
**Coğrafi məlumat — Veb Xüsusiyyət
Xidməti**

*İnformasiya coğrafiyası — Veb coğrafiyasına daxil olan
xidmətlər*



İstinad nömrəsi
ISO 19142:2010(E)

© ISO 2010

Latvian

PDF imtina

Bu PDF faylı daxil edilmiş şriftlərdən ibarət ola bilər. Adobe-nin lisenziyalaşdırma siyasətinə uyğun olaraq, bu fayl çap oluna və ya baxıla bilər, lakin daxil edilmiş şriftlər redaktəni həyata keçirən kompüterdə lisenziyalaşdırılmayıb və quraşdırılmayıbsa, redaktə edilə bilməz. Bu faylı endirərkən tərəflər Adobe-nin lisenziyalaşdırma siyasətini pozmamaları məsuliyyətini qəbul edirlər. ISO Mərkəzi Katibliyi bu sahədə heç bir məsuliyyət daşımır.

Adobe Adobe Systems Incorporated şirkətinin ticarət nişanıdır.

Bu PDF faylı yaratmaq üçün istifadə olunan proqram məhsullarının təfərrüatları fayla münasibətdə Ümumi Məlumatda tapıla bilər; PDF-in yaradılması parametrləri çap üçün optimallaşdırılmışdır. Faylın ISO üzv qurumları tərəfindən istifadəyə yararlı olmasını təmin etmək üçün hər cür qayğı göstərilmişdir. Çox güman ki, bununla bağlı problem aşkar olunarsa, lütfən, aşağıda göstərilən ünvanda Mərkəzi Katibliyə məlumat verin.



MÜƏLLİF HÜQUQU QORUNAN SƏNƏD

© ISO 2010

Bütün hüquqlar qorunur. Başqa cür göstərilmədiyi təqdirdə, bu nəşrin heç bir hissəsi aşağıdakı ünvanda ISO-nun və ya aşağıdakı ölkədəki ISO-nun üzv orqanının yazılı icazəsi olmadan hər hansı formada və ya hər hansı üsulla, elektron və ya mexaniki, o cümlədən fotokopiya və mikrofilmə çoxaldı və ya istifadə edilə bilməz. tələb edən.

ISO müəllif hüquqları ofisi
İş poçtu 56•CH-1211 Cenevrə 20 Tel. +
41 22 749 01 11
Faks + 41 22 749 09 47 E-
poçt copyright@iso.org
Veb www.iso.org

İsveçrədə nəşr edilmişdir

İçindəkilər

Səhifə

Ön söz.....	xi
Giriş.....	1
Əhatə dairəsi.....	1
2 Uyğunluq	2
3 Normativ istinadlar	3
4 Terminlər və təriflər	4
5 Konvensiyalar	8
5.1 Qısaltılmış terminlər.....	8
5.2 Nümunələrdən istifadə.....	9
5.3 XML sxemləri.....	9
5.4 UML notasiyası.....	9
5.4.1 Sinif diaqramları.....	9
5.4.2 Dövlət maşınının qeydi.....	10
6 Əsas xidmət elementləri	11
6.1 Giriş.....	11
6.2 Versiya nömrələmə və danışıqlar.....	11
6.2.1 Versiya nömrəsi forması və dəyəri.....	11
6.2.2 Xidmət məlumatlarında və sorğularda görünüş.....	11
6.2.3 Versiya nömrəsinin müzakirəsi.....	11
6.2.4 Şifrələmə sorğusu.....	11
6.2.5 KVP parametrlərinin kodlaşdırılması qaydaları.....	12
6.3 Ad məkanları.....	13
6.4 Xidmət bağlamaları.....	13
7 Ümumi elementlər	13
7.1 Xüsusiyyətlərin kodlaşdırılması.....	13
7.2 Resurs identifikatorları.....	13
7.2.1 Resurs identifikatorlarının təyin edilməsi.....	13
7.2.2 Resurs identifikatorlarının kodlaşdırılması.....	14
7.2.3 Versiya identifikasiyası.....	14
7.3 Mülkiyyətə dair arayışlar.....	14
7.3.1 XPath alt dəsti.....	14
7.3.2 Aksesuar funksiyası.....	14
7.4 Predikat ifadəsinin kodlaşdırılması.....	15
7.5 İstisna hesabı.....	15
7.6 Ümumi sorğu parametrləri.....	17
7.6.1 Giriş.....	17
7.6.2 Əsas sorğu növü.....	17
7.6.3 Standart təqdimat parametrləri.....	19
7.6.4 Standart həll parametrləri.....	22
7.6.5 Standart giriş parametrləri.....	25
7.6.6 KVP kodlu sorğular üçün əlavə ümumi açar sözlər.....	26
7.7 Standart cavab parametrləri.....	27
7.7.1 Parametr semantikasi.....	27
7.7.2 XML kodlaşdırması.....	27
7.7.3 KVP kodlaşdırması.....	27
7.7.4 Parametrlərin müzakirəsi.....	27
7.8 schemaLocation atributunun istifadəsi.....	30
7.9 Sorğu ifadələri.....	30

7.9.1 Giriş.....	30
7.9.2 Ad hoc sorğu ifadəsi.....	30
7.9.3 Saxlanan sorğu ifadəsi.....	40
8 GetCapabilities əməliyyatı.....	42
8.1 Giriş.....	42
8.2 Sorğu.....	43
8.2.1 Sorğu semantikasi.....	43
8.2.2 XML kodlaşdırması.....	43
8.2.3 KVP kodlaşdırması.....	43
8.3 Cavab.....	43
8.3.1 Cavab semantikasi.....	43
8.3.2 XML kodlaşdırması.....	44
8.3.3 İmkanlar sənədi.....	45
8.3.4 FeatureTypeList bölməsi.....	45
8.3.5 Parametrlərin domenləri və məhdudiyətləri.....	48
8.4 Uzatma nöqtələri.....	52
8.5 İstisnalar.....	54
9 FeatureType əməliyyatını təsvir edin.....	54
9.1 Giriş.....	54
9.2 Sorğu.....	54
9.2.1 Sorğu semantikasi.....	54
9.2.2 XML Kodlaşdırma.....	54
9.2.3 KVP Kodlaşdırma.....	55
9.2.4 Parametrlərin müzakirəsi.....	55
9.3 Cavab.....	56
9.3.1 Giriş.....	56
9.3.2 Çoxlu ad məkanının dəstəklənməsi.....	56
9.4 İstisnalar.....	57
10 GetPropertyValue əməliyyatı.....	57
10.1 Giriş.....	57
10.2 Müraciət.....	57
10.2.1 Sorğu semantikasi.....	57
10.2.2 XML Kodlaşdırma.....	58
10.2.3 KVP Kodlaşdırma.....	58
10.2.4 Parametr müzakirəsi.....	58
10.3 Cavab.....	60
10.3.1 Cavab semantikasi.....	60
10.3.2 XML kodlaşdırma.....	60
10.3.3 Dövlət parametri.....	61
10.3.4 Standart cavab parametrləri.....	61
10.4 İstisnalar.....	61
11 GetFeature əməliyyatı.....	62
11.1 Giriş.....	62
11.2 Sorğu.....	62
11.2.1 Sorğu semantikasi.....	62
11.2.2 XML kodlaşdırması.....	63
11.2.3 KVP kodlaşdırması.....	63
11.2.4 Parametr müzakirələri.....	64
11.3 Cavab.....	64
11.3.1 Cavab semantikasi.....	64
11.3.2 XML kodlaşdırması.....	65
11.3.3 Parametr müzakirələri.....	66
11.3.4 Əlavə obyektlər.....	69
11.3.5 GetFeatureById cavabı.....	69
11.4 İstisnalar.....	70
12 LockFeature əməliyyatı.....	70
12.1 Giriş.....	70

12.2 Sorğu.....	70
12.2.1 Sorğu semantikasi.....	70
12.2.2 XML kodlaşdırması.....	71
12.2.3 KVP kodlaşdırması.....	71
12.2.4 Parametr müzakirələri.....	72
12.2.5 WFS kilidi üçün dövlət maşını.....	73
12.3 Cavab.....	74
12.3.1 Cavab semantikasi.....	74
12.3.2 XML kodlaşdırması.....	74
12.4 İstisnalar.....	75
13 GetFeatureWithLock əməliyyatı.....	75
13.1 Giriş.....	75
13.2 Sorğu.....	75
13.2.1 Sorğu semantikasi.....	75
13.2.2 XML kodlaşdırması.....	75
13.2.3 KVP kodlaşdırması.....	76
13.2.4 Parametrlərin müzakirəsi.....	76
13.3 Cavab.....	77
13.3.1 Giriş.....	77
13.3.2 lockld parametri.....	77
13.4 İstisnalar.....	77
14 Saxlanan sorğunun idarə edilməsi.....	77
14.1 Giriş.....	77
14.2 Saxlanılan sorğuların təyin edilməsi.....	78
14.2.1 XML kodlaşdırması.....	78
14.2.2 Parametrlərin müzakirəsi.....	78
14.3 ListStoredQueries əməliyyatı.....	81
14.3.1 Sorğu semantikasi.....	81
14.3.2 XML kodlaşdırması.....	82
14.3.3 KVP kodlaşdırması.....	82
14.3.4 Cavab.....	82
14.3.5 İstisnalar.....	83
14.4 StoredQueries əməliyyatlarını təsvir edin.....	83
14.4.1 Sorğu semantikasi.....	83
14.4.2 XML kodlaşdırması.....	83
14.4.3 KVP kodlaşdırması.....	84
14.4.4 Cavab.....	84
14.5 CreateStoredQuery əməliyyatı.....	85
14.5.1 Sorğu semantikasi.....	85
14.5.2 XML kodlaşdırması.....	85
14.5.3 KVP kodlaşdırması.....	85
14.5.4 Parametr müzakirələri.....	85
14.5.5 Cavab.....	86
14.6 DropStoredQuery əməliyyatları.....	86
14.6.1 Sorğu semantikasi.....	86
14.6.2 XML kodlaşdırması.....	87
14.6.3 KVP kodlaşdırması.....	87
14.6.4 Cavab.....	87
14.7 İstisnalar.....	87
15 Əməliyyat əməliyyatı.....	88
15.1 Giriş.....	88
15.2 Sorğu.....	88
15.2.1 Sorğu semantikasi.....	88
15.2.2 XML kodlaşdırması.....	89
15.2.3 Parametr müzakirələri.....	90
15.2.4 Fəaliyyət daxil edin.....	91
15.2.5 Yeniləmə əməliyyatı.....	92
15.2.6 Fəaliyyəti dəyişdirin.....	94

15.2.7 Əməliyyatı silin.....	94
15.2.8 Doğma fəaliyyət.....	95
15.3 Cavab.....	96
15.3.1 Cavab semantikasi.....	96
15.3.2 TransactionResponse elementi.....	96
15.3.3 Əməliyyatın xülasəsi elementi.....	97
15.3.4 InsertResults elementi.....	97
15.3.5 UpdateResults elementi.....	98
15.3.6 ReplaceResults elementi.....	98
15.4 İstisnalar.....	98
Əlavə A(normativ)Uyğunluq testi.....	99
A.1 Uyğunluq sinifləri.....	99
A.1.1 Sadə WFS.....	99
A.1.2 Əsas WFS.....	99
A.1.3 Əməliyyat WFS.....	99
A.1.4 WFS-nin kilidlənməsi.....	100
A.1.5 HTTP GET.....	100
A.1.6 HTTP POST.....	100
A.1.7 SABUN.....	100
A.1.8 Miras.....	101
A.1.9 Uzaqdan həll.....	101
A.1.10 Cavab səhifələmə.....	101
A.1.11 Standart birləşmələr.....	101
A.1.12 Məkan birləşmələri.....	101
A.1.13 Müvəqqəti birləşmələr.....	102
A.1.14 Xüsusiyyət versiyaları.....	102
A.1.15 Saxlanılan sorğuları idarə edin.....	102
A.2 Əsas testlər.....	102
A.2.1 Versiya danışıqları.....	102
A.2.2 2.0.0 versiya nömrəsini dəstəklənən sorğu versiya nömrəsi kimi sadalayır.....	103
A.2.3 Yanlış versiya nömrəsi.....	103
A.2.4 GetCapabilities sorğusu üçün versiya danışıqları.....	103
A.2.5 XML və KVP kodlu cavab. müraciətlər.....	103
A.2.6 Parametrlərin sifarişi və vəziyyət.....	104
A.2.7 Tanınmamış parametrlər.....	104
A.2.8 Server GML xüsusiyyətləri ilə işləyir.....	104
A.2.9 Xüsusiyyət identifikatorları.....	105
A.2.10 Dəyişməyən identifikator.....	105
A.2.11 Versiyalaşdırma.....	105
A.2.12 XPath alt çoxluğu.....	106
A.2.13 Predikatın kodlaşdırılması.....	106
A.2.14 İstisna hesabı.....	106
A.2.15 Ümumi sorğu parametrləri.....	107
A.2.16 Standart təqdimat parametrləri.....	108
A.2.17 Standart həll parametrləri.....	109
A.2.18 Standart giriş parametrləri.....	112
A.2.19 Standart cavab parametrləri.....	113
A.2.20 Cavab səhifələmə.....	114
A.2.21 schemaLocation parametri.....	115
A.2.22 Sorğu ifadələri.....	115
A.2.23 Uyğunluğun bəyan edilməsi.....	120
Əlavə B(məlumatlandırıcı)Nümunələr.....	121
B.1 İstisna hesabı nümunəsi.....	121
B.2 TəsvirFeatureType nümunələri.....	121
B.2.1 Nümunə 1.....	121
B.2.2 Nümunə 2.....	124

B.3	GetFeature nümunələri	128
B.3.1	Giriş	128
B.3.2	Nümunə 1	128
B.3.3	Nümunə 2	128
B.3.4	Nümunə 3	129
B.3.5	Nümunə 4	129
B.3.6	Nümunə 5	131
B.3.7	Nümunə 6	131
B.3.8	Nümunə 7	131
B.3.9	Nümunə 8	132
B.3.10	Nümunə 9	134
B.3.11	Nümunə 10	136
B.3.12	Nümunə 11	137
B.3.13	Misal 12	138
B.3.14	Misal 13	139
B.3.15	Nümunə 14	142
B.3.16	Nümunə 15	143
B.3.17	Nümunə 16	143
B.3.18	Misal 17	144
B.3.19	Misal 18	145
B.3.20	Misal 19	145
B.4	GetPropertyValue nümunələri	146
B.4.1	Giriş	146
B.4.2	Nümunə 1	147
B.4.3	Nümunə 2	149
B.4.4	Nümunə 3	149
B.4.5	Nümunə 4	151
B.4.6	Nümunə 5	152
B.4.7	Nümunə 6	153
B.4.8	Nümunə 7	154
B.4.9	Nümunə 8	154
B.4.10	Nümunə 9	155
B.5	LockFeature nümunələri	156
B.5.1	Nümunə 1	156
B.5.2	Nümunə 2	157
B.5.3	Nümunə 3	157
B.5.4	Nümunə 4	158
B.6	Əməliyyat nümunələri	159
B.6.1	Nümunə daxil edin	159
B.6.2	Yeniləmə nümunələri	160
B.6.3	Nümunələri silin	162
B.6.4	Qarışıq əməliyyat nümunəsi	163
B.6.5	Tranzaksiyaya cavab nümunəsi	166
B.7	GetCapabilities nümunəsi	167
B.8	KVP nümunələri	182
B.8.1	Konvensiyalar	182
B.8.2	TəsvirFeatureType nümunələri	182
B.8.3	GetPropertyValue nümunələri	183
B.8.4	GetFeature nümunələri	185
B.8.5	LockFeature nümunələri	190
Əlavə C	(məlumatlandırıcı)Konsolidə edilmiş XML sxemi	192
C.1	Giriş	192
C.2	wfs.xsd	192
Əlavə D	(normativ)Xidmət bağlamaları	203
D.1	Giriş	203

D.2	HTTP GET və POST bağlanması.....	203
D.3	HTTP status kodları.....	203
D.4	SABUN bağlaması.....	204
D.4.1	Giriş.....	204
D.4.2	SABUN zərfi.....	205
D.4.3	SOAP Başlığı.....	205
D.4.4	SABUN Gövdəsi.....	205
D.4.5	SOAP Gövdəsində XML Sxeminin Kodlanması.....	206
D.4.6	SABUN XƏSƏSİ.....	207
D.4.7	SOAP HTTP Bağlanması.....	208
Əlavə E	(normativ)Veb Xidmətinin Təsviri Dili (WSDL).....	209
E.1	Giriş.....	209
E.2	WSDL-də WFS əməliyyatları.....	209
E.3	SABUN BİLGİSİ.....	209
E.4	Bağlama üslubu.....	210
E.5	Xidmət.....	211
E.6	WSDL istifadə edərək xidmətin təsviri.....	211
E.6.1	Giriş.....	211
E.6.2	wfs-xml-interfaces.wsdl.....	211
E.6.3	wfs-kvp-interfaces.wsdl.....	213
E.6.4	wfs-responses.wsdl.....	215
E.6.5	wfs-http-bindings.wsdl.....	215
E.6.6	wfs-kvp-bindings.wsdl.....	218
E.6.7	wfs-soap-bindings.wsdl.....	219
E.6.8	Köməkçi fayllar.....	221
E.6.9	Nümunələr (məlumatlandırıcı).....	226
Əlavə F	(məlumatlandırıcı)Abstrakt model.....	229
F.1	Ümumi baxış.....	229
F.2	Mücərrəd Resurs Modeli.....	229
F.2.1	Giriş.....	229
F.2.2	Əsas Aksessuar Funksiyaları.....	229
F.3	Ümumi Xüsusiyyət Modelinin (GFM) WFS Mücərrəd Modelinə Xəritəçəkmə.....	231
F.4	İdentifikatorlar.....	231
F.5	valueOf() funksiyası.....	231
F.6	WFS Əməliyyatları.....	231
F.6.1	Giriş.....	231
F.6.2	FeatureTypeNameList() funksiyası.....	232
F.6.3	FeatureType() funksiyası.....	232
F.6.4	Sorğu funksiyası.....	232
F.6.5	propertyValue() funksiyası.....	233
F.6.6	lock() funksiyası.....	234
F.6.7	transfer() funksiyası.....	234
F.6.8	Saxlanılan sorğu əməliyyatları.....	235
F.7	WFS Əməliyyatları.....	236
F.8	Konseptual sxem.....	236
Bibliografiya.....		238

Rəqəmlər

Şəkil 1 – Sınıf diaqramlarında UML notasiyası	9
Şəkil 2 – UML dövlət diaqram qeydlərinin xülasəsi	10
Şəkil 3 – BaseRequest	17
Şəkil 4 – Standart TəqdimatParametrləri	19
Şəkil 5 – StandardResolveParameters	22
Şəkil 6 – StandardInputParameters	25
Şəkil 7 – StandardResponseParameters	27
Şəkil 8 – Ad hoc sorğu ifadəsi	31
Şəkil 9 – Sorğu proyeksiyası bəndi	35
Şəkil 10 – Sorğunun çeşidlənməsi bəndi	39
Şəkil 11 – Saxlanan Sorğu	41
Şəkil 12 – GetCapabilities sorğusu	43
Şəkil 13 – GetCapabilities cavabı	44
Şəkil 14 – FeatureType sorğusunu təsvir edin	54
Şəkil 15 – GetPropertyValue sorğusu	57
Şəkil 16 – GetPropertyValue cavabı	60
Şəkil 17 – GetFeature sorğusu	63
Şəkil 18 – GetFeature cavabı	65
Şəkil 19 – LockFeature sorğusu	70
Şəkil 20 – WFS kilidi üçün vəziyyət diaqramı	73
Şəkil 21 – LockFeature cavabı	74
Şəkil 22 – GetFeatureWithLock sorğusu	75
Şəkil 23 – ListStoredQueries sorğusu	81
Şəkil 24 – ListStoredQueriesResponse	82
Şəkil 25 – StoredQueries sorğusunu təsvir edin	83
Şəkil 26 – Saxlanan Sorğuların Cavabını təsvir edin	84
Şəkil 27 – CreateStoredQuery sorğusu	85
Şəkil 28 – CreateStoredQuery cavabı	86
Şəkil 29 – DropStoredQuery sorğusu	86

Şəkil 30 – Əməliyyat sorğusu.....	89
Şəkil 31 - Əməliyyat cavabı.....	96
Şəkil F.1 – Veb Xüsusiyyət Xidməti interfeyslərinin icmalı.....	237
Cədvəllər	
Cədvəl 1 – Uyğunluq Sinifləri.....	2
Cədvəl 2 – Əməliyyat sorğusunun kodlaşdırılması.....	12
Cədvəl 3 – WFS istisna kodları.....	16
Cədvəl 4 – Əsas sorğu növünün KVP kodlaşdırılması.....	18
Cədvəl 5 – Standart təqdimat parametrlərinin KVP kodlaşdırılması.....	19
Cədvəl 6 – Standart həll parametrlərinin KVP kodlaşdırılması.....	23
Cədvəl 7 – KVP ilə kodlanmış əlavə ümumi açar sözlər. WFS sorğuları.....	26
Cədvəl 8 – Ad hoc sorğu KVP kodlaması üçün açar sözlər.....	32
Cədvəl 9 – Proyeksiya bəndinin KVP kodlaşdırılması.....	35
Cədvəl 10 – Saxlanan sorğunun KVP kodlaşdırılması üçün açar sözlər.....	41
Cədvəl 11 – Xüsusiyyət növlərini təsvir edən elementlər.....	47
Cədvəl 12 – WFS əməliyyatları üçün parametr domenləri.....	48
Cədvəl 13 – Xidmət məhdudiyyətləri.....	50
Cədvəl 14 – Əməliyyat Məhdudiyyətləri.....	51
Cədvəl 15 – FeatureType KVP kodlamasını təsvir edin.....	55
Cədvəl 16 – GetPropertyValue KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər.....	58
Cədvəl 17 – GetFeature KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər.....	64
Cədvəl 18 – LockFeature KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər.....	71
Cədvəl 19 – GetFeatureWithLock KVP kodlaması üçün əlavə açar sözlər.....	76
Cədvəl 20 – ListStoredQueries KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər.....	82
Cədvəl 21 – DescribeStoredQueries KVP kodlaması üçün açar sözlər.....	84
Cədvəl 22 – DropStoredQuery KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər.....	87
Cədvəl D.1 – Sorğunun kodlaşdırılması və nəqli üsulları.....	203
Cədvəl D.2 – OWS və WFS istisna kodlarını HTTP status kodları ilə əlaqələndirin.....	204
Cədvəl F.1 – WFS Abstrakt Modeli əməliyyatlarının WFS əməliyyatlarına uyğunlaşdırılması.....	236

Ön söz

ISO (Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatı) milli standartlaşdırma orqanlarının dünya üzrə birliyidir (ISO üzv orqanları). Beynəlxalq Standartların hazırlanması işi adətən ISO texniki komitələri vasitəsilə həyata keçirilir. Maraqlı olan hər bir üzv orqan mövzuya dair texniki komitədə təmsil olunma haqqına malikdir. ISO ilə əlaqəli olan beynəlxalq təşkilatlar, dövlət və qeyri-dövlət təşkilatları da işlərə qoşulur. ISO, elektrotexnika standartlaşdırması ilə əlaqəli bütün məsələlərdə Beynəlxalq Elektrotexnika Komissiyası (IEC) ilə sıx əməkdaşlıq edir.

Beynəlxalq Standartlar ISO/IEC Təlimatları, 2-ci hissədə verilən qaydalara uyğun olaraq hazırlanır.

Texniki komitələrin əsas vəzifəsi Beynəlxalq Standartları hazırlamaqdır. Texniki komitələr tərəfindən qəbul edilən Beynəlxalq Standart layihələri üzv orqanlar arasında səsverməyə göndərilir. Beynəlxalq Standartın nəşri üçün səs verən üzv orqanların ən azı 75%-nin təsdiqi tələb olunur.

Bu sənədin bəzi elementlərinin patent hüquqlarının predmeti ola biləcəyi ehtimalına diqqət yetirilir. ISO bu cür patent hüquqlarının hər hansı və ya hamısının müəyyən edilməsinə görə məsuliyyət daşımır.

ISO 19142, Coğrafi Məlumat/Geomatika üzrə Texniki Komitə ISO/TC 211 tərəfindən Open Geospatial Consortium, Inc. (OGC) ilə əməkdaşlıq şəraitində hazırlanmışdır. Veb Xüsusiyyət Xidməti (WFS) OGC daxilində yaranmışdır.

Giriş

Veb Xüsusiyyət Xidməti (WFS) coğrafi məlumatların internet üzərindən yaradılması, dəyişdirilməsi və mübadiləsi üsulunda dəyişikliyi təmsil edir. Coğrafi məlumatların Fayl Transfer Protokolu (FTP) vasitəsilə fayl səviyyəsində paylaşılması əvəzinə, WFS həm xüsusiyyət, həm də xüsusiyyət xassəsi səviyyəsində coğrafi məlumatlara incə səviyyədə birbaşa çıxış imkanı verir -Veb xüsusiyyət xidmətləri müştərilərə sadəcə olaraq axtarıqları məlumatları əldə etmək və ya dəyişdirmək imkanı verir, bütöv bir faylı yükləmək əvəzinə, yalnız lazımı məlumatları götürməyə imkan verir. Bu məlumatlar daha geniş məqsədlər üçün, hətta onların istehsalçıların nəzərdə tutduğu məqsədlərdən kənar istifadə edilə bilər.

ISO 19119-da müəyyən edilmiş xidmətlərin təsnifatında, WFS əsasən xüsusiyyətə çıxış xidməti hesab olunur, lakin həmçinin xüsusiyyət növü xidməti, koordinat çevirmə/xəritəçəkmə xidməti və coğrafi format çevirmə xidməti elementlərini də özündə ehtiva edir.

Əlavə

Coğrafi məlumat — Veb Xüsusiyyət Xidməti

1 Əhatə dairəsi

Bu Beynəlxalq Standart, coğrafi xüsusiyyətlər üzərində əməliyyatları və coğrafi xüsusiyyətlərə giriş təmin edən bir veb xüsusiyyət xidmətinin davranışını müəyyən edir. Bu Standart, əsas data məlumat deposundan müstəqil olaraq coğrafi xüsusiyyətlər üzərində əməliyyatları təmin edir. Standartın tərkibində aşkarlama əməliyyatları, sorğu əməliyyatları, kilidləmə əməliyyatları, tranzaksiya əməliyyatları və saxlanılan parametrlə sorğu ifadələrini idarə etmək əməliyyatları mövcuddur.

Aşkarlama əməliyyatları, xidmətin imkanlarını təyin etmək üçün xidmətlə sorğu edərək onun təklif etdiyi xüsusiyyət növlərini müəyyən edən tətbiq sxemini əldə etməyə imkan verir.

Sorğu əməliyyatları müştərilər tərəfindən müəyyən edilmiş xüsusiyyət xassələri üzərində məhdudiyətlər əsasında xüsusiyyətləri və ya xüsusiyyət xassələrinin dəyərlərini əsas məlumat deposundan çıxarmağa imkan verir.

Kilidləmə əməliyyatları, xüsusiyyətlərin dəyişdirilməsi və ya silinməsi məqsədilə onlara eksklüziv giriş imkanı verir.

Tranzaksiya əməliyyatları, xüsusiyyətlərin yaradılması, dəyişdirilməsi, əvəzlənməsi və əsas məlumat deposundan silinməsi əməliyyatlarını təmin edir.

Saxlanılan sorğu əməliyyatları müştərilərə parametrlə sorğu ifadələrini yaratmağa, silməyə, sadalamağa və təsvir etməyə imkan verir. Saxlanılan sorğular server tərəfindən saxlanıla və müxtəlif parametrlə dəyərləri ilə dəfələrlə çağırıla bilər.

Qeyd: Bu Beynəlxalq Standart, giriş nəzarəti məsələlərini əhatə etmir.

Bu Beynəlxalq Standart 11 əməliyyatı müəyyən edir:

- GetCapabilities (aşkarlama əməliyyatları);
- DescribeFeatureType (kəşfiyyət əməliyyatı);
- GetPropertyValue (sorğu əməliyyatı);
- GetFeature (sorğu əməliyyatı);
- LockFeature (kilidləmə əməliyyatı);
- GetFeatureWithLock (sorğu və kilidləmə əməliyyatı);
- Transaction (tranzaksiya əməliyyatı);
- CreateStoredQuery (saxlanılan sorğu əməliyyatı);
- DropStoredQuery (saxlanılan sorğu əməliyyatı);
- ListStoredQueries (saxlanılan sorğu əməliyyatı);
- DescribeStoredQueries (saxlanılan sorğu əməliyyatı).

2 Uyğunluq

Cədvəl 1, bu Beynəlxalq Standartla müəyyən edilmiş uyğunluq siniflərini və hər bir sinifə uyğun gəlmək üçün Əlavə A -da göstərilən testləri müəyyən edir.

Cədvəl 1 həmçinin aşağıdakıları sadalayır:

- a) Hər hansı filtr kodlaşdırması uyğunluq testləri (bax ISO 19143:2010, Maddə 2) hər hansı WFS uyğunluq sinfi ilə əlaqəli olmalıdır.
- b) Hər hansı GML uyğunluq testləri (bax ISO 19136:2007) WFS uyğunluq sinfi ilə əlaqəli olmalıdır.

Cədvəl 1 — Uyğunluq sinifləri

Uyğunluq sinif adı	Əməliyyat və ya davranış	WFS uyğunluq test	FES uyğunluq test(lər)	GML uyğunluq test(lər)
Sadə WFS	Server aşağıdakı əməliyyatları həyata keçirməlidir: GetCapabilities, Ən azı StoredQuery əməliyyatı ilə DescribeFeatureType, ListStoredQueries, DescribeStoredQueries, GetFeature əməliyyatı. İd-dən istifadə edərək funksiyanı əldə edən bir saxlanılan sorğu mövcud olmalıdır, lakin server əlavə saxlanılan sorğular da təklif edə bilər. Bundan əlavə, server HTTP GET, HTTP POST və ya SOAP uyğunluq siniflərindən ən azı birinə uyğun olmalıdır.	A.1.1	ISO 19143:2010, A.1	ISO 19136:2007, A.1.1, A.1.4, A.1.5, A.1.7, B.3, B.5, B.2.3
Əsas WFS	Server Sadə WFS uyğunluq sinifini tətbiq etməli və əlavə olaraq Sorğu hərəkəti və GetPropertyValue əməliyyatı ilə GetFeature əməliyyatını həyata keçirməlidir.	A.1.2	ISO 19143:2010, A.2, A.7, A.8, A.10, A.11, A.12, A.14	ISO 19136:2007, B.4
Əməliyyat WFS	Server Əsas WFS uyğunluq sinifini tətbiq etməli və həmçinin Tranzaksiya əməliyyatını həyata keçirməlidir.	A.1.3		
WFS-nin kilidlənməsi	Server Transactional WFS uyğunluq sinifini tətbiq etməli və GetFeatureWithLock və ya LockFeature əməliyyatlarından ən azı birini həyata keçirməlidir.	A.1.4		
HTTP GET	Server serverin təklif etdiyi əməliyyatlar üçün Açır-dəyər cütünün kodlaşdırılmasını həyata keçirməlidir.	A.1.5		
HTTP POST	Server, serverin həyata keçirdiyi əməliyyatlar üçün XML kodlaşdırılmasını həyata keçirməlidir.	A.1.6		
SOAP	Server XML kodlu sorğuları və nəticələri SOAP Zərfləri daxilində həyata keçirməlidir.	A.1.7		
Vərəsəlik	Server XPath ifadələri üçün schema-element() funksiyasını həyata keçirməlidir.	A.1.8	ISO 19143:2010, A.15	

Cədvəl 1 (davam etdi)

Uyğunluq sinif adı	Əməliyyat və ya davranış	WFS uyğunluq test	FES uyğunluq test(lər)	GML uyğunluq test(lər)
Uzaqdan həll	Server uzaq resurs istinadlarını həll etmək qabiliyyətini həyata keçirməlidir.	A.1.9		ISO 19136:2007, B.2.1
Cavab səhifələmə	Server cavab funksiyaları və ya dəyərlər dəsti vasitəsilə səhifələmə qabiliyyətini həyata keçirməlidir.	A.1.10		ISO 19136:2007, B.3
Standart birləşmələr	Server məkan və müvəqqəti operatorlar istisna olmaqla, bütün Filtir operatorlarından istifadə edərək birləşmə predikatlarını həyata keçirməlidir.	A.1.11	ISO 19143:2010, A.8, A.10	
Məkan birləşmələri	Server məkan operatorlarından istifadə edərək birləşmə predikatlarını həyata keçirməlidir.	A.1.12	ISO 19143:2010, A.11, A.12	
Zaman birləşmələri	Server müvəqqəti operatorlardan istifadə edərək birləşmə predikatlarını həyata keçirməlidir.	A.1.13	ISO 19143:2010, A.9, A.10	
Xüsusiyyət versiyaları	Server funksiya versiyalarında naviqasiya etmək qabiliyyətini həyata keçirməlidir.	A.1.14	ISO 19143:2010, A.11	
Saxlanılanı sorğular idare etmək	Server CreateStoredQuery və DropStoredQuery əməliyyatlarını həyata keçirməlidir.	A.1.15	ISO 19143:2010, A.1	

3 Normativ istinadlar

Bu mətnə istinad edilən aşağıdakı normativ sənədlər bu sənədin tələblərini təşkil edir. Tarixli istinadlar üçün, bu nəşrdən sonrakı düzəlişlər və ya yenidən baxışlar tətbiq edilmir. Tarixsiz istinadlar üçün, istinad edilən normativ sənədin sonuncu nəşri tətbiq edilir.

ISO/TS 19103:2005, *Coğrafi məlumat – Konseptual sxem dili*

ISO 19136:2007, *Coğrafi məlumat – Coğrafiya İşarələmə Dili (GML)*

ISO 19143:2010, *Coğrafi məlumat – Süzgəcin kodlaşdırılması*

IETF RFC 2616, *Hypertext Transfer Protocol – HTTP/1.1* (iyun 1999)

IETF RFC 4646, *Dilləri müəyyən etmək üçün etiketlər* (sentyabr 2006)

OGC 06-121r3, *OGC Web Services Ümumi Spesifikasiyası*, OGC® Tətbiq Spesifikasiyası (9 Fevral 2009)

OGC 07-092r3, *OGC ad məkanında müəyyən identifikator URN-ləri*, OGC® Best Practices (15 yanvar 2009)

W3C SABUN, *Sadə Obyekt Giriş Protokolu (SOAP) 1.2*, W3C Qeyd (27 aprel 2007) W3C

WSDL, *Veb Xidmətlərinin Təsviri Dili (WSDL) 1.1*, W3C Qeyd (15 Mart 2001) W3C XML Ad

məkanları, *XML-də ad boşluqları*, W3C Tövsiyəsi (14 Yanvar 1999) W3C XML Yol Dili, *XML Path*

Language (XPath) 2.0, W3C Tövsiyəsi (23 Yanvar 2007)

W3C XML Sxem 1 Hissəsi, *XML sxemi 1-ci hissə: Strukturlar*, W3C Tövsiyəsi (2 May 2001)

W3C XML Sxemi Hissə 2, *XML sxemi 2-ci hissə: Məlumat növləri*, W3C Tövsiyəsi (2 May 2001)

ISO 19142:2010(E)

4 Terminlər və təriflər

Bu sənədin məqsədləri üçün aşağıdakı terminlər və təriflər tətbiq edilir.

4.1 atribut <XML>

Bir elementdə (4.6) olan ad-dəyər cütü.

[ISO 19136:2007, tərif 4.1.3]

Qeyd: Bu Beynəlxalq Standartda, atribut XML atributu kimi qəbul edilir, əks halda bildirilənlər istisna olmaqla.

4.2 müşəri

Serverdən (4.28) əməliyyatı (4.17) çağıran proqram komponenti.

[ISO 19128:2005, tərif 4.1]

4.3 əlaqələndirmək

N-mərtəbəli məkanın bir nöqtəsinin yerini göstərən n ədəd sıralı rəqəmlərdən biri.

[ISO 19111:2007, tərif 4.5]

4.4 koordinat istinad sistemi koordinat sistemi

obyektə bir məlumatla əlaqəli olan Koordinat sistemi (4.5).

[ISO 19111:2007, tərif 4.8]

4.5 koordinat sistemi

Koordinatların (4.3) nöqtələrə necə təyin ediləcəyini göstərən riyazi qaydalar toplusu.

[ISO 19111:2007, tərif 4.10]

4.6 element <XML>

Uşaqliq elementlərini, atributları (4.1) və simvol məlumatlarını ehtiva edən XML sənədinin əsas məlumat elementi.

[ISO 19136:2007, tərif 4.1.23]

4.7 xüsusiyyət

Real dünya hadisələrinin abstraktı.

[ISO 19101:2002, tərif 4.11]

Qeyd: Xüsusiyyət növ və ya nümunə kimi baş verə bilər. Yalnız biri nəzərdə tutulduqda, "xüsusiyyət növü" və ya "xüsusiyyət nümunəsi" terminləri istifadə edilməlidir.

4.8 xüsusiyyət identifikatoru

Xüsusiyyətin (4.7) nümunəsini unikal olaraq təyin edən identifikator.

4.9**filtr ifadəsi**

XML ilə kodlaşdırılmış predikat ifadəsi.
[ISO 19143:2010, tərif 4.11]

4.10**interfeys**

Bir varlığın davranışını xarakterizə edən əməliyyatlar (4.17) dəsti.
[ISO 19119:2005, tərif 4.2]

4.11**Qoşulma predikatı**

İki fərqli varlıq növünün xassələrini məhdudlaşdıran bir və ya daha çox bəndləri əhatə edən filtr ifadəsi (4.9).
[ISO 19143:2010, tərif 4.16]

Qeyd: Bu Beynəlxalq Standartda, varlıq növləri xüsusiyyət (4.7) növləridir.

4.12**Qoşulma cütü**

Qoşulma predikatlarını (4.11) təmin edən iki və ya daha çox obyekt nümunəsi.

Qeyd: Bu Beynəlxalq Standartda obyekt nümunələri xüsusiyyət (4.7) nümunələri olacaq.

4.13**Yerli resurs**

Bir sistem tərəfindən birbaşa idarə olunan resurs.

Qeyd: Bu Beynəlxalq Standartda sistem bir veb xüsusiyyət xidməti, resurs isə bu xidmət tərəfindən birbaşa idarə olunan məlumat deposunda saxlanılan bir xüsusiyyətdir.

4.14**Yer tapa bilən atribut**

Dəyəri yerli resursa (4.13) və ya uzaq resursa (4.20) istinad edən atribut (4.1).

Qeyd: XML-də bu atribut adətən "href" adlanır və uzaq resursa URI ilə istinad edir (bax W3C XLink).

4.15**Çoxməqsədli İnternet Məktub Uzantıları (MIME) tipi**

Mesajın gövdəsindəki məlumatların media tipi və növü, bu məlumatların yerli təsvirini (kanon forması) təyin edir.

[IETF RFC 2045:1996]

4.16**ad məkanı****<XML>**

XML sənədlərində element (4.6) adları və atribut adları (4.1) kimi istifadə olunan adların kolleksiyası, URI referansı ilə müəyyən olunur.

[W3C XML Namespaces:1999]

4.17
əməliyyat

Bir obyektin həyata keçirmək üçün çağırılmalı olan çevrilmə və ya sorğunun təsviri.
[ISO 19119:2005, tərif 4.3]

4.18

Xəssə

Bir obyektin xüsusiyyəti və ya atributu, adı ilə istinad edilir.
[ISO 19143:2010, tərif 4.21]

4.19
resurs

Bir tələbi yerinə yetirən varlıq və ya vasitə.
[ISO 19115:2003, tərif 4.10]

Qeyd: Bu Beynəlxalq Standartda resurs, xüsusiyyət (4.7) və ya xüsusiyyətin müəyyən bir komponentidir (məsələn, xüsusiyyətin xəssəsi).

4.20

Uzaq resurs

Bir sistem tərəfindən birbaşa idarə olunmayan resurs.

Qeyd: Bu Beynəlxalq Standartda sistem, veb xüsusiyyət xidməti, resurs isə bu xidmət tərəfindən birbaşa idarə olunmayan və bir məlumat deposunda saxlanılmayan resursdur.

4.21

Sorğu

Bir müştəri (4.2) tərəfindən bir əməliyyatı (4.17) çağırmaq.
[ISO 19128:2005, tərif 4.10]

4.22

Yenidən yerləşdirmə

<istinad> Yeni yerə köçürülmüş və ya köçürülmüş bir resursa istinadın yenilənməsi.

Misal: Bir server (4.28) GetFeature sorğusuna cavab yaratdıqda, o, istinad edilən xüsusiyyəti (4.7) cavab sənədinə kopyalamalıdır və server istinad edən xüsusiyyətdəki orijinal bağlantını kopyanın yerləşdirildiyi yeri göstərmək üçün "yenidən yerləşdirməlidir".

4.23

Həll

Bir istinad edilən resursun əldə olunması və onun server tərəfindən yaradılmış cavab sənədinə daxil edilməsi.

Qeyd: Daxil etmə, ya istinadı bir resursun kopyası ilə əvəz etməklə və ya cavab sənədində yerləşdirilmiş resurs kopyasına istinadı yerləşdirməklə həyata keçirilə bilər.

4.24

Cavab

Bir əməliyyatın (4.17) nəticəsi, serverdən (4.28) müştəriyə (4.2) qaytarılır.
[ISO 19128:2005, tərif 4.11]

4.25**cavab modeli**

sxem(4.26) hər birinin xassələrinin müəyyən edilməsi **xüsusiyyət**(4.7) görünə bilən növ **cavab**(4.24) sorğu üçün **əmaliyyət**(4.17)

QEYD Bu xüsusiyyət növlərinin sxemidir ki, **amüştəri**(4.2) DescribeFeatureType əməliyyatından istifadə etməklə əldə edə bilərsiniz (9-cu bəndə baxın).

Cavab modeli,

sorğu **əmaliyyətinə** (4.17) **cavab** olaraq görünə bilən hər bir **xüsusiyyət** növünün xassələrini müəyyən edən **sxem** (4.26).

Qeyd: Bu, müştərinin (4.2) DescribeFeatureType əməliyyatından istifadə edərək əldə edə biləcəyi xüsusiyyət növlərinin sxemidir (bax Maddə 9).

4.26**sxem**

Bir modelin rəsmi təsviri.

[ISO 19101:2002, tərif 4.25]

Qeyd: Ümumiyyətlə, **sxem**, obyektin xassələrinin və digər obyektlərlə əlaqələrinin abstrakt təsviridir. XML sxemi, XML obyektinin atributları (4.1) və elementləri (4.6) arasındakı əlaqəni təmsil edir (məsələn, sənəd və ya sənədin bir hissəsi).

4.27**sxem <XML sxemi>**

Eyni hədəf namespace-də (4.16) saxlanılan **sxem** komponentlərinin kolleksiyası.

[ISO 19136:2007, tərif 4.1.54]

Misal: W3C XML Sxeminin **sxem** komponentləri növlər, elementlər (4.6), atributlar (4.1), qruplar və s. ola bilər.

4.28**server**

Xidmətin (4.29) xüsusi nümunəsi.

[ISO 19128:2005, tərif 4.12]

4.29**xidmət**

Bir varlığın interfeyslər (4.10) vasitəsilə təqdim etdiyi funksionallığın ayrı-ayrı hissəsi.

[ISO 19119:2005, tərif 4.1]

4.30 Xidmət metadataları

Bir serverdə (4.28) mövcud olan əməliyyatlar (4.17) və coğrafi məlumatlar haqqında metadatalar.

[ISO 19128:2005, tərif 4.14]

4.31**4.31 Traversal**

<XML> Hər hansı bir məqsədlə bir XLink bağlantısından istifadə etmə və ya onu izləmə.

[W3C XLink:2001]

[W3C XLink: 2001]

4.32**Cütlük**

Qiymətlərin sıralanmış siyahısı.

[ISO 19136:2007, tərif 4.1.63]

Qeyd: Bu Beynəlxalq Standartda, cütlük, müəyyən bir xüsusiyyət növünə malik olan xüsusiyyətlərin (4.7) sonlu sıralı ardıcılığı olacaqdır.

4.33**Vahid Resurs İdentifikatoru****URI**

IEF RFC 2396-a uyğun olaraq strukturlaşdırılmış resurs üçün unikal identifikator

ISO 19142:2010(E)

[ISO 19136:2007, tərif 4.1.65]

QEYD  mumi sintaksis <scheme>::<scheme-specified-hiss>-dir. A ilə iyerarxik sintaksisad **sahəsi**(4.16) <sem>://<authority><path>?<query>dir.

2 Konvensiya

2.1 Qısaldılmış terminlər

Latvian

ISO 19142:2010(E)

CGI — Common Gateway Interface (Ümumi Qapı İnterfeysi)
CRS — Coordinate Reference System (Koordinat Referans Sistemi)
DCP — Distributed Computing Platform (Paylanmış Hesablama Platforması)
EPSG — European Petroleum Survey Group (Avropa Neft Araşdırmaları Qrupu)
FES — Filter Encoding Specification (Filtr Kodlaşdırma Spesifikasiyası)
GML — Geography Markup Language (Coğrafiya Markup Dili)
HTTP — Hypertext Transfer Protocol (Hipermetn Transfer Protokolu)
HTTPS — Secure Hypertext Transfer Protocol (Təhlükəsiz Hipermetn Transfer Protokolu)
IETF — Internet Engineering Task Force (İnternet Mühəndisliyi İşçi Qrupu)
KVP — Keyword-Value Pairs (Açar-Dəyər Cütləri)
MIME — Multipurpose Internet Mail Extensions (Çoxməqsədli İnternet Məktub Uzantıları)
OGC — Open Geospatial Consortium (Açıq Coğrafi Məkan Konsorsiumu)
OWS — OGC Web Service (OGC Veb Xidməti)
SQL — Structured Query Language (Strukturlaşdırılmış Sorğu Dili)
SOAP — Simple Object Access Protocol (Sadə Obyekt Giriş Protokolu)
UML — Unified Modelling Language (Birləşdirilmiş Modelləşdirmə Dili)
URI — Uniform Resource Identifier (Birləşdirilmiş Resurs İdentifikatoru)
URL — Uniform Resource Locator (Birləşdirilmiş Resurs Yer Göndəricisi)
URN — Uniform Resource Name (Birləşdirilmiş Resurs Adı)
VSP — Vendor Specific Parameter (Satıcıya Xas Parametr)
WFS — Web Feature Service (Veb Xüsusiyyət Xidməti)
WSDL — Web Services Description Language (Veb Xidmətlərinin Təsviri Dili)
XML — Extensible Markup Language (Genişlənən Markup Dili)

2.2 Nümunələrdən istifadə

Bu Beynəlxalq Standart XML nümunələrindən geniş istifadə edir. Onlar bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş veb funksiyalar xidmətinin müxtəlif aspektlərini göstərmək üçün nəzərdə tutulub. Nümunələrin əsas hissəsi spesifikasiyanın mətninə daxil edilmiş bəzi nümunələrlə Əlavə B-də tapıla bilər. Bütün nümunələr uydurma serverlərə və məlumatlara istinad edir. Beləliklə, bu Beynəlxalq Standart bu Beynəlxalq Standartdan kopyalanan hər hansı XML və ya açar söz-dəyər cütüyünün kodlanmış nümunələrinin mütləq düzgün şəkildə icra ediləcəyini və ya xüsusi XML yoxlama alətindən istifadə edərək təsdiqlənəcəyini təsdiq etmir.

Bu Beynəlxalq Standart XML nümunələrindən geniş istifadə edir. Bu nümunələr, bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş veb xüsusiyyət xidmətinin müxtəlif aspektlərini nümayiş etdirmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Nümunələrin böyük hissəsi Annex B-də verilmişdir və bəzi nümunələr spesifikasiya daxilində yerləşdirilmişdir. Bütün nümunələr uydurma serverlər və məlumatlara istinad edir. Buna görə, bu Beynəlxalq Standart hər hansı bir XML və ya açar-dəyər cütü ilə kodlaşdırılmış nümunələrin müəyyən bir XML doğrulama vasitəsi ilə düzgün icra olunacağını və ya doğrulanacağını təsdiq etmir.

2.3 XML sxemləri

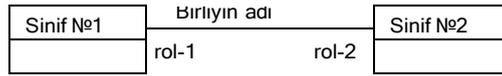
Bu Beynəlxalq Standartda WFS əməliyyatlarının XML kodlamasını müəyyən etmək üçün XML Sxema (bax: W3C XML Sxemi 1-ci Hissə və W3C XML Sxema Hissə 2) fraqmentlərindən istifadə olunur. Bu parçalar Əlavə C-də vahid doğrulanmış sxem faylı şəklində toplanmışdır.

2.4 UML notasiyası

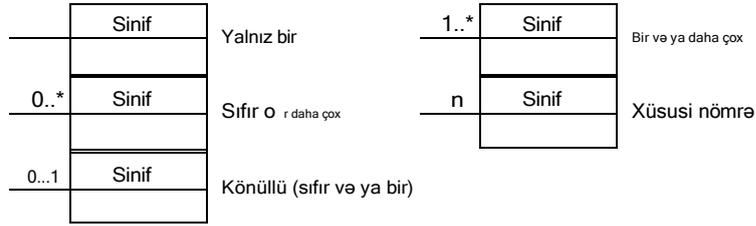
2.4.1 Sınıf diaqramları

Şəkil 1, bu Beynəlxalq Standartda UML sınıf diaqramları üçün istifadə olunan Birləşdirilmiş Modelləşdirmə Dili (UML) notalarını təsvir edir.

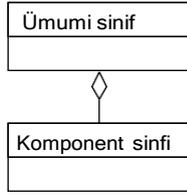
Siniflər arasında əlaqə



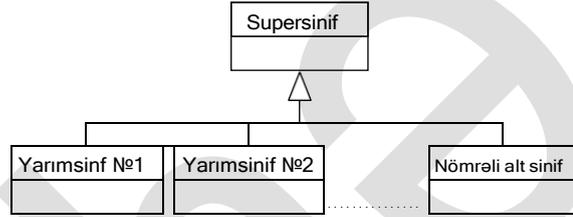
Assosiasiya kardinallığı



Siniflər arasında birləşmə



Sinif varisliyi (siniflərin alt tipləşdirilməsi)



Şəkil 1 — Sinif diaqramlarında UML notasiyası

Bu sinif diaqramlarında UML siniflərinin aşağıdakı stereotiplərindən istifadə olunur:

Bu sinif diaqramlarında UML siniflərinin aşağıdakı stereotipləri istifadə edilir:

- <<DataType>>** — Kimliyi olmayan (müstəqil mövcudluq və yan təsirlər ehtimalı olmayan) dəyərlər dəsti təsviri. DataType əməliyyatsız bir sinifdir və onun əsas məqsədi məlumatları saxlamaqdır.
- <<Enumeration>>** — Təsvir olunan sinif daxilindəki alternativ ədədi dəyərlərin siyahısını təşkil edən məlumat tipi. Enumerasiya qısa siyahı ilə başa düşülmüş potensial dəyərləri ifadə edir.
- <<CodeList>>** — Uzun potensial alternativ dəyərləri ifadə etmək üçün istifadə edilən çevik enumerasiya. Əgər siyahıdakı bütün alternativlər tamamilə məlumdursa, enumerasiya istifadə edilməlidir; əgər yalnız ehtimal olunan alternativlər məlumdursa, kod siyahısı istifadə edilməlidir.
- <<Interface>>** — Bu interfeysə malik olan obyektlər tərəfindən dəstəklənən əməliyyatların müəyyən edilməsi. Interface sinifində heç bir atribut olmur.
- <<Type>>** — Nümunələrin (obyektlərin) bir domenini, həmçinin həmin obyektlərə tətbiq edilən əməliyyatları təsvir etmək üçün istifadə olunan stereotip sinif. Type sinifi atributlara və əlaqələrə malik ola bilər.
- <<Union>>** — Alternativ atributlar siyahısı, yalnız bir atribut hər hansı bir vaxtda mövcud ola bilər.

Həmçinin ISO/TS 19103:2005, 6.8.2 və D.8.3-ə baxın.

Bu Beynəlxalq Standartda aşağıdakı standart data tiplərindən istifadə olunur:

- 1) CharacterString - Simvollar ardıcılığı;
- 2) LocalisedCharacterString - Lokal ilə əlaqəli CharacterString;

ISO 19142:2010(E)

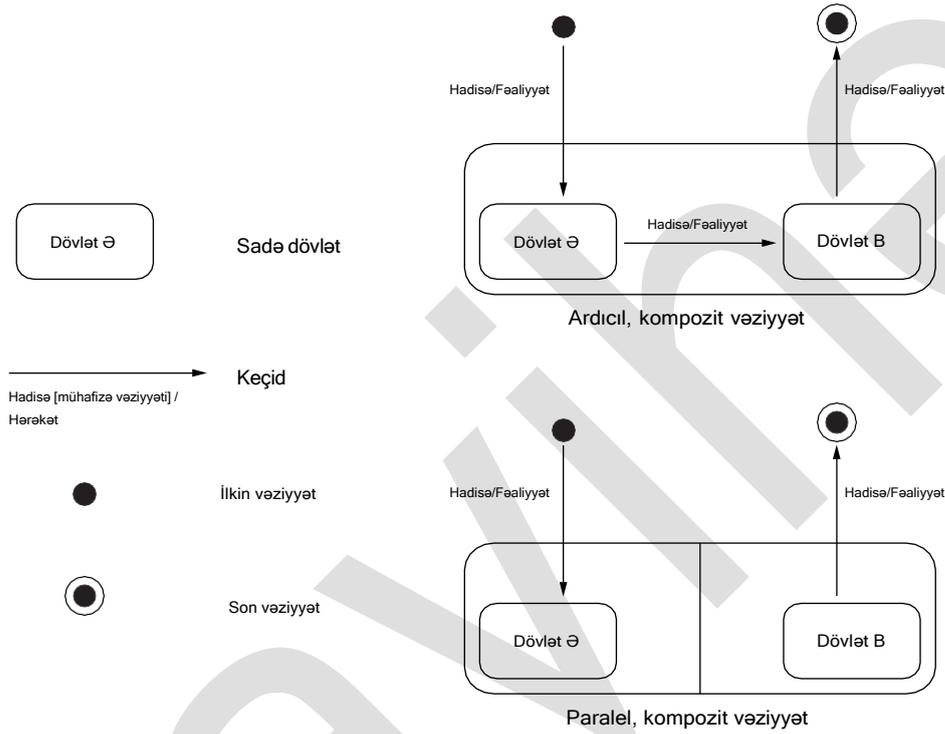
3) Boolean - Doğru və ya Yanlış təyin edən dəyər;

4) URI - Daha çox məlumat verən resursun identifikatoru;

5) Integer - Tam ədəd.

2.4.2 Vəziyyət maşını notası

Dinamik modelləşdirmə üçün istifadə olunan yanaşma UML İstinad Kitabçasında təsvir edilən yanaşmadır. Əsas texnika vəziyyət maşını görünüşüdür. Vəziyyət diaqramları üçün UML notasiya xülasəsi Şəkil 2-də göstərilmişdir.



Şəkil 2 — UML dövlət diaqram qeydlərinin xülasəsi

3 Əsas xidmət elementləri

3.1 Giriş

Bu bənd, Veb Xüsusiyyət Xidmətinin davranışının müəyyən əməliyyatlara müstəqil olan və ya bir neçə əməliyyat və interfeys üçün ümumi olan aspektlərini təsvir edir.

3.2 Versiya nömrələnməsi və razılaşdırılması

3.2.1 Versiya nömrəsinin forması və dəyəri

Versiya nömrələri, OGC 06-121r3:2009, Maddə 7.3.1-də təsvir olunduğu kimi kodlaşdırılmalıdır. Bu Beynəlxalq Standartın tətbiqləri "2.0.0" dəyərini protokol versiya nömrəsi kimi istifadə etməlidir.

3.2.2 Xidmət metadatlarında və sorğularda görünüş

Bu Beynəlxalq Standarta uyğun olan veb xüsusiyyət serveri, xidmət metadatında "2.0.0" versiyasını sadalamalıdır (bax 8.3). Server, müştərilərin müəyyən versiya nömrələrini kəşf edə biləcəyi bir neçə versiyanı dəstəkləyə bilər (bax OGC 06-121r3:2009, Maddə 7.3.2).

Serverə göndərilən sorğularda istifadə olunan versiya nömrəsi serverin dəstəklədiyini bəyan etdiyi bir versiya nömrəsinə bərabər olmalıdır (danışıqlar zamanı istisna olmaqla, bax 6.2.3). Server dəstəkləmədiyi versiya nömrəsi ilə sorğu alarsa, InvalidParameterValue səhvini qaldırmalıdır (bax 7.5).

Bu Beynəlxalq Standarta uyğun hər hansı sorğu üçün versiya nömrəsi 2.0.0 olmalıdır.

3.2.3 Versiya nömrəsi danışıqları

Bütün WFS tətbiqləri, OGC 06-121r3:2009, Maddə 7.3.2-də təsvir olunan versiya danışıqlarını dəstəkləməlidir.

3.2.4 Sorğu kodlaşdırılması

Bu Beynəlxalq Standart WFS sorğularının iki kodlaşdırma üsulunu müəyyən edir. Birincisi, XML-dən kodlaşdırma dili kimi istifadə edir. İkinci kodlaşdırma, sorğunun müxtəlif parametrlərini kodlaşdırmaq üçün açar-dəyər cütlərindən (KVP) istifadə edir.

Nümunə: "REQUEST=GetCapabilities" açar-dəyər cütü ilə kodlaşdırılmış sorğunun misalıdır, burada "REQUEST" açardır və "GetCapabilities" dəyərdir.

KVP kodlaşdırması XML kodlaşdırmasının bir alt dəstəsidir, çünki KVP kodlaşdırması bəzi WFS əməliyyatlarını, məsələn, Transaction əməliyyatını kodlaşdırmaq üçün yararlı deyil. Hər iki halda, sorğuya cavab və ya səhv hesabatı eyni olacaq.

Cədvəl 2 bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş WFS əməliyyatlarını və onların kodlaşdırma semantikasını əlaqələndirir.

Cədvəl 2 — Əməliyyat sorğularının kodlaşdırılması

Əməliyyat	Şifrələmə sorğusu
GetCapabilities	XML və KVP
Xüsusiyyət növünü təsvir edin	XML və KVP
GetPropertyValue	XML və KVP
GetFeature	XML və KVP
GetFeatureWithLock	XML və KVP
Kilid Xüsusiyyəti	XML və KVP
Əməliyyat	XML
CreateStoredQuery	XML
DropStoredQuery	XML və KVP
ListStored Sorğular	XML və KVP
Saxlanan Sorğuları təsvir edin	XML və KVP

3.2.5 KVP parametrlərinin kodlaşdırılması qaydaları

3.2.5.1 Giriş

WFS sorğularını kodlayan KVP aspektləri 6.2.5.2 və 6.2.5.3-də təsvir edilmişdir.

3.2.5.2 Parametrlərin sıralanması və hərf ölçüsü

Parametr adları hərf ölçüsündən asılı olmamalıdır, lakin parametr dəyərləri hərf ölçüsünə həssas olmalıdır. Bu Beynəlxalq Standartda, KVP ilə kodlaşdırılan sorğularda istifadə edilən parametr adları, adətən, tipografik aydınlıq üçün böyük hərflərlə göstərilir, lakin bu tələb deyil.

Sorğuda parametrlər hər hansı sırada müəyyən edilə bilər.

Bir veb xüsusiyyət xidməti bu Beynəlxalq Standarta aid olmayan parametrlərlə qarşılaşmağa hazır olmalıdır. Bu Beynəlxalq Standarta uyğun nəticələr vermək baxımından, veb xüsusiyyət xidməti belə parametrləri görməzdən gəlməlidir.

3.2.5.3 Parametr siyahıları

Siyahılardan ibarət parametrlər ISO 19143:2010, 5.5-də təsvir olunduğu kimi kodlaşdırılmalıdır.

NÜMUNƏ Bir neçə qoşulma sorğusu (bax 7.9.2.5.3) KVP-kodlaşdırıldıqda, müxtəlif parametrləri dəyərlərinin düzgün uyğunlaşması üçün təcrid etmək məqsədilə mötərizələrdən istifadə olunur ki. Bu, aşağıdakı nümunə ilə təsvir olunur:

```
TYPENAMES=(ns1:F1,ns2:F2)(ns1:F1,ns1:F1)&ALIASES=(A,B)(C,D)&FILTER=(<Filter> ... A,B üçün ...
</Filter>)(<Filter>...C,D...</Filter> üçün)
```

Bu KVP-kodlaşdırılmış fraqment iki qoşulma sorğusunu kodlaşdırır. Birinci sorğu "ns1:F1" və "ns2:F2" xüsusiyyət tiplərini birləşdirir və bunlar "A" və "B" kimi adlandırılmışdır. İkinci sorğu "ns1:F1" və "ns1:F1" (öz-özünə qoşulma) xüsusiyyət tiplərini birləşdirir və bunlar "C" və "D" kimi adlandırılmışdır. FILTER parametri hər bir sorğu üçün iki filtri kodlaşdırır. Onlar bir-birindən mötərizələrlə ayrılmışdır. Bütün parametr dəyərləri 1:1 uyğun gəlir. Bu fraqment aşağıdakı iki fərdi KVP-kodlaşdırılmış fraqmentə bərabərdir:

```
TYPENAMES=ns1:F1,ns2:F2&ALIASES=A,B&FILTER=<Filtr>... üçün
TYPENAMES=ns1:F1,ns1:F1&ALIASES=C,D&FILTER=<Filtr>...üçün
```

```
A,B...</Filtr>
C,D...</Filtr>
```

3.3 Ad məkanları

Ad məkanları (bax: W3C XML Ad məkanları) XML lüğətlərini bir-birindən ayırmaq üçün istifadə olunur. WFS üçün dörd normativ ad məkanı tərfi var:

- (<http://www.opengis.net/wfs/2.0>) - WFS interfeysi lüğəti üçün;
- (<http://www.opengis.net/gml/3.2>) - GML lüğəti üçün (bax: ISO 19136:2007);
- (<http://www.opengis.net/fes/2.0>) - OGC Filter lüğəti üçün (bax: ISO 19143:2010, 5.4);
- (<http://www.opengis.net/ows/1.1>) - OWS Ümumi lüğəti üçün (bax OGC 06-121r3).

Əlavə olaraq, WFS tətbiqləri bir və ya bir neçə GML Tətbiq Sxemindən istifadə edə bilər və bu sxemlər öz növbəsində bir və ya bir neçə tətbiq ad məkanından istifadə edəcəkdir (məsələn, <http://www.someserver.com/myns>). Bu Beynəlxalq Standartdakı bir çox nümunələr tək ad məkanından istifadə etsə də, 11.3.3-də göstəriləni kimi, bir neçə ad məkanından istifadə edilə bilər.

XML-kodlaşdırılmış sorğular üçün sorğuda istifadə olunan ad məkanları sorğunun kök elementində "xmlns:prefix=namespace_uri" notasiya ilə kodlaşdırılmalıdır (bax W3C XML Namespaces).

KVP-kodlaşdırılmış sorğular üçün sorğuda istifadə olunan hər hansı ad məkanlarını elan etmək üçün NAMEPACES parametri (bax 7.6.6) istifadə edilməlidir.

3.4 Xidmət bağlamaları

Bu Beynəlxalq Standartın əsas hissəsi, hər hansı xüsusi bir rabitə protokolundan asılı olmayaraq, WFS sorğu və cavab mesajlarının kodlaşdırılmasını müəyyən edir. Bununla belə, bu Beynəlxalq Standartın tətbiqləri HTTP GET, HTTP POST və ya HTTP POST üzərindən SOAP-dan birini dəstəkləməlidir (bax Maddə 2). Əlavə D bu xidmət bağlamalarının ətraflı müzakirəsini ehtiva edir.

4 Ümumi elementlər

4.1 Xüsusiyyətlərin kodlaşdırılması

Bu Beynəlxalq Standarta uyğun olan serverlər, GML-dən istifadə edərək kodlaşdırılmış xüsusiyyətlər üzərində əməliyyatlar həyata keçirməlidir. Dəstəklənən GML versiyası ISO 19136:2007 olmalıdır. Bununla belə, bu Beynəlxalq Standartda əməliyyatlar əvvəlki və gələcək GML versiyaları ilə işləmək üçün müəyyən edilir. Beləliklə, serverlər ISO 19136:2007-dən başqa əlavə GML versiyalarını dəstəkləyə bilər. Serverlər, GML-in bütün dəstəklənən versiyalarını, qabiliyyətlər sənədində inputFormat və outputFormat parametr domenlərini istifadə edərək elan etməlidir (bax Cədvəl 12).

Serverlər əlavə olaraq qeyri-GML xüsusiyyət kodlaşdırmalarını da dəstəkləyə bilər və bunlar da serverin qabiliyyətlər sənədində qeyd olunmalıdır (bax Cədvəl 12). Lakin bu Beynəlxalq Standart serverin bu cür kodlaşdırmalarla necə işləyəcəyini təsvir etmir.

4.2 Resurs identifikatorları

4.2.1 Resurs identifikatorlarının təyin edilməsi

WFS-dəki hər bir xüsusiyyət nümunəsi, xüsusiyyət yaradılıqda server tərəfindən təyin edilən qalıcı unikal resurs identifikatoruna malik olmalıdır.

Bu identifikator WFS əməliyyatlarının hamısında dəyişməz olmalıdır, o cümlədən silmə əməliyyatında belə, yəni bir dəfə təyin edildikdən sonra resurs identifikatoru təkrar istifadə oluna bilməz.

Resurs identifikatorları, WFS resurslarını real dünya obyektləri ilə əlaqələndirmək üçün nəzərdə tutulmayıb və bu identifikatorların dəyərləri veb xüsusiyyət xidməti kontekstindən kənarında mənalı olmaq məcburiyyətində deyil.

4.2.2 Resurs identifikatorlarının kodlaşdırılması

GML istifadə edilərək kodlaşdırılmış xüsusiyyətlər üçün, resurs identifikatoru XML atributu olan `gml:id` içində kodlaşdırılmalıdır. Bu Beynəlxalq Standart digər çıxış formatları üçün resurs identifikatorlarının necə kodlaşdırıldığını təsvir etmir.

Filtr ifadələrində, xüsusiyyət nümunələrini konkret şəkildə identifikasiya etmək üçün `fes:ResourceId` elementi istifadə edilə bilər. Server versiyalaşmanı dəstəkləyirsə, müəyyən versiya xüsusiyyətlərini `fes:ResourceId` elementi içindəki `versionAction` atributundan istifadə edərək referens etmək mümkündür (bax ISO 19143:2010, Maddə 7.11.2).

4.2.3 Versiya identifikasiyası

Əgər server funksiyaların versiyalaşdırılmasını dəstəkləyirsə, o zaman server hər bir funksiya nümunəsi haqqında versiya məlumatını saxlamalıdır. Bu Beynəlxalq Standart versiya məlumatının necə saxlanıldığına dair heç bir fərziyyə vermir. Filtr Kodlaşdırma Standartında müəyyən edilmiş funksiyalar (bax: ISO 19143:2010, 7.11.2) resurs identifikatoru əsasında versiya naviqasiyasına imkan verir.

7.2.3 Versiya identifikasiyası Əgər server xüsusiyyətlərin versiyalaşdırılmasını dəstəkləyirsə, o zaman server hər bir xüsusiyyət nümunəsi haqqında versiya məlumatını saxlamalıdır. Bu Beynəlxalq Standart həmin versiya məlumatının necə saxlanılması barədə heç bir fərziyyə irəli sürmür. Filter Kodlaşdırma Standartında (bax ISO 19143:2010, 7.11.2) müəyyən edilmiş funksiyalar resurs identifikatoruna əsaslanaraq versiya naviqasiyasına imkan verir

4.3 Xassə istinadları

4.3.1 XPath alt dəsti

GML xüsusiyyətlərin mürəkkəb və ya ümumi qeyri-həndəsi xüsusiyyətlərə malik olmasına imkan verir. Beləliklə, dəyər istinadlarının tələb olunduğu müxtəlif yerlərdə (məsələn, sorğu və filtr ifadələri) bu cür xassələrin kompleks dəyərinin komponentlərinə necə istinad edilməsi ilə bağlı problem yaranır. WFS-nin təklif etdiyi xüsusiyyət məzmunu XML ilə kodlaşdırıldıqda, WFS xüsusiyyətin xassələrinin dəyərinin xüsusiyyətlərinə və komponentlərinə istinad etmək üçün XPath (bax: W3C XML Yol Dili) ifadələrindən istifadə etməlidir. Serverlərin dəstəkləməli olduğu minimum məcburi XPath alt dəsti ISO 19143:2010, 7.4.4-də təsvir edilmişdir.

`schema-element()` XPath funksiyasının dəstəklənməsi könüllüdür. Bununla belə, əgər server İrsi uyğunluq sinfinə uyğundursa (Cədvəl 1-ə bax), onda server həmçinin `schema-element()` funksiyasını dəstəkləməlidir (bax: ISO 19143:2010, 7.4.4).

4.3.2 Aksessuar funksiyası

GML-də xüsusiyyət xassəsi sətirdə kodlanmış məzmun kimi dəyərini ehtiva edə və ya dəyərində sadə XLink ilə istinad edə bilər (bax: ISO 19136:2007, 7.2.3). Bu o deməkdir ki, XPath ifadəsinin qiymətləndirilməsi zamanı server resurs istinadını həll etməli ola bilər. Bu tələbi yerinə yetirmək üçün bütün WFS tətbiqləri `wfs:valueOf()` adlı XPath giriş funksiyasının konkret icrasını təmin etməlidir.

Funksiyaya argument əlamətin xassəsinin adı, cavab isə mülkiyyətin dəyəri olmalıdır. Dəyər sadəcə mətn qovşağı və ya adlandırılmış əmlakın dəyəri olan element qovşaqlarının siyahısı ola bilər.

Funksiya bütün yerli istinad edilmiş resursları həll etməlidir və əgər server öz imkanlar sənədində uzaq istinadları həll edə biləcəyini elan edərsə (Cədvəl 13-ə baxın), funksiya bütün uzaq resurs istinadlarını da həll etməlidir. Server yalnız yerli istinad edilən resursları dəstəklədiyi və uzaqdan istinad edilən resursla qarşılaşdığı halda, `OptionNotSupported` istisnasını qaldırmalıdır (bax OGC 06-121r3:2009, Cədvəl 25).

XPath ifadəsində `valueOf()` funksiyasının nə vaxt istifadə ediləcəyini serverin tətbiq sxemini yoxlayaraq müəyyən etmək olar. Əgər xüsusiyyət dəyər istinadlarına icazə verəcək şəkildə elan edilərsə (ISO 19136:2007, 7.2.3.3 və 7.2.3.7-ə baxın), onda `wfs:valueOf()` funksiyası XPath ifadəsində göstərilməlidir (B.2.2 və B.4.5-ə baxın).

4.4 Predikat ifadəsinin kodlaşdırılması

Bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş bir sıra əməliyyatlar, işlənəcək xüsusiyyətlərin alt dəstini müəyyən edən predikat ifadələrini ehtiva edir. Belə predikat ifadələri işlənəcək xüsusi xüsusiyyətlər dəstini sadalaya bilər və ya xüsusiyyət tipinin xassələrinin dəyərinin xüsusiyyətlərinə və/və ya komponentlərinə məhdudiyətlər təyin etməklə xüsusiyyətlər dəsti müəyyən edilə bilər.

XML ilə kodlaşdırılmış predikat ifadələri ISO 19143:2010, 7.2-də təsvir edildiyi kimi fə:Filter elementi istifadə edilərək kodlaşdırılmalıdır.

KVP ilə kodlaşdırılmış predikat ifadələri ISO 19143:2010, Cədvəl 2-də təsvir edilən parametrlərdən istifadə edilərək kodlaşdırılmalıdır.

Veb xüsusiyyət xidmətinin həyata keçirdiyi xüsusi predikatlar dəsti serverin imkanlar sənədində filtr imkanları bölməsindən istifadə edərək elan edilməlidir (8.3.3-ə baxın).

Bu Beynəlxalq Standartın bütün implementasiyaları, ən azı, Sorğu uyğunluq sinfini həyata keçirməlidir (ISO 19143:2010, Cədvəl 1-ə baxın).

Bu Beynəlxalq Standartın Əsas WFS uyğunluq sinfini həyata keçirən bütün implementasiyaları Minimum Məkan Filtri uyğunluq sinfini də həyata keçirməlidir (ISO 19143:2010, Cədvəl 1-ə baxın).

4.5 İstisna hesabatı

Veb xüsusiyyət xidməti sorğunun işlənməsi zamanı xəta ilə qarşılaşdıqda və ya etibarsız sorğu qəbul edərsə, o, xətanın baş verdiyini göstərən XML sənədini yaratmalıdır. XML xəta cavabının formatı OWS Ümumi Tətbiq Spesifikasiyasının 8-ci Maddəsində müəyyən edilmiş istisna cavab sxemi ilə müəyyən edilir və onunla təsdiqlənməlidir (bax: OGC 06-121r3:2009).

Ows:ExceptionReport elementi ows:Exception elementindən istifadə etməklə müəyyən edilmiş bir və ya bir neçə WFS emal istisnasını ehtiva edə bilər. Məcburi versiya atributu xidmət istisnası hesabatı sxeminin versiyasını göstərmək üçün istifadə olunur. Bu dəyər "2.0.0" olmalıdır. İstifadə olunan dili göstərmək üçün əlavə dil atributundan istifadə edilə bilər. Dil parametri üçün kod siyahısı IETF RFC 4646-da müəyyən edilmişdir.

Fərdi istisna mesajları ow:ExceptionText elementində yer alır. İstisna kodunu müşayiət edən mesajla əlaqələndirmək üçün məcburi kod atributundan istifadə edilməlidir.

Könüllü lokator atributu xətanın yaranmasına səbəb olan sorğuda istisnanın harada aşkar edildiyini göstərmək üçün istifadə edilə bilər. Cədvəl 3 hər bir istisna kodu üçün locator parametrinin hansı dəyərə malik olmalı olduğunu göstərir.

Cədvəl 3 — WFS istisna kodları

istisna kodu dəyərləri	Kodun mənası	"Lokator" dəyəri	Uyğunluq Sınıfı
Bütün Xüsusiyyətləri Kilidlə bilməz	ALL lockAction ilə kilidləmə sorğusu bütün tələb olunan funksiyaları kilidləyə bilmədi.	Əməliyyat istəyə bağlı "tutacaq" parametrini ehtiva edərsə, onun dəyərini "yer" parametrinin dəyəri kimi bildirin.	WFS-nin kilidlənməsi
DuplicateStoredQueryIdValue	Saxlanılan sorğu ifadəsi üçün müəyyən edilmiş identifikator dublikatdır.	"Lokator" parametri dublikat identifikatorunun dəyərini ehtiva etməlidir.	Saxlanılan sorğuları idarə edin
DuplicateStoredQuery Parametr adı	Saxlanılan sorğu parametri üçün göstərilən bu ad artıq eyni saxlanılan sorğu tərifində daxilində istifadə olunur.	"Lokator" parametri təkrar saxlanılan sorğu parametrinin adını göstərməlidir.	Saxlanılan sorğuları idarə edin

ISO 19142:2010(E)

XüsusiyyətlərLocked deyil	Avtomatik məlumatları dəstəkləməyən serverlər üçün kilidləmə (bax 15.2.3.1), bu istisna onu göstərir ki, əməliyyat əməliyyatı əvvəllər LockFeature vasitəsilə kilidlənməmiş funksiyaları dəyişdirir (bax. Maddə 12) və ya GetFeatureWithLock (bax. Maddə 13) əməliyyatı.	Əməliyyat istəyə bağlı "tutacaq" parametrini ehtiva edərsə, onun dəyərini "yer" parametrinin dəyəri kimi bildirin.	WFS-nin kilidlənməsi
InvalidLockId	Əməliyyat əməliyyatında lockId parametrinin dəyəri etibarsızdır, çünki o, server tərəfindən yaradılmayıb.	"Lokator" parametri etibarsız lockId dəyərini ehtiva etməlidir.	WFS-nin kilidlənməsi
InvalidValue	Əməliyyat (15-ci Maddəyə baxın) xüsusiyyətin sxemini pozacaq şəkildə məlumat komponentinin dəyərini daxil etməyə və ya dəyişdirməyə cəhd etmişdir.	"Lokator" parametrində səhv dəyişdirilmiş əmlakın adı olmalıdır.	Əməliyyat WFS
Kilidin Müddəti Bitdi	Transaction və ya LockFeature əməliyyatında müəyyən edilmiş kilid identifikatorunun vaxtı bitib və artıq etibarlı deyil.	"Lokator" parametri vaxtı keçmiş kilid identifikatorunun dəyərini ehtiva etməlidir.	WFS-nin kilidlənməsi
ƏməliyyatParsingFailed	Sorğu pis formalaşmış və server tərəfindən təhlil edilə bilmədi.	"Lokator" parametri, əgər varsa, "tutacaq" parametrinin dəyərini ehtiva etməlidir. Əks halda, "locator" parametrində pis formalaşmış əməliyyatın adı olmalıdır.	Hamısı (bax Cədvəl 1)
OperationProcessingFailed	Emal zamanı xəta baş verdi əməliyyat.	"Lokator" parametri, əgər varsa, "tutacaq" parametrinin dəyərini ehtiva etməlidir. Əks halda, "locator" parametrində uğursuz əməliyyatın adı olmalıdır.	Hamısı (bax Cədvəl 1)
ResponseCache müddəti bitdi	Səylənməni dəstəkləmək üçün istifadə edilən cavab keşinin vaxtı bitdi və nəticələr artıq əlçatan deyil.	Əməliyyat istəyə bağlı "tutacaq" parametrini ehtiva edərsə, onun dəyərini "locator" parametrinin dəyəri kimi bildirin.	Cavab səhifələmə

Serverlər bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş bütün uyğunluq sinifləri üçün OGC 06-121r3:2009-un Cədvəl 25-dəki ümumi istisna kodlarını tətbiq etməlidirlər.

Birdən çox istisnalar bir istisna hesabatında bildirilə bilər, buna görə də server tətbiqləri problemi aydın şəkildə təsvir etmək üçün lazım olan qədər çox istisnalar barədə məlumat verməyə çalışmalıdır.

NÜMUNƏ Parametrin dəyəri etibarsız olduğu üçün əməliyyatın təhlili uğursuz olarsa, server bu barədə məlumat verməlidir OperationParsingFailed istisnası və InvalidParameterValue istisnası.

Əlavə B istisna hesabatlarının nümunələrini ehtiva edir.

Serverlər bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş bütün uyğunluq sinifləri üçün OGC 06-121r3:2009-un cədvəl 25-dəki ümumi istisna kodlarını tətbiq etməlidirlər.

Bir neçə istisna bir istisna hesabatında bildirilə bilər, buna görə də server tətbiqləri problemi aydın şəkildə təsvir etmək üçün lazım olan qədər çox istisna bildirməyə çalışmalıdır.

NÜMUNƏ Əgər əməliyyatın təhlili bir parametrin dəyərinin etibarsız olması səbəbindən uğursuz olarsa, server OperationParsingFailed istisnasını və InvalidParameterValue istisnasını bildirməlidir. Əlavə B-də istisna hesabatlarının nümunələri var.

4.6 Ümumi sorğu parametrləri

4.6.1 Giriş

Bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş bütün və ya bir neçə əməliyyat üçün ümumi olan sorğu parametrləri 7.6.2-dən 7.6.6-ya qədər təsvir edilmişdir.

4.6.2 Əsas sorğu tipi

4.6.2.1 Sorğu semantikasi

Əsas sorğu tipi (Şəkil 3-ə baxın) GetCapabilities əməliyyatı istisna olmaqla, bütün WFS əməliyyatlarının alt tipidir

Əsas sorğu
+ xidmət: CharacterString = "WFS" {dondurulmuş}
+ versiya: CharacterString = "2.0.0" {dondurulmuş}
+ sapı [0..1] : CharacterString

Şəkil 3 — ƏsasSorğu

4.6.2.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti BaseRequest növünün XML kodlamasını müəyyən edir:

```
<xsd:complexType name="BaseRequestType" abstract="true">
  <xsd:atribut ad="xidmət" type="xsd:string"
    istifadə="tələb olunur" ad="xidmət" type="xsd:string"
    sabit="WFS"/>
  <xsd:atribut ad="versiya" type="xsd:string"
    istifadə="tələb olunur" ad="versiya" type="xsd:string"
    sabit="2.0.0"/>
  </xsd:complexType>
  <xsd:atribut ad="sapı" type="xsd:string"
    istifadə="tələb olunur" ad="sapı" type="xsd:string"
    sabit="qulp"/>
</xsd:complexType>
```

4.6.2.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 4 əsas sorğu növünün KVP kodlamasını müəyyən edir.

Məcburi REQUEST açar sözünün dəyəri hansı xidmət əməliyyatının çağırıldığını göstərməlidir.

QEYD XML ilə kodlanmış sorğuların REQUEST parametri yoxdur, çünki kök elementin adı çağırılan xidmət əməliyyatının adını kodlaşdırır.

Cədvəl 4 — Əsas sorğu növünün KVP kodlaşdırılması

URLComponent	Əməliyyat	O/M ^a	Təsvir
XİDMƏT	Bütün əməliyyatlar.	M	7.6.2.4-ə baxın.
VERSIYA ^b (Bütün əməliyyatlar)	GetCapabilities istisna bütün əməliyyatlar	M	7.6.2.5-ə baxın.
^a O = Könüllü, M = Məcburi. ^b VERSION GetCapabilities əməliyyatından başqa bütün əməliyyatlar üçün məcburidir.			

4.6.2.4 xidmət parametri

XML-də bu parametr xidmət adlı atributdan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.2.2).

KVP kodlaşdırmasında bu parametr SERVICE açar sözündən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.2.3).

Məcburi xidmət parametri konkret serverdə mövcud xidmət növlərindən hansının işə salındığını göstərmək üçün istifadə edilməlidir. Veb funksiyası xidmətinə müraciət edərkən xidmət parametrinin dəyəri "WFS" olmalıdır.

4.6.2.5 versiya parametri

XML-də bu parametr versiya adlı atributdan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.2.2).

KVP kodlaşdırmasında bu parametr VERSION açar sözündən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.2.3).

Bütün WFS sorğularına (GetCapabilities əməliyyatından başqa) versiya adlı parametr daxil edilməlidir.

Versiya parametri sorğunun kodlaşdırılmasının WFS spesifikasiyasının hansı versiyasına uyğun olduğunu və 6.2.3-də təsvir olunduğu kimi versiya danışıqlarında istifadə edildiyini göstərmək üçün istifadə edilməlidir. Bu Beynəlxalq Standarta uyğun olaraq WFS sorğusunu kodlaşdırarkən, aid edilən versiyanın dəyəri bu Beynəlxalq Standartın versiyasına uyğun gələn 2.0.0-a sabitlənə bilər.

4.6.2.6 handle parametri

XML-də bu parametr handle adlı atributdan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.2.2).

Bu parametr KVP kodlaşdırması üçün müəyyən edilməyib.

Handle parametri istəyə görə sorğu ilə müəyyən edilə bilər.

İstəyə bağlı tutacaq parametrinin məqsədi müştəri tətbiqinə mnemonik adı səhvlərin idarə edilməsi məqsədləri üçün sorğu ilə əlaqələndirməsinə icazə verməkdir.

Əgər əməliyyat üçün tutacaq təyin edilibsə və bu əməliyyatı emal edərkən istisnaya rast gəlinirsə (bax 7.5), Veb Xüsusiyyət Xidməti ows:ExceptionText elementində tutacaq atributunun dəyərini lokator atributuna təyin etməlidir (bax: OGC 06-121r3 :2009, Maddə 8) istisnayı yaradan əməliyyatı və ya hərəkəti müəyyən etmək üçün. Dəstək göstərilməyibsə, server ow:ExceptionText elementində lokator atributunu buraxa bilər və ya əməliyyat daxilində istisnayı tapmaq üçün sətir nömrələri kimi bəzi digər vasitələrdən istifadə edə bilər. Sap atributu çoxlu hərəkətləri ehtiva edə bilən Tranzaksiya əməliyyatı ilə istifadə edildikdə (15-ci bəndə baxın) xüsusilə faydalıdır. Hər bir hərəkət üçün sapın müəyyən edilməsi serverə Tranzaksiya əməliyyatı daxilində istisnayı dəqiq tapmağa imkan verir.

4.6.3 Standart təqdimat parametrləri

4.6.3.1 Parametrlərin semantikasi

Standart təqdimat parametrləri (bax Şəkil 4) sorğu nəticələrinin cavab sənədində necə təqdim olunacağını idarə etmək üçün istifadə olunur. Bu parametrlər GetPropertyValue (bax Maddə 10), GetFeature (bax Maddə 11) və GetFeatureWithLock (bax Maddə 13) əməliyyatlarında görünə bilər.

Standart Təqdimat Parametrləri	<<Sadalama>> Nəticə Növü
+ nəticə Tipi : Nəticə Tipi = #nəticələr + outputFormat: CharacterString = "application/gml+xml; version=3.2" + count{0..1} : Tam ədəd + startIndex: Tam ədəd = 0	+ nəticələr + vuruşlar

Şəkil 4 — StandardTəqdimatParametrləri

4.6.3.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı fraqment standart təqdimat parametrlərinin XML kodlaşdırmasını müəyyən edir:

```
<xsd:attributeGroup name="StandardPresentationParameters">
  <xsd:atribut name="startIndex"
    type="xsd:nonNegativeInteger" default="0"/>
  <xsd:atribut name="count"
    type="xsd:nonNegativeInteger"/>
  <xsd:atribut name="resultType"
    type="wfs:ResultTypeType" default="nəticələr"/>
  <xsd:atribut name="outputFormat"
    type="xsd:string" default="application/gml+xml;
    versiya = 3.2" />
</xsd:attributeGroup>
<xsd:simpleType name="ResultTypeType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:sadalama dəyər = "nəticələr"/>
    <xsd:sadalama dəyər="vuruş"/>
  </xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
```

4.6.3.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 5 Aşağıdakı fraqment standart təqdimat parametrlərinin KVP kodlaşdırmasını müəyyən edir:

Cədvəl 5 — Standart təqdimat parametrlərinin KVP kodlaşdırılması

URLComponent	Əməliyyat	O/M ^a	Defolt	Təsvir
STARTINDEX	GetPropertyValue, GetFeature, GetFeatureWithLock	O	1	7.6.3.4-ə baxın.
COUNT	GetPropertyValue, GetFeature, GetFeatureWithLock	O	1	7.6.3.5-ə baxın.
OUTPUTFORMAT	DescribeFeatureType, GetPropertyValue, GetFeature, GetFeatureWithLock	O	application/gml+xml ; version=3.2	7.6.3.7-yə baxın.
RESULTTYPE	GetPropertyValue, GetFeature, GetFeatureWithLock	O	nəticələr	7.6.3.6-a baxın.

^a O = Könüllü, M = Məcburi.

7.6.3.4 startIndex parametri XML ilə kodlaşdırılmış sorğular üçün bu parametr startIndex adlı atributdan istifadə edilərək kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.3.2).

KVP ilə kodlaşdırılmış sorğular üçün bu parametr STARTINDEX açar sözü ilə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.3.3).

Əlavə startIndex parametri nəticə dəstində serverin cavab sənədində nəticələri təqdim etməyə başlayacağı indeksi göstərir.

4.6.3.5 Say parametri

XML ilə kodlanmış sorğular üçün bu parametr count adlı atributdan istifadə etməklə kodlanmalıdır (bax 7.6.3.2).

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün bu parametr COUNT açar sözündən istifadə etməklə kodlanmalıdır (bax 7.6.3.3).

İxtiyari say parametri cavab sənədində təqdim olunan açıq şəkildə tələb olunan dəyərlərin (yəni xüsusiyyətlər və ya əmlak dəyərləri) sayını məhdudlaşdırır.

Yalnız typeNames parametri (bax 7.9.2.4.1) dəyəri kimi açıq şəkildə tələb olunan tiplərin dəyərləri sayılmalıdır. Açıq şəkildə tələb olunan dəyər tipləri daxilində olan yuvalanmış dəyərlər sayılmamalıdır.

NÜMUNƏ Aşağıdakı XML fraqmentində xüsusiyyətlərin sayı 4-dür. gml:id="2" xüsusiyyətinə və abc:Prop4 dəyəri olan gml:id="5" xüsusiyyətinə daxil edilmiş istinad sayılır.

```
<?xml version="1.0"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2010-08-01T22:47:02" numberMatched="4"
  numberReturned="4" xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://
  www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.someserver.com/myns
  http://www.someserver.com/myns
  http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
  schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:üzv>
    <myns:Xüsusiyyət gml:id="1">
      ...
    </myns:Feature>
  </wfs:member>
  <wfs:üzv>
    <myns:Feature gml:id="2"> ...
    </myns:Feature>
  </wfs:member>
  <wfs:üzv>
    <myns:Feature gml:id="3"> ...
    </myns:Feature>
  </wfs:member>
  <wfs:üzv>
    <myns:Feature gml:id="4">
      <myns:Property1> ... <myns:Property1>
      <myns:Property2> ... <myns:Property2>
      <myns:Property3 xlink:href="#2"/>
      <myns:Property4>
        <myns:Xüsusiyyət gml:id="5">
          ...
        </myns:Feature>
      </myns:Property4>
    </myns:Feature>
  </wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>
```

Qoşulma sorğusu zamanı (bax 7.9.2.5.3.1), açıq şəkildə tələb olunan dəyər növlərinin hər bir dəstəsi cərgədə bir kimi nəzərə alınmalıdır. Dəstənin açıq şəkildə tələb olunan dəyər tipləri daxilində olan yuvalanmış dəyər üzvləri sayılmır.

Say dəyəri bütün nəticə dəstinə (yəni, bir və ya bir neçə Sorğu hərəkətinin işlənməsi nəticəsində yaranan nəticə dəsti) tətbiq edilir və məhdudiyyət onların təqdim olunduğu ardıcılıqla dəyərlərə tətbiq edilməlidir. Say həddinə çatdıqdan sonra sorğunun işlənməsi dayandırılabilir və ən çox sayma dəyərlərindən ibarət cavab sənədi müştəriyə təqdim edilməlidir.

Say parametri üçün əvvəlcədən təyin edilmiş standart dəyər yoxdur və parametrin olmaması nəticə dəstindəki bütün dəyərlərin müştəriyə istənilən serverə, konfigurasiya edilmiş limitə uyğun olaraq təqdim edilməsini nəzərdə tutur. Əgər serverin konfigurasiya edilmiş say limiti varsa, bu limit serverin imkanlar sənədində CountDefault məhdudiyyəti istifadə edilərək elan edilməlidir (bax Cədvəl 14).

4.6.3.6 nəticəNövü parametri

XML kodlu sorğular üçün bu parametr resultType adlı atributdan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.3.2).

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün bu parametr RESULTTYPE açar sözündən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.3.3).

WFS sorğu əməliyyatına iki yolla cavab verə bilər (istisna cavabından başqa). O, ya əməliyyatı təmin edən resursları ehtiva edən tam cavab sənədi yarada bilər, ya da əməliyyatın qaytaracağı ümumi resursların sayını göstərən boş cavab konteyneri yarada bilər. Bu iki cavabdan hansını WFS-in yaratdığı ixtiyari nəticəNövü parametri ilə müəyyən edilir.

Bu parametr üçün mümkün dəyərlər "nəticələr" və "vurma"dır (hits).

Əgər nəticəNövü parametri "results" olaraq təyin olunarsa, server əməliyyatı təmin edən resursları ehtiva edən tam cavab sənədi yaratmalıdır. Cavab konteynerinin kök elementi cavab sənədində faktiki təqdim olunmuş resursların sayını ehtiva etməlidir (bax 7.7.4.3). Cavab konteynerinin kök elementi həmçinin əməliyyatların faktiki tapdığı ümumi resursların sayını ehtiva etməlidir, bu həmişə cavab sənədində təqdim olunan resursların sayına bərabər və ya daha çox olacaq (bax 7.7.4.2).

Bu parametr üçün mümkün dəyərlər "results" və "hits"dır. Əgər nəticəNövü atributu "hits" olaraq təyin olunarsa, server heç bir resurs nümunəsi ehtiva etməyən boş cavab sənədi yaratmalıdır və cavab konteynerinin kök elementi əməliyyatın tapdığı ümumi resursların sayını ehtiva etməlidir (bax 7.7.4.2). Cavab sənədində təqdim olunan resursların sayı (bax 7.7.4.3) sıfır olaraq təyin edilməlidir.

4.6.3.7 çıxışFormatı parametri

XML kodlu sorğular üçün bu parametr outputFormat adlı atributdan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.3.2).

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün bu parametr OUTPUTFORMAT açar sözündən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.3.3).

İxtiyari outputFormat parametri sorğu əməliyyatına cavabda resursların kodlaşdırılması üçün istifadə olunan formatı müəyyən edir. Defolt dəyər "application/gml+xml; version=3.2"dır ki, bu da cavab sənədindəki resursların GML istifadə edərək kodlaşdırılacağını göstərir (bax: ISO 19136).

Bu Beynəlxalq Standarta uyğun gələn hər bir WFS bu standart dəyəri dəstəkləməlidir.

Server öz imkanları sənədində outputFormat parametri üçün əlavə dəyərləri reklam edə bilər (bax 8.3.3), bu, GML-in əvvəlki versiyaları da daxil olmaqla, çoxsaylı çıxış formatlarının dəstəkləndiyini göstərir. Bununla belə, bu Beynəlxalq Standart bu əlavə dəyərlərə heç bir xüsusi məna vermir. Serverin imkanları sənədində əlavə outputFormat dəyərlərinin göstərildiyi hallarda, bu Beynəlxalq Standart sadalanan hər bir dəyər üçün təsviri bir izahatın daxil edilməsini daxil edilməsini tövsiyə edir.

4.6.4 Standart həll parametrləri

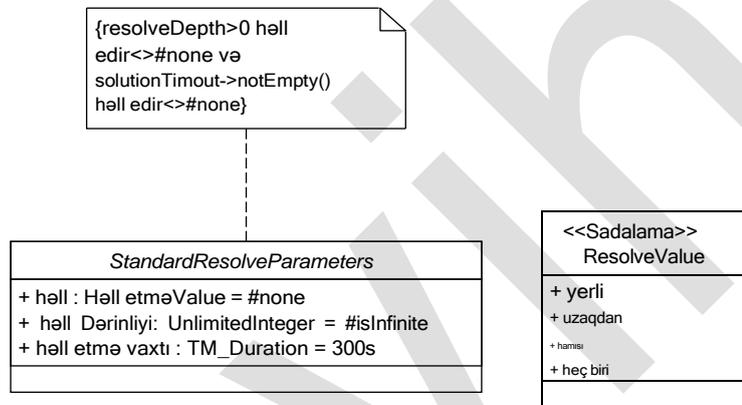
4.6.4.1 Parametrlərin semantikasi

Bu Beynəlxalq Standarta uyğun gələn serverlər yerli resurs istinadlarını həll etmək qabiliyyətini həyata keçirməlidir.

Serverlər, tələb olunduqda, uzaq resurs istinadlarını həll etmək qabiliyyətini həyata keçirmək və bu qabiliyyəti imkanlar sənədində ImplementsRemoteResolve məhdudiyətindən istifadə edərək reklam etmək qabiliyyətinə malik ola bilər (Cədvəl 13-ə baxın).

Server tərəfindən resurs istinadlarının necə idarə olunması 7.6.4.2-dən 7.6.4.7-yə qədər təsvir edilən resolve, resolveDepth və resolveTimeout parametrləri ilə idarə olunur.

Standart həll parametrləri (Şəkil 5-ə baxın) GetPropertyValue (10-cu bəndə baxın), GetFeature (11-ci bəndə baxın) və GetFeatureWithLock (bax. Maddə 13) əməliyyatlarında görünə bilər.



Şəkil 5 — StandardResolveParameters

4.6.4.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı fraqment standart həll parametrləri dəsti üçün XML kodlaşdırmasını müəyyən edir:

```

<xsd:attributeGroup name="StandardResolveParameters">
  <xsd:atribut name="həll et"
    type="wfs:ResolveValueType" default="none"/>
  <xsd:atribut name="resolveDepth"
    type="wfs:pozitivIntegerWithStar" default="*" />
  <xsd:atribut name="resolveTimeout"
    type="xsd:pozitivInteger" default="300"/>
</xsd:attributeGroup>
<xsd:simpleType name="ResolveValueType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:sadalama dəyər="yerli"/>
    <xsd:sadalama dəyər="uzaqdan"/>
    <xsd:sadalama dəyər="hamısı"/>
    <xsd:sadalama dəyər="heç biri"/>
  </xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="pozitivIntegerWithStar">
  <xsd:union memberTypes="xsd:pozitivInteger </
    xsd:simpleType>
  <xsd:simpleType name="StarStringType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:enumeration value="*" /> </
    xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

```

Cədvəl 6 standart həll parametrlərinin KVP kodlaşdırmasını müəyyən edir.

Cədvəl 6 — Standart həll parametrlərinin KVP kodlaşdırılması

URLComponent	Əməliyyat	O/M ^a	Defolt	Təsvir
RESOLVE	GetPropertyValue, GetFeature, GetFeatureWithLock	O	Heç biri	7.6.4.4-ə baxın.
RESOLVEDEPTH	GetPropertyValue, GetFeature, GetFeatureWithLock	O	*	7.6.4.5-ə baxın. RESOLVE parametrlərinin "heç biri"-dən başqa bir dəyəri olmalıdır
RESOLVETIMEOUT	GetPropertyValue, GetFeature, GetFeatureWithLock	O	Server Spesifik (bax ResolveTimeoutDefault, Cədvəl 14)	7.6.4.6-a baxın. RESOLVE parametrlərinin "heç biri"-dən başqa bir dəyəri olmalıdır

^a O = Könüllü, M = Məcburi.

4.6.4.4 Həll parametri

XML kodlu sorğular üçün bu parametr resolve adlı atributdan istifadə edərək kodlanmalıdır (7.6.4.2-yə baxın).

KVP kodlu sorğular üçün bu parametr RESOLVE açar sözündən istifadə edərək kodlanmalıdır (7.6.4.3-yə baxın).

Könüllü həll parametri bir əməliyyat tərəfindən hansı (yəni yerli və ya uzaq) resurs istinadlarının həll edildiyini idarə edir.

Həll parametrlərinin dəyər sahəsi: "yerli", "uzaq", "hamısı" və ya "heç biri"dir. Serverin hansı imkanları həyata keçirdiyindən asılı olaraq, bu dəyər sahəsinin bəzilərinə və ya hamısına dəstəkləyə bilər. Serverin hansı həll parametri dəyərlərini dəstəklədiyi serverin imkanlar sənədində reklam edilməlidir (8.3.3-ə baxın).

"Yerli" həll parametri dəyəri bir əməliyyatın yalnız yerli istinadları həll etməli olduğunu bildirir.

"Uzaq" həll parametri dəyəri bir əməliyyatın yalnız uzaq resurs istinadlarını həll etməli olduğunu bildirir.

"Hamısı" həll parametri dəyəri bir əməliyyatın bütün resurs istinadlarını həll etməli olduğunu bildirir.

"Heç biri" həll parametri dəyəri bir əməliyyatın heç bir resurs istinadını həll etməməli olduğunu bildirir. Bu, həmçinin həll parametri göstərilmədikdə standart dəyərdir.

4.6.4.5 həllDərinliyi parametri

XML kodlu sorğular üçün bu parametr resolveDepth adlı atributdan istifadə edərək kodlanmalıdır (7.6.4.2-yə baxın). KVP kodlu sorğular üçün bu parametr RESOLVEDEPTH açar sözündən istifadə edərək kodlanmalıdır (7.6.4.3-yə baxın). İxtiyari resolveDepth parametri cavab sənədində iç-içə resurs istinadlarının hansı dərinliyə qədər həll ediləcəyini göstərir. Bu parametr üçün etibarlı dəyərlər diapazonu qeyri-mənfi tam ədədlər və "*" işarəsindən ibarətdir.

ResolveDepth parametri üçün təyin edilmiş dəyər yalnız resolve parametri (7.6.4.4-ə baxın) əməliyyatda və ya resolveDepth parametrinin göründüyü hərəkətdə təyin edildikdə və resolve parametrinin dəyəri "heç biri" olaraq təyin edilmədikdə istifadə olunmalıdır.

Əgər resolve parametri üçün dəyər təyin edilməyibsə və ya resolve parametrinin dəyəri "heç biri" olaraq təyin edilibsə, server resolveDepth parametri üçün təyin edilmiş hər hansı bir dəyəri nəzərə almamalıdır.

Əgər resolveDepth parametrinin dəyəri "0" olaraq təyin edilibsə, server heç bir resurs istinadını həll etməməlidir.

Əgər resolveDepth parametrinin dəyəri "1" olaraq təyin edilibsə, server dərhal resurs istinadlarını həll etməli və onların dəyərini cavab sənədinə daxil etməlidir. Bununla belə, əgər həmin həll edilmiş resurslar hər hansı iç-içə resurs istinadlarını ehtiva edirsə, həmin iç-içə istinadlar həll edilməməlidir.

Əgər resolveDepth parametrinin dəyəri "*" olaraq təyin edilibsə, server bütün ani resurs istinadlarını və bütün iç-içə yerləşdirilmiş resurs istinadlarını həll etməlidir.

Müəyyən edilmiş resolveDepth-ə qədər istinadları həll etdikdən sonra, server hər hansı iç-içə yerləşdirilmiş istinadların nəzərdə tutulan resurslara işarə etmək üçün köçürülməsini təşkil etməlidir.

NÜMUNƏ 1 Bu, WFS-in məlumat bazasında yerli resurslara olan istinadların cavab sənədində eyni serverə uzaq istinad olaraq çevrilməsini tələb edə bilər.

Əgər server müəyyən edilmiş resolveDepth-ə çatmadan əvvəl dairəvi istinad aşkar edərsə, server daha dərin iç-içə resurs həllini dayandırmalı və zəncirdəki son istinadın müvafiq, artıq həll edilmiş resursa istinad etməsini təmin etməlidir.

NÜMUNƏ 2 Aşağıdakı resurs istinadları zəncirini nəzərdən keçirin: A -> B -> C -> D -> E -> B. Əgər resolveDepth dəyəri 8 olaraq təyin edilibsə, server bütün resursları E-yə qədər (yəni 4 səviyyə) həll edir və sonra resurs E-nin artıq həll edilmiş resurs B-yə istinad etməsini təmin edir. Bu nöqtədə, server resurs həllini dayandırmalıdır, çünki qalan resurslar, 8 səviyyə dərinliyinə qədər, dairəvi istinad səbəbindən artıq həll edilmişdir.

4.6.4.6 resolveTimeout parametri

XML ilə kodlanmış sorğular üçün resolveTimeout parametri resolveTimeout adlı atributdan istifadə etməklə kodlanmalıdır (bax 7.6.4.2).

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün resolveTimeout parametri RESOLVETIMEOUT açar sözündən istifadə etməklə kodlanmalıdır (bax 7.6.4.3).

İxtiyari resolveTimeout parametri serverin resurs istinadlarını həll edərkən cavab almaq üçün nə qədər gözləyəcəyini idarə edir.

resolveTimeout parametri xsd:positiveInteger tipindədir və vaxtın bitmə müddətini saniyələrlə

göstərir. Əgər resolveTimeout parametri göstərilməyibsə, serverin gözləmə müddəti tətbiqə bağlıdır və serverin imkanlar sənədində ResolveTimeoutDefault məhdudiyəti ilə elan edilməlidir (bax Cədvəl 14).

resolveTimeout parametri üçün göstərilən dəyər yalnız resolveTimeout parametrini daxil edən sorğu elementində resolve parametri göstərildikdə və resolve parametrinin dəyəri "none" olaraq təyin edilmədikdə istifadə olunmalıdır.

Əgər resolve parametrinin dəyəri "none" (heç biri) olaraq təyin edilibsə, server resolveTimeout parametri üçün göstərilən hər hansı bir dəyəri nəzərə almamalıdır.

4.6.4.7 Həll olunmayan istinadlar

Server resurs istinadını həll edə bilmədikdə, server sadəcə olaraq cavabda orijinal həll olunmamış URI-ni bildirməlidir. Bu, istisna halı hesab edilmir.

4.6.5 Standart giriş parametrləri

4.6.5.1 Parametrlərin semantikasi

Standart giriş parametrləri (bax Şəkil 6) giriş zamanı resursların kodlaşdırılmasını və bu resursların ehtiva edə biləcəyi hər hansı həndəsi dəyərlərin CRS-ini təsdiq etmək üçün istifadə olunan parametrlər toplusudur.

Bu parametrlər Daxil et (bax 15.2.4), Yenilə (bax 15.2.5) və Əvəz et (bax 15.2.6) əməliyyatlarının Transaction (Əməliyyat) əməliyyatında (bax Maddə 15) göstərilə bilər.

StandardInputParameters
+ srsName [0..1] : SC_CRS
+ inputFormat: CharacterString = "application/gml+xml; version=3.2"

Şəkil 6 — StandardInputParameters

4.6.5.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı fraqment standart giriş parametrləri üçün XML kodlamasını müəyyən edir.

```
<xsd:attributeGroup name="StandardInputParameters">
  <xsd:atribut adı="inputFormat" type="xsd:string"
    default="application/gml+xml; <xsd:atribvuetresinya=m3e.2=""/s>srsName"
    type="xsd:anyURI"/> </xsd:attributeGroup>
```

4.6.5.3 KVP kodlaşdırması

Standart daxiletmə parametrləri KVP ilə kodlanmış sorğular üçün müəyyən edilməyib, çünki Transaction (Əməliyyat) əməliyyatı üçün KVP kodlaması müəyyən edilməyib (bax. Maddə 15).

4.6.5.4 inputFormat parametri

XML kodlu sorğular üçün inputFormat parametri inputFormat adlı atributdan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.5.2).

inputFormat parametri KVP kodlu sorğular üçün müəyyən edilməyib.

inputFormat parametri Transaction əməliyyatının Daxil et (bax 15.2.4.1) əməliyyatından istifadə edərək xüsusiyyətlərin ifadə edilməsi üçün istifadə olunan xüsusiyyət kodlamasını təsdiqləmək və ya xüsusiyyətlər Yenilə (bax 15.2.5.1) və ya Əvəz et (bax 15.2.6.1) əməliyyatları ilə yeniləndikdə istifadə edilə bilər.

Transactional WFS uyğunluq sinfini həyata keçirən serverlər üçün (Cədvəl 1-ə bax), inputFormat atributunun defolt dəyəri "application/gml+xml; version=3.2" olmalıdır ki, bu da daxiletmə xüsusiyyətlərinin GML istifadə edərək kodlaşdırıldığını göstərir (bax: ISO 19136).

Server öz imkanları sənədində (8.3.3-ə bax) inputFormat parametri üçün əlavə dəyərləri reklam edə bilər ki, bu da GML-in əvvəlki versiyaları da daxil olmaqla, çoxsaylı daxiletmə formatlarının dəstəkləndiyini göstərir. Bununla belə, bu Beynəlxalq Standart bu əlavə dəyərlərə heç bir xüsusi məna vermir. Serverin imkanları sənədində əlavə inputFormat dəyərlərinin göstərildiyi hallarda, bu Beynəlxalq Standart sadalanan hər bir dəyər üçün təsviri izahatın daxil edilməsini tövsiyə edir.

4.6.5.5 srsName parametri

XML ilə kodlanmış sorğular üçün srsName parametri srsName adlı atributdan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır.

Standart giriş parametri, srsName, KVP ilə kodlanmış sorğular üçün müəyyən edilməmişdir.

srsName parametri Transaction əməliyyatının parametri kimi (bax. Maddə 15) və ya Daxil et (bax 15.2.4.1), Yeniləmə (bax 15.2.5.1) və ya Dəyişdir (bax 15.2.6.1) əməliyyat hərəkətlərinin parametri kimi təyin oluna bilər.

Transaction əməliyyatının parametri kimi göstərildikdə, srsName atributunun dəyəri Əməliyyat daxilində xüsusiyyət həndəsələrinin kodlaşdırılması üçün istifadə edilən standart CRS-i təsdiq etməlidir (bax: 15.2.2).

Əgər srsName dəyəri Transaction əməliyyatlarının Insert, Update və ya Replace əməliyyatlarının parametri kimi göstərilərsə, onun dəyəri Transaction əməliyyatında srsName parametrindən istifadə etməklə müəyyən edilmiş istənilən CRS dəyərini əvəz etməlidir.

srsName (bax: ISO 19136:2007, 10.1.3.1) parametri fərdi həndəsənin CRS-ini təsdiq etmək üçün də istifadə edilə bilər və hər hansı əvvəlki CRS təsdiqlərini əvəz edir.

Əgər göstərilərsə, srsName parametri dəyəri imkanlar sənədində wfs:DefaultCRS elementi istifadə edilərək göstərilən standart CRS dəyərinə (bax 8.3.3) və ya müvafiq xüsusiyyət növü üçün wfs:OtherCRS dəyərlərindən hər hansı birinə (bax Cədvəl 11) ekvivalent olmalıdır.

Əgər srsName parametri göstərilməyibsə, WFS bunu imkanlar sənədində wfs:DefaultCRS elementi istifadə edilərək göstərilən standart CRS-də kodlanmış həndəsələr kimi şərh etməlidir (bax 8.3.3).

4.6.6 KVP kodlu sorğular üçün əlavə ümumi açar sözlər

Cədvəl 7 KVP kodlu WFS sorğuları üçün əlavə açar sözləri müəyyən edir.

Cədvəl 7 — KVP kodlu WFS sorğuları üçün əlavə ümumi açar sözlər

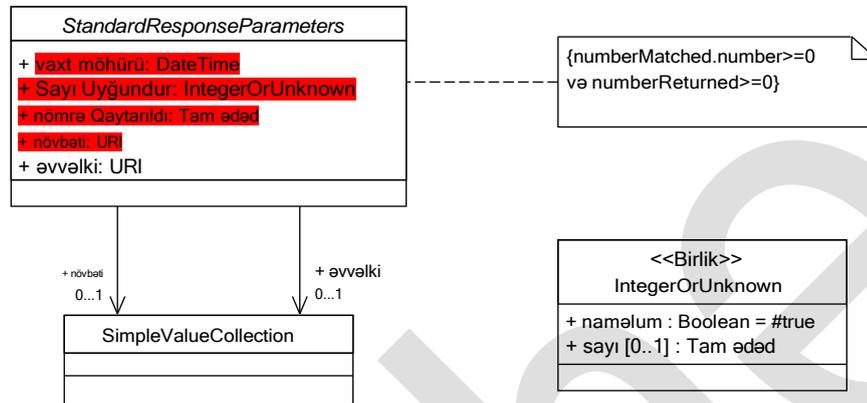
URLComponent	Əməliyyat	O/M ^a	Təsvir
NAMESPACES	Bütün əməliyyatlar	O	Ad məkanlarını və onların prefikslərini müəyyən etmək üçün istifadə olunur. Format xmlns(prefix,escaped_url) olmalıdır, burada escaped_url OGC 06-121r3:2009, 11.3-də müəyyən edilmişdir. Əgər prefiks göstərilməyibsə, onda standart ad məkanları qəbul ediləcək. Bir neçə ad məkanı, vergüllə ayrılmış xmlns() dəyərləri siyahısı göstərilməklə bağlana bilər. Bu parametr XML ilə kodlanmış sorğular üçün müəyyən edilməyib, çünki XML ad məkanlarını təsdiq etmək üçün başqa bir mexanizmə malikdir (bax 6.3).
VSP-lər		O	Server bu Beynəlxalq Standarta daxil olmayan əlavə KVP parametrlərini tətbiq edə bilər. Bunlar VSP-lər kimi tanınır. VSP-lər satıcılara sorğuların nəticələrini artıracaq əlavə parametrləri müəyyən etməyə imkan verir. Server VSP-lər itkin və ya səhv olduqda və ya serverə məlum olmayan VSP-lər təqdim edildikdə belə etibarlı nəticələr verməlidir. Naməlum VSP-lər nəzərə alınmamalıdır. Server bəzi və ya bütün VSP-lərini reklam etməməyi seçə bilər. Əgər VSP-lər Capabilities XML-də (bax 8.3) daxil edilərsə, ows:ExtendedCapabilities elementi (bax OGC 06-121r3:2009, 7.4.6) müvafiq olaraq genişləndirilməlidir. Əlavə sxem sənədləri ows:ExtendedCapabilities elementinin genişləndirilməsini ehtiva edən sənədləri idxal edə bilər. Hər hansı reklam edilən VSP onun mənasını təsvir edən əlavə metadata daxil etməli və ya ona istinad etməlidir (bax 8.4). WFS tətbiqçiləri bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş WFS parametrləri ilə toqquşmaların qarşısını almaq üçün VSP adlarını diqqətlə seçməlidirlər.

^a O = Könüllü, M = Məcburi.

4.7 Standart cavab parametrləri

4.7.1 Parametrlərin semantikasi

Standart cavab parametrləri (bax Şəkil 7) GetPropertyValue (bax. Maddə 10), GetFeature (bax. Maddə 11) və GetFeatureWithLock (bax. Maddə 13) əməliyyatları üçün cavablar toplusunun tərifində istifadə olunan cavab parametrləridir.



Şəkil 7 — StandardResponseParameters

4.7.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti standart cavab parametrlərinin XML kodlaşdırmasını müəyyən edir:

```

<xsd:attributeGroup name="StandardResponseParameters">
  <xsd:attribute name="timeStamp" type="xsd:dateTime" use="tələb olunur"/>
  <xsd:attribute name="numberMatched" type="xsd:nonNegativeIntegerOrUnknown" use="tələb olunur"/> <xsd:attribute
  name="numberReturned" type="xsd:nonNegativeInteger" use="tələb olunur"/> <xsd:atribut
  name="next" type="xsd:anyURI"/>
  <xsd:atribut name="əvvəlki" type="xsd:anyURI"/>
</xsd:attributeGroup>
<xsd:simpleType name="nonNegativeIntegerOrUnknown">
  <xsd:union>
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="unknown"/> </
        xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:nonNegativeInteger"/> </
        xsd:simpleType>
      </xsd:union>
    </xsd:simpleType>
  
```

4.7.3 KVP kodlaşdırması

WFS cavab mesajları üçün yalnız XML kodlaşdırması müəyyən edilmişdir.

4.7.4 Parametr müzakirəsi

4.7.4.1 TimeStamp parametri

TimeStamp parametri cavab kolleksiyasının yaradıldığı vaxtı və tarixi göstərmək üçün WFS tərəfindən istifadə edilməlidir.

4.7.4.2 NumberMatched parametri

NumberMatched parametri, nəticə dəstində olan əməliyyatda tələb olunan tipləri xüsusiyyətlərin və ya dəyərlərin ümumi sayını bildirmək üçün cavab sənədində istifadə edilməlidir. Bu dəyər mütləq cavab sənədində əslində təqdim olunan xüsusiyyətlərin və ya dəyərlərin sayı ilə uyğun gəlməməlidir (bax 7.7.4.3). Bu dəyər mütləq cavab sənədində təqdim edilmiş funksiyaların və ya dəyərlərin sayına uyğun gəlməməlidir (7.7.4.3-ə baxın). Əgər server uyğun gələn funksiyaların və ya dəyərlərin ümumi sayını bildirə bilmirsə, o, bunu göstərmək üçün "naməlum" ("unknown@) dəyərindən istifadə etməlidir.

resultType parametrinin (bax 7.6.3.6) dəyərini "hits" olaraq təyin etməklə, nəticə dəstini ötürmək xərci olmadan bir əməliyyatın qaytaracağı ümumi xüsusiyyətlərin və ya dəyərlərin sayını əldə etmək olar. Cavab səhifələməsini dəstəkləyən serverlər üçün (bax 7.7.4.4), növbəti parametrin dəyəri cavab xüsusiyyətlərinin və ya dəyərlərinin ilk alt dəstini əldə etmək üçün təyin edilməlidir.

4.7.4.3 numberReturned parametri

NumberReturned parametri cavab sənədində təqdim olunan xüsusiyyətlərin və ya dəyərlərin sayını göstərmək üçün istifadə edilməlidir.

QEYD Dəyərlərin hesablanması qaydaları üçün 7.6.3.4-ə baxın.

Əgər count parametri üçün dəyər müəyyən edilibsə (bax 7.6.3.5), numberReturned parametrinin dəyəri sayma parametrinin müəyyən edilmiş dəyərinə bərabər və ya ondan az olmalıdır.

Əgər count parametrinin dəyəri əməliyyatda açıq şəkildə göstərilməyibsə, defolt dəyər serverin imkanları sənədində konfigurasiya oluna və elan oluna bilər (bax 8.3.3) və bu, əməliyyatda göstərilmiş kimi numberReturned üzərində eyni təsirə malik olmalıdır.

Əgər count parametri ya açıq şəkildə, ya da server konfigurasiyası vasitəsilə göstərilməyibsə, numberReturned cavab parametrinin dəyəri numberMatched cavab parametrinin dəyərinə bərabər olmalıdır.

4.7.4.4 Cavab səhifələnməsi

4.7.4.4.1 Giriş

Cavab səhifələnməsi müştərinin bir axtarış motorundan bir səhifə cavabı vərəqləməsi kimi bir sıra cavab funksiyaları və ya dəyərləri, N funksiya və ya dəyərləri bir-bir sürüşdürmək qabiliyyətidir.

Cavab səhifələnməsini dəstəkləyən serverlər bu faktı ImplementsResultPaging məhdudiyyətindən istifadə edərək öz imkanları sənədində elan etməlidirlər (Cədvəl 13-ə baxın).

Cavab səhifələşdirilməsi cavab kolleksiyalarında müəyyən edilmiş əvvəlki və sonrakı parametrlərdən istifadə etməklə həyata keçirilir (bax: 10.3.1 və 11.3.1).

Səhifələnmənin işə salınması üçün ya count parametri (bax 7.6.3.5) sorğuda təyin edilməlidir, ya da server bu parametr üçün standart dəyəri tətbiq etməlidir ki, bu da serverin imkanlar sənədində elan edilməlidir (bax Cədvəl 14).

Əvvəlki və ya növbəti atributun dəyəri müvafiq dəsti və ya nəticələri əldə edən server tərəfindən yaradılan URI-lər olmalıdır. Bu URI-lərin spesifik formatı tətbiqetmədən asılıdır, həmçinin serverin əməliyyatın nəticələrini müştəriyə hər dəfə bir alt dəst təqdim edə bilmək üçün necə və ya keşləməsinin təfərrüatları.

Əvvəlki və ya növbəti URI-ləri həll edərkən, serverlər ya növbəti və ya əvvəlki xüsusiyyətlər və ya dəyərlər dəstini (və ya birləşmə halında birləşmə dəstlərini (tupi)) ehtiva edən etibarlı cavab kolleksiyası yaratmalı, ya da nəticə dəstinin artıq mövcud olmadığını göstərən istisna mesajı yaratmalıdır (bəlkə də ona görə ki, müştəri əvvəlki və ya sonrakı keçidlərə əməl etməzdən əvvəl çox uzun müddət gözlədi və nəticə bu vaxt serverin keşindən təmizləndi). Bu halda, server ResponseCacheExpired istisnası yaratmalıdır (bax Cədvəl 3). Serverlər cavab səhifələnməsi məqsədi ilə nəticə dəstlərinin nə qədər müddətə keşləndiyini imkanlar sənədində ResponseCacheTimeout məhdudiyyəti istifadə edərək elan etməlidirlər (bax Cədvəl 14).

NÜMUNƏ Bu parametrlərin istifadəsini göstərmək üçün aşağıdakı GetFeature sorğusunu nəzərdən keçirin (Maddə 11-ə baxın):

```
<GetFeature service="WFS" version="2.0.0" count="100" xmlns="http://
www.opengis.net/wfs/2.0"
xmlns:cw="http://www.someserver.com/cw"
xmlns:fes="http://www.opengis.net/ogc/1.1"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2">
  <Query typeName="cw:MyFeatureType"/> </
GetFeature>
```

Server ilə qarşılıqlı əlaqə ardıcılığı aşağıdakı kimi davam edir.

Server ilə qarşılıqlı əlaqə ardıcılığı aşağıdakı kimidir:

- Müştəri səhifələməni dəstəkləyən serverə sorğu göndərir.
- Server cavab olaraq nəticə dəstindəki ilk 100 qeydi ehtiva edən wfs:FeatureCollection elementini göndərir. Növbəti atribut müştərinin növbəti 100 xüsusiyyəti əldə edə bilməsi üçün təyin edilir, lakin əvvəlki atribut təyin edilmir, çünki bu, cavab dəstindəki ilk xüsusiyyətlər dəstidir.
- Müştəri növbəti URI-ni keçər.
- Server cavab olaraq nəticə dəstindəki növbəti 100 xüsusiyyəti ehtiva edən başqa bir wfs:FeatureCollection elementini göndərir. Bu halda, server həm əvvəlki, həm də növbəti atribut dəyərlərini təyin edir ki, müştəri əvvəlki 100 xüsusiyyəti və ya a) bəndində əvvəlcə göndərilən GetFeature sorğusunun nəticə dəstindəki növbəti 100 xüsusiyyəti əldə edə bilsin.
- Müştəri hər növbəti URI-ni növbəti atributu təyin edilməmiş [wfs:FeatureCollection](#) cavabı alana qədər keçməyə davam edir. Bu, a) bəndində əvvəlcə göndərilən sorğunun son xüsusiyyətlər dəstinin əldə edildiyini göstərir.
- Eyni şəkildə, müştəri əvvəlki URI-ni keçə bilər, ta ki, əvvəlki atributu təyin edilmiş [wfs:FeatureCollection](#) cavabı alana qədər, bu da ilk 100 xüsusiyyətin əldə edildiyini göstərir.

4.7.4.4.2 Cavab səhifələnməsinin tranzaksiyalı ardıcılığı

7.7.4.4.2.1 Tranzaksiyalı ardıcılığın elan edilməsi

Serverlər, imkanlar sənədində, cavab səhifələməsi üçün tranzaksiyalı ardıcılığı dəstəkləyib-dəstəkləmədiklərini PagingIsTransactionSafe məhdudiyətindən istifadə edərək elan etməlidirlər (Cədvəl 14-ə baxın).

- Tranzaksiyalı ardıcılıqla cavab səhifələməsi
Tranzaksiyalı ardıcılığı elan edən serverlər səhifələmə iterasiyaları arasında tranzaksiyalı ardıcılığı saxlamalıdır. Beləliklə, müştərinin cavab dəstində səhifələmə zamanı gördüyü məlumatlar, ilkin sorğunun icra edildiyi vaxta uyğun olaraq ardıcıl olmalıdır.

7.7.4.4.2.3 Tranzaksiyalı ardıcılıq olmadan cavab səhifələnməsi

Tranzaksiyalı ardıcılıq elan etməyən serverlər səhifələmə iterasiyaları arasında tranzaksiyalı ardıcılığı və ya vəziyyəti saxlamağa məcbur deyillər. Beləliklə, iterasiyalar arasında tam nəticə dəstinə yeni xüsusiyyətlərin əlavə edilməsi, yenilənməsi və ya silinməsi mümkündür. Nəticə olaraq, iterasiyalar arasında nəticə dəsti elementinin ötürülməsi və ya təkrarlanması mümkündür.

7.8 schemaLocation atributunun istifadəsi

Hər hansı bir WFS tərəfindən yaradılan GML sənədi, çıxışın təsdiqlənə bilməsi üçün müvafiq GML tətbiq sxemi sənədinə istinad etməlidir. Bu, XML Schema spesifikasiyasında müəyyən edildiyi kimi schemaLocation atributundan istifadə etməklə həyata keçirilməlidir (W3C XML Schema Part 1-ə baxın).

NÜMUNƏ Aşağıdakı XML fraqmenti, doğrulama üçün istifadə edilə bilən XML Schema sənədinin yerini göstərən kök elementində schemaLocation atributunun istifadəsini göstərir:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:FeatureCollection
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:gml="http://
www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance xsi:schemaLocation="http://
www.someserver.com/myns http://www.someserver.com/wfs.cgi?
request=DescribeFeatureType&typenames=TreesA_1M,RoadL_1M">
```

Bu nümunədə, xidmət DescribeFeatureType əməliyyatından istifadə edərək, TreesA_1M və RoadL_1M elementlərinin elan edildiyi sxem sənədinə istinad etmək üçün özünə geri çağırış edir.

Bu Beynəlxalq Standart iki növ sorğu ifadəsini müəyyən edir: ad hoc sorğu ifadələri və saxlanılan sorğu ifadələri. Ad hoc sorğu ifadələri XML-də wfs:Query elementi istifadə edilərək kodlaşdırılır. Onlar "ad hoc" adlanır, çünki sorğu server tərəfindən saxlanılmır və yalnız iş vaxtında məlum olur. Saxlanılan sorğu ifadələri XML-də wfs:StoredQuery elementi istifadə edilərək kodlaşdırılır. Saxlanılan sorğu ifadəsi, serverin məlumat bazasında əvvəlcədən saxlanmış və sorğunun identifikatorundan istifadə edərək istənilən vaxt icra edilə bilən bir sorğudur. Hər iki sorğu ifadəsi növü ISO 19143:2010-un 6-cı bəndində müəyyən edilmiş abstrakt sorğu ifadəsi elementlərindən törədilmişdir.

7.9 Sorğu ifadələri

7.9.1. Giriş

Sorğu ifadəsi serveri sorğuda kodlanmış bəzi filtr ifadələrini təmin edən resurslar üçün məlumat anbarında axtarılaşma yönəldən hərəkətdir. Sorğu ifadələri tək tipli resursları axtarır və ya onlar iki və ya daha çox resurs tipinə qoşula və beləliklə, resurs cütlərini (tuples) axtara bilər.

Bu Beynəlxalq Standartda sorğu edilə bilən resurslar xüsusiyyətlərdir (bax 7.1 və ISO 19143:2010, 6.3.3.1.1).

Sorğu ifadəsi, filtr ifadəsini təmin edən xüsusiyyətlər və ya xüsusiyyət cütləri dəstinə həll olunur. Nəticələr toplusu, öz növbəsində, bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş bəzi əməliyyatlarla idarə olunur.

NÜMUNƏ GetFeature əməliyyatı (bax: Bənd 11) sorğu ifadəsindən istifadə edərək bir cavab sənədində müştəriyə təqdim etmək üçün xüsusiyyətlərin alt qrupunu müəyyən edir. Eynilə, LockFeature əməliyyatı (12-ci bəndə baxın) kilidlənəcək funksiyaların alt dəstinə müəyyən etmək üçün sorğu ifadəsindən istifadə edir.

Bu Beynəlxalq Standart iki növ sorğu ifadəsini müəyyən edir: ad hoc sorğu ifadələri və saxlanılan sorğu ifadələri.

Ad hoc sorğu ifadələri wfs:Query elementindən istifadə etməklə XML-də kodlanır. Onlar "ad hoc" adlanır, çünki sorğu server tərəfindən saxlanılmır və yalnız icra zamanı məlumdur.

Saxlanılan sorğu ifadələri XML-də wfs:StoredQuery elementi istifadə edilərək kodlaşdırılır. Saxlanılan sorğu ifadəsi, serverin data deposunda əvvəlcədən saxlanmış və sorğunun identifikatorundan istifadə edərək istənilən vaxt icra edilə bilən bir sorğudur.

Hər iki sorğu ifadəsi növü ISO 19143:2010-un 6-cı bəndində müəyyən edilmiş abstrakt sorğu ifadəsi elementlərindən əldə edilmişdir.

4.7.5 Ad hoc sorğu ifadəsi

4.7.5.1 Sorğu semantikasi

İstifadə ediləcək funksiyalar toplusunu müəyyən etmək üçün GetPropertyValue (10-cu bəndə baxın), GetFeature (11-ci bəndə baxın), GetFeatureWithLock (13-cü bəndə baxın) və ya LockFeature (bax. Maddə 12) əməliyyatında ad hoc sorğu ifadəsi istifadə oluna bilər.

Şəkil 8-də göstərilədiyi kimi, ad hoc sorğu ifadəsi typeNames parametrini, proyeksiya bəndini, seçim bəndini və sıralama bəndini ehtiva edir.

Məcburi typeNames parametri sorğu üçün bir və ya bir neçə xüsusiyyət növünün adını sadalayır.

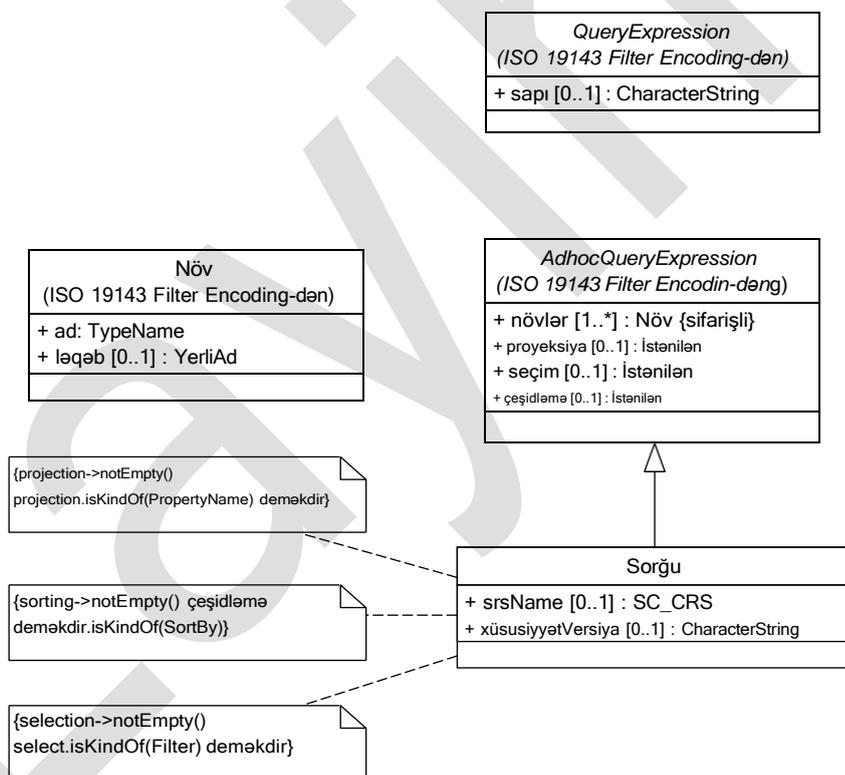
İxtiyari proyeksiya bəndi nəticə dəstində təqdim olunacaq ixtiyari xüsusiyyət xassələrinin alt çoxluğunu müəyyən edir. XML ilə kodlanmış ad hoc sorğu ifadələri üçün proyeksiya bəndi həmçinin resurs istinadlarının (bax: 7.6.4) cavab sənədində necə həll olunacağını hər xüsusiyyət üzrə idarə etmək üçün istifadə edilə bilər.

Qeyd Resurs istinadlarının cavab sənədində necə həll olunması yalnız KVP ilə kodlanmış sorğular üçün əməliyyat səviyyəsində idarə oluna bilər. Bu, RESOLVE, RESOLVEDEPTH və RESOLVETIMEOUT açar sözlərindən istifadə etməklə həyata keçirilir (bax: 7.6.4.3). Bu, XML ilə kodlanmış sorğulardan fərqlidir, burada resurs həlli əməliyyat və xüsusiyyət səviyyələrində idarə oluna bilər.

İxtiyari seçim bəndi serverin məlumat deposundan şərti olaraq xüsusiyyətləri seçən meyarları müəyyən edir.

İxtiyari bənd cavab sənədində xüsusiyyətlərin necə sıralanacağını müəyyən edir.

Ad hoc sorğu həmçinin cavab sənədində xüsusiyyətlərin həndəsi təsvirini təqdim edərkən CRS-in təsdiqlənməsinə və istifadəsinə imkan verir.



Şəkil 8 — Ad hoc sorğu ifadəsi

4.7.5.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Şeması fraqmenti ad hoc sorğu ifadəsi üçün XML kodlamasını müəyyən edir:

```
<xsd:element name="Query" type="wfs:QueryType"
  substitutionGroup="fes:AbstractAdhocQueryExpression"/>
<xsd:complexType name="QueryType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="fes:AbstractAdhocQueryExpressionType">
      <xsd:atribut />
      <xsd:atribut />
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
```

wfs:Query elementi fes:AbstractAdhocQueryExpressionType tipindən miras alınan typeNames parametrini ehtiva edir (bax: ISO 19143:2010, 6.3.2).

4.7.5.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 8 ad hoc sorğu ifadələri üçün KVP kodlamasını müəyyən edir.

Cədvəl 8-ə 7.9.2.4 və ISO 19143:2010, Cədvəl 2-dən verilən parametrlər daxildir, bunlar xüsusi sorğu ifadəsini KVP-kodlaşdırmaq üçün lazımdır.

Cədvəl 8 — Ad hoc sorğu KVP kodlaması üçün açar sözlər

URL komponenti	O/M ^a	Təsvir
NÖVLƏR	M ^b	7.9.2.4.1-ə baxın.
LƏXMƏTLƏR	O	7.9.2.4.3-ə baxın.
SRSNAME	O	7.9.2.4.4-ə baxın.
Proyeksiya bəndi	O	Cədvəl 9-a baxın.
FILTRE	O	ISO 19143:2010, 6.3.3-ə baxın.
FILTER_LANGUAGE	O	ISO 19143:2010, 6.3.3-ə baxın.
RESOURCEID	O	ISO 19143:2010, 6.3.3-ə baxın.
BBOX	O	OGC 06-121r3-ə baxın.
SORTBY	O	ISO 19143:2010, Maddə 8-ə baxın. SORTBY parametri sorğunu təmin edən xüsusiyyət nümunələrinin dəstini (təqdimat zamanı) sıralamaq üçün istifadə olunacaq xüsusiyyət adlarının siyahısını müəyyən etmək məqsədilə istifadə olunur. SORTBY parametrinin dəyəri "PropertyName [ASC DESC],[PropertyName [ASC DESC],...]" formasında olmalıdır, burada ASC hərfləri artan sıralamanı, DESC hərfləri isə azalan sıralamanı göstərir. Əgər nə ASC, nə də DESC göstərilməyibsə, standart sıralama qaydası artan olacaq. Məsələn, dəyər belə ola bilər: "SORTBY=Field1 DESC,Field2 DESC,Field3". Bu halda, nəticələr Field 1 azalan, Field 2 azalan və Field 3 artan olaraq sıralanır.
^a O = Könüllü, M = Məcburi. ^b RESOURCEID parametrinin göstərilədiyi hallar istisna olmaqla, TYPENAMES parametri bütün hallarda məcburidir (bax 7.9.2.4.1).		

Əgər WFS sorğusunda çoxsaylı KVP kodlu sorğu ifadələri görünərsə, hər bir sorğu ifadəsi üçün parametr dəyərləri mötərizələrdən istifadə etməklə bir-birindən təcrid olunmalıdır (bax 6.2.5.3). Əgər bir sorğu ifadəsi üçün ixtiyari parametr göstərilibsə, sorğuda kodlanmış bütün sorğu ifadələri üçün həmin parametr üçün dəyər müəyyən edilməlidir.

Çoxsaylı sorğu ifadələrini kodlayan KVP kodlu sorğuda bir-birini istisna edən parametrlər toplusundan yalnız biri göstərilməlidir; seçilmiş parametr üzrə hər bir kodlaşdırılmış sorğu ifadəsi üçün dəyər müəyyən edilməlidir.

NÜMUNƏ KVP ilə kodlanmış sorğuda bir neçə sorğu ifadəsi varsa və bu sorğu ifadələrindən biri predikatı kodlamaq üçün FILTER açar sözünü istifadə edərsə, onda sorğudakı bütün sorğu ifadələri FILTER açar sözünü istifadə etməlidir. Məsələn, bir sorğu predikatı kodlamaq üçün FILTER açar sözünü istifadə edir və başqa bir sorğu ifadəsi RESOURCEID açar sözünü istifadə edir, belə bir KVP ilə kodlanmış sorğuda bir neçə sorğu ifadəsi ola bilməz. Əgər sorğuda istifadə olunarsa, BBOX açar sözü yalnız bir tək sərhəd qutusunu kodlamalıdır (bax OGC 06-121r3:2009, 10.2.3).

Bununla belə, bu sərhəd qutusu predikatı sorğuda kodlanmış bütün sorğu ifadələrinə tətbiq olunmalıdır (bax B.8.5.4). Bu, FILTER və RESOURCEID açar sözlərinin bir KVP ilə kodlanmış sorğuda kodlanmış hər bir sorğu ifadəsinə uyğun olaraq bir neçə predikatı kodlaya biləcəyi ilə ziddiyyət təşkil edir (bax B.8.4.15).

XML kodlu sorğularda olduğu kimi, bir WFS əməliyyatında kodlanmış çoxsaylı KVP kodlu sorğu ifadələri bir-birindən müstəqil hesab edilməlidir.

4.7.5.4 Parametrlərin müzakirəsi

4.7.5.4.1 typeNames parametri

XML ilə kodlanmış xüsusi sorğu ifadələri üçün typeNames parametri wfs:Query elementindəki typeNames atributundan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır. Bu atribut abstrakt elementdən miras alınır:

fes:AbstractAdhocQueryExpressionType (bax: ISO 19143, 6.3.2).

KVP ilə kodlanmış ad hoc sorğu ifadələri üçün typeNames parametri TYPENAMES açar sözündən istifadə edilməklə kodlaşdırılmalıdır (Cədvəl 8-ə baxın). TYPENAMES parametri, RESOURCEID parametrinin göstərdiyi hallar istisna olmaqla, bütün hallarda məcburidir. Bu halda, TYPENAMES parametri buraxıla bilər, çünki hər bir xüsusiyyət nümunəsi yalnız onun resurs identifikatoru ilə müəyyən edilə bilər (bax 7.2). Əgər həm TYPENAMES, həm də RESOURCEID parametrləri göstərilibsə, RESOURCEID parametri ilə müəyyən edilmiş bütün xüsusiyyət nümunələri TYPENAMES parametri ilə müəyyən edilmiş tipdə olmalıdır; əks halda server "locator" atributunun (bax OGC 06-121r3:2009, 8.4) dəyərinin "RESOURCEID" olaraq təyin olunduğu InvalidParameterValue istisnasını qaldıracaq (bax OGC 06-121r3:2009, Cədvəl 25).

TypeNames parametri (bax: ISO 19143:2010, 6.3.3.1.1) sorğulanacaq bir və ya daha çox əlaqəli xüsusiyyət tiplərinin adlarını kodlaşdırmaq üçün ad hoc sorğu ifadəsi daxilində istifadə edilməlidir. Fərdi xüsusiyyət tipi adları QName kimi kodlaşdırılmalıdır (bax: W3C XML Sxem 2-ci hissə).

typeNames parametrinin dəyəri kimi göstərilən hər bir QName dəyəri serverin imkanlar sənədində reklam edilən xüsusiyyət növ adlarından biri ilə uyğun olmalıdır (bax 8.3.3).

4.7.5.4.2 schema-element() funksiyası

TypeNames parametrləri üçün dəyərlər siyahısında bir ad varsa, o zaman schema-element() funksiyası göstərilən xüsusiyyət tipi və obyekt elementləri əvəz etmə qrupunda olan istənilən xüsusiyyət növü üzrə sorğular ardıcılığını işə salmaq üçün istifadə edilə bilər. müəyyən xüsusiyyət növü.

NÜMUNƏ typeNames="schema-element(ns1:Vehicle)" ns1:Vehicle ilə birlikdə xüsusiyyət növlərini sorğulaya bilər
ns1:Maşınlar, ns1:Qayıqlar və s.

Əgər typeNames parametrlərinin dəyər siyahısı tək bir ad ehtiva edirsə, onda schema-element() funksiyası müəyyən edilmiş xüsusiyyət tipi və müəyyən edilmiş xüsusiyyət tipinin əvəz etmə qrupunda olan hər hansı bir xüsusiyyət tipi üzərində sorğular ardıcılığını başlatmaq üçün istifadə edilə bilər.

NÜMUNƏ typeNames="schema-element(ns1:Vehicle)" ns1:Vehicle ilə yanaşı, ns1:Cars, ns1:Boats və s. xüsusiyyət növlərini də sorğulaya bilər.

4.7.5.4.3 ləqəblər parametri

XML kodlu xüsusi sorğu ifadələri üçün ləqəblər parametri wfs:Query elementindəki ləqəblər atributundan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır. Təxəllüs atributu abstrakt elementdən miras alınır:

fes:AbstractAdhocQueryExpressionType (bax: ISO 19143, 6.3.2).

KVP ilə kodlanmış ad hoc sorğu ifadələri üçün ləqəblər parametri ALIASES açar sözündən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır.

Əlavə ləqəblər parametri, typeNames parametrinin dəyəri kimi göstərilən xüsusiyyət növü adları üçün alternativ adların siyahısını müəyyən etmək üçün sorğu ifadəsi daxilində istifadə edilə bilər. Xüsusiyyət tipli ləqəb hər yerdə istifadə edilə bilər; xüsusiyyət növünün adı sorğu ifadəsi kontekstində istifadə oluna bilər.

Təxəllüs parametrinin dəyərindəki siyahı elementlərinin sayı typeNames parametrinin qiymətində müvafiq xüsusiyyət tipi adlarının sayına uyğun olmalıdır və 1:1 nisbətində əlaqələndirilməlidir.

7.9.2.4.3 aliases parametri

XML kodlaşdırılmış ad hoc sorğu ifadələri üçün aliases parametri wfs:Query elementində aliases atributu istifadə edilərək kodlaşdırılmalıdır. Aliases atributu abstrakt elementdən miras alınır: fes:AbstractAdhocQueryExpressionType (bax ISO 19143, 6.3.2). KVP kodlaşdırılmış ad hoc sorğu ifadələri üçün aliases parametri ALIASES açar sözü istifadə edilərək kodlaşdırılmalıdır. İxtiyari aliases parametri sorğu ifadəsi daxilində typeNames parametri dəyəri kimi göstərilən xüsusiyyət növü adları üçün alternativ adlar siyahısını təyin etmək üçün istifadə edilə bilər. Xüsusiyyət növü aliası hər yerdə istifadə edilə bilər; xüsusiyyət növü adı sorğu ifadəsi kontekstində istifadə edilə bilər. Aliases parametri dəyərindəki siyahı elementlərinin sayı typeNames parametri dəyərindəki müvafiq xüsusiyyət növü adlarının sayı ilə uyğun olmalı və 1:1 nisbətində əlaqələndirilməlidir.

NÜMUNƏ 1

```
TYPENAMES=(ns1:FeatureType1,ns2:FeatureType2)(ns2:FeatureType2,ns2:FeatureType3)&ALIASES=(A,B)(C,D)
```

Bu KVP kodlu nümunə iki ad hoc sorğu ifadəsini kodlayır, hər biri birləşməni yerinə yetirir. Birinci ifadə A və B ləqəbli ns1:FeatureType1 və ns2:FeatureType2 funksiya növlərinə qoşulur. İkinci ifadə C və D ilə ləqəbli ns2:FeatureType2 və ns2:FeatureType3 funksiya tiplərinə qoşulur.

Təxəllüs parametrində göstərilən hər bir ləqəb tək sorğu ifadəsi kontekstində unikal olmalıdır.

Əgər ləqəblər parametrindən istifadə olunarsa, typeNames parametrinin dəyəri kimi sadalanan hər bir xüsusiyyət növü adı üçün ləqəb göstərilməlidir.

Təxəllüslər adətən qoşulma əməliyyatını yerinə yetirən sorğu ifadələrində istifadə olunur (bax 7.9.2.5.3.1), özünə qoşulmanı dəstəkləmək üçün, yəni bir xüsusiyyət növünün özünə geri qoşulması.

NÜMUNƏ 2

```
typeNames="mysns:Feat1 mysns:Feat1" ləqəbləri="a b"
```

Bu XML kodlu nümunə typeName parametri kodlaşdırılmasını göstərir. Birinci xüsusiyyət növü, mysns:Feat1, "a" adına, ikinci xüsusiyyət növü, mysns:Feat1, "b" adına ləqəbdir. Beləliklə, mysns:Feat1-in birinci instansiyasındakı xassələrə sorğuda "/a/property_name" kimi istinad edilə bilər və mysns:Feat1-in ikinci instansiyasından xassələrə sorğuda "/b/property_name" kimi istinad edilə bilər, burada "property_name" əlaməti mysns:Feat1 xüsusiyyətinin hər hansı əmlakının adı üçün yer tutucu kimi istifadə olunur.

4.7.5.4.4 srsName parametri

Əlavə srsName atributu cavab sənədində qaytarılan xüsusiyyətlərin həndəsələrinə tətbiq ediləcək xüsusi WFS tərəfindən dəstəklənən CRS transformasiyasını təsdiq etmək üçün istifadə edilə bilər.

srsName parametrinin dəyəri serverin imkanları sənədində xüsusiyyət növü üçün sadalanan wfs:DefaultCRS və ya wfs:OtherCRS dəyərlərindən hər hansı biri ola bilər (bax 8.3.3). Əgər srsName dəyəri təmin edilmirsə, o zaman xüsusiyyət həndəsələri elan edilmiş wfs:DefaultCRS dəyərindən istifadə edərək cavab sənədində kodlaşdırılmalıdır.

Bu atributun məkan xassələri olmayan xüsusiyyət növləri üçün heç bir mənası yoxdur və nəzərə alınmamalıdır.

Birdən çox wfs:OtherCRS dəyərini öz imkanları sənədində reklam edən serverlər (bax 8.3.3) funksiyaları saxlamaq üçün istifadə edilən CRS ilə srsName atributundan istifadə etməklə tələb olunan hər hansı CRS arasında transformasiya edə bilməlidirlər.

Bu Beynəlxalq Standartı tətbiq edən serverlər aşağıdakı format modelindən istifadə edərək srsName atribut dəyərlərini emal edə bilməlidirlər:

```
urn:ogc:def:objectType:authority:versiya: <EPSG kodu>(OGC 07-092r3-ə baxın)
```

Bu format modelində objectType "crs" dəyərində, səlahiyyət "crs" dəyərində və dəyərində malik olmalıdır. <EPSG Kodu> faktiki EPSG kodu dəyəri üçün yer tutucudur.

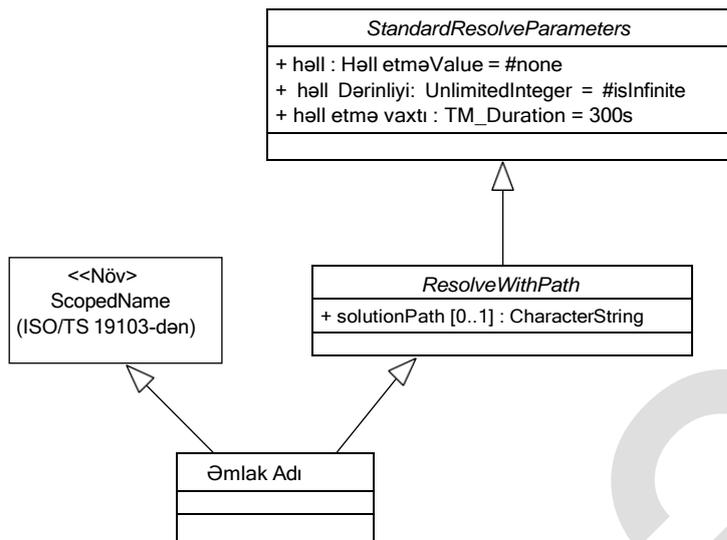
NÜMUNƏ srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::26986".

4.7.5.4.5 Proyeksiya bəndi

4.7.5.4.5.1 Sorğu semantikasi

WFS tərəfindən yaradılan hər bir xüsusiyyət təqdimatı sxem təsvirinə uyğun olaraq xüsusiyyət növü üçün bütün məcburi xassələri ehtiva etməlidir (bax. Maddə 9) və sonra sxem təsvirinə uyğun olaraq digər xassələrin seçimi daxil ola bilər.

Proyeksiya bəndi sorğunun cavabında xüsusiyyətin məcburi olmayan xüsusiyyətlərindən hansının daxil ediləcəyini sadalayır.



Şəkil 9 — Sorğu proyeksiyası bəndi

QEYD Xüsusilə maraqlı növün təsvirinin strukturunda adətən müəyyən çəviklik var hər bir əmlakın istəyə bağlı və ya məcburi xarakterinə dair. GML tətbiqi sxemlərini müəyyən etmək üçün istifadə edilən W3C XML Sxema (bax: W3C XML Şeması 1-ci Hissə) dili mülkiyyət elementlərinin məcburi və ya istəyə bağlı olub-olmadığını və ya neçə hadisənin etibarlı olduğunu göstərmək üçün müəyyən qeydlərdən istifadə edir. Beləliklə, bir xüsusiyyətin GML təqdimatı mümkün xassələrin yalnız bir alt çoxluğu ilə şemavalid ola bilər. WFS müştərisi proyeksiya bəndindən istifadə edərək tələb etdiyindən daha çox əmlak dəyəri aldığı vəziyyətlə məşğul olmağa hazır olmalıdır.

4.7.5.4.5.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML-şema fraqmenti wfs:PropertyName elementi üçün XML kodlaşdırmasını müəyyən etdi:

```

<xsd:element name="Əmlak Adı" substitutionGroup="fes:AbstractProjectionClause">
  <xsd:complexType>
    <xsd:simpleContent>
      <xsd:extension base="xsd:QName">
        <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResolveParameters"/> <xsd:attribute name="resolvePath" type="xsd:string"/> </xsd:extension>
      </xsd:simpleContent>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

```

4.7.5.4.5.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 9 proyeksiya bəndinin KVP kodlaşdırmasını müəyyən edir.

Cədvəl 9 — Proyeksiya bəndinin KVP kodlaşdırılması

URL komponenti	O/M ^a	Təsvir
PROPERTYNAME	O	Cavabda daxil edilməli olan məcburi olmayan xüsusiyyətlərin siyahısı. Əgər birdən çox xüsusiyyət tipi adı TYPENAMES açar sözünün dəyəri kimi göstərilibse (qoşulmayan sorğuda), parametr siyahılarının müvafiq siyahısı göstərilməlidir (bax 6.2.5.3). Hər bir alt siyahı TYPENAMES parametrinin dəyəri kimi sadalanan hər bir xüsusiyyət növü adı ilə 1:1 nisbətində uyğun olmalıdır.
StandardResolveParameters		Cədvəl 6-a baxın.

^a O = Könüllü, M = Məcburi.

4.7.5.4.6 Parametrlərin müzakirəsi

4.7.5.4.6.1 PropertyName parametri

XML kodlu sorğular üçün proyeksiya bəndi bir və ya bir neçə wfs:PropertyName elementindən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır. Hər bir wfs:PropertyName elementinin dəyəri QName-dir, onun dəyəri müvafiq funksiyanın GML təqdimatında əsas wfs:Query elementinin typeNames atributunda sadalanan xüsusiyyət növlərindən birinin mülkiyyət adlarından birinin adına uyğun olmalıdır.

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün proyeksiya bəndi PROPERTYNAME açar sözü ilə kodlaşdırılmalıdır (Cədvəl 9-a bax). PROPERTYNAME açar sözünün dəyəri qiymətləri TYPENAMES açar sözünün dəyəri kimi sadalanan xüsusiyyət növlərindən birinin xassə adlarından birinin adına uyğun gələn QName-in siyahısı və ya çoxsaylı siyahısıdır. Çoxsaylı sorğu ifadələrinə uyğun gələn mülkiyyət adlarının çoxsaylı siyahıları mötərizələrin içərisinə daxil edilməklə bir-birindən təcrid olunmalıdır (bax. 6.2.5.3).

4.7.5.4.6.2 Standart həll parametrləri

XML kodlu sorğular üçün standart həll parametrləri wfs:PropertyName elementində həll, həll Dərinliyi və ResolutionTimeout (bax. 7.6.4.2) adlı atributlardan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır. XML kodlu sorğular üçün standart resurs arayışlarının cavab sənədində necə həll edilməli olduğunu hər bir xüsusiyyət əsasında proyeksiya bəndinə nəzarət üzrə parametrləri həll edir. wfs:PropertyName elementində göstərilən bu parametrlər üçün dəyər, əgər qeyd olunarsa, hər hansı əlavə əsas elementdəki dəyəri əvəz etməlidir.

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün standart həll parametrləri RESOLVE, RESOLVEDEPTH və RESOLVETIMEOUT açar sözlərindən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.4.3). KVP ilə kodlanmış sorğular üçün, resurs istinadlarının cavab sənədində necə həll olunduğuna əvvəlcədən mülkiyyət əsasında nəzarət edilə bilməz və buna görə də bu səviyyədə standart həll parametrləri üçün heç bir ekvivalent KVP kodlaması göstərilmişdir. Əvəzində RESOLVE, RESOLVEDEPTH və RESOLVETIMEOUT açar sözləri KVP kodlu sorğularda bütün xüsusiyyət xüsusiyyətləri üçün cavab sənədində resurs istinadlarının necə həll olunduğuna nəzarət etmək üçün istifadə edilə bilər.

4.7.5.4.7 Qətnamə yolu

XML kodlu sorğular üçün, solutionPath parametri solutionPath adlı atribut kimi kodlaşdırılmalıdır.

ResolutionPath parametri KVP kodlu sorğular üçün müəyyən edilməyib.

ResolutionPath parametri həll parametrinin davranışını dəyişdirir. Dəyəri yerli, uzaq və ya hamısı olaraq təyin edildikdə, həll parametrinin normal davranışı, bütün resurs istinadlarını ResolutionDepth parametri ilə müəyyən edilmiş dərinliyə həll etməkdir (7.6.4.5-ə baxın).

Bununla belə, solutionPath parametri cavab sənədində yalnız müəyyən mülkiyyət yolu boyunca resurs həllini işə salmalıdır.

ResolutionPath parametri üçün müəyyən edilmiş dəyər yalnız ən yaxın (əhatə dairəsində) həll parametrinin dəyəri "yox" olaraq təyin edilmədikdə istifadə edilməlidir. Əgər ən yaxın həll atributunun dəyəri "heç biri" olaraq təyin edilərsə, solutionPath parametri üçün göstərilən hər hansı dəyər nəzərə alınmayacaqdır.

ResolutionPath parametrinin dəyəri yol ifadəsidir, lakin onun xüsusi kodlaşdırılması xüsusiyyətlərin necə kodlandığından asılıdır.

Bu Beynəlxalq Standartda kodlaşdırmanın kanonik xüsusiyyəti olan GML üçün resolutionPath parametrinin dəyəri obyekt elementi ilə nəticələnən XPath (W3C XML Yol Dilinə baxın) ifadəsi olmalıdır. Dəyərin həlli bu hallarda dayanmalı və solutionDepth parametrinin dəyəri nəzərə alınmamalıdır.

NÜMUNƏ 1 Aşağıda Parsel xüsusiyyət növünə dair sorğuda istifadə edilən solutionPath atributunun nümunəsi verilmişdir:

Xüsusiyyət Nümunələri:

```
<Paket gml:id="DEXXXX00000000">
  <registerEntry>
    <LandRegisterEntry gml:id="DEXXXX00000001">
      <relatedTo xlink:href="#DEXXXX00000002"/> </
      LandRegisterEntry>
    </registerEntry>
  </Bağlama>
  <LandRegisterEntry gml:id="DEXXXX00000002">
    <sequenceNumber>1</sequenceNumber> </
    LandRegisterEntry>
```

Sorğu nümunəsi:

```
<wfs:Query typeNames="Paket">
  <wfs:PropertyName solution="all" solutionPath="valueOf(relatedTo)">valueOf(registerEntry)</
  wfs:PropertyName> <fes:Filter>

  <!-- bəzi filtr ifadəsi --> </fes:Filter>

</wfs:Query>
```

ResolutionPath atributunun göstərilməsi meyarlara cavab verən bütün Parsel xüsusiyyətləri ilə yanaşı, onların bütün əlaqəli LandRegisterEntry xüsusiyyətləri və "relatedTo" mülkiyyəti boyunca onlarla əlaqəli LandRegisterEntry xüsusiyyətlərinin də qaytarılması effektinə malikdir.

Əgər schema-element() funksiyası XPath ifadələrində server tərəfindən dəstəklənsə, o, solutionPath parametrində də dəstəklənməlidir. İstifadə edilərsə, o, təkəcə schemaelement() funksiyasının parametri olan element adına deyil, həm də onun əvəzetmə qrupunun birbaşa və ya dolayısı ilə bütün elementlərinə uyğun olmalıdır.

NÜMUNƏ 2 schema-element(gml:AbstractFeature) bütün xüsusiyyətlərə uyğun gəlir.

4.7.5.5 Seçim bəndi

4.7.5.5.1 XML Kodlaşdırma

XML kodlu sorğular üçün seçim bəndi fes:Filter elementindən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax: ISO 19143:2010, Maddə 7).

4.7.5.5.2 KVP kodlaşdırması

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün seçim bəndi FILTER, RESOURCEID və ya BBOX açar sözlərindən biri ilə kodlaşdırılmalıdır (bax: ISO 19143:2010, Cədvəl 2).

4.7.5.5.3 Emalı birləşdirin

4.7.5.5.3.1 Sorğulara qoşulun

WFS istəğe bağlı olaraq qoşulma sorğularını dəstəkləyə bilər.

Qoşulma əməliyyatı sorğusu, bir filtr ifadəsindən istifadə etməklə müəyyən edilmiş bəzi birləşmə şərtlərini təmin edən xüsusiyyət növlərinin siyahısı arasında xüsusiyyətlərin cərgələrini (yəni, cütlər, üçlüklər və s.) tapır (bax: ISO 19143:2010, Maddə 7). Birləşmə şərti təmin olunarsa, o zaman xüsusiyyətlər dəsti sorğu ifadəsinin nəticə dəstində olmalıdır.

Qoşulma əməliyyatı sorğusu tərəfindən kodlaşdırılmalıdır

a) typeNames parametrindən istifadə edərək qoşulacaq xüsusiyyət növlərinin siyahısının (bax 7.9.2.4.1) və

b) filtr ifadəsindən istifadə edərək xüsusiyyət növləri arasında birləşmə predikatının təyin edilməsi (bax: ISO 19143:2010, Maddə 7).

Qoşulma sorğularını həyata keçirən serverlər daxili birləşməni həyata keçirməlidir, yəni nəticə dəstində yalnız birləşmə şərtlərinə uyğun gələn xüsusiyyət dəstləri qaytarılacaqdır.

NÜMUNƏ 1 Aşağıdakı sorğu ifadəsi identifikatoru "12345" olan şəxsin həyat yoldaşını tapmaq üçün birləşmədən istifadə edir.

```
<wfs:Query typeNames="myns:Person myns:Person" alias="a b">
  <fes:Filtr>
    <fes:Və>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>a/identifikator</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>12345</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsEqualTo>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>a/spouse</fes:ValueReference>
        <fes:ValueReference>b/identifikator</fes:ValueReference> </
        fes:PropertyIsEqualTo>
      </fes:Və>
    </fes:Filtr>
  </wfs:Query>
```

Bu nümunədə, identifikatoru "12345" olan şəxsin həyat yoldaşını tapmaq üçün "a/spouse" və "b/identifikator" arasında birləşmə predikatı istifadə olunur. Bu həm də özünə qoşulma nümunəsidir, çünki həyat yoldaşını müəyyən etmək üçün myns:Şəxs xüsusiyyət növü özünə birləşdirilir.

NÜMUNƏ 2 Aşağıdakı sorğu ifadəsi gölləri ehtiva edən bütün park xüsusiyyətlərini tapmaq üçün məkan birləşməsindən istifadə edir:

```
<wfs:Query typeNames="myns:Parks myns:Lakes">
  <fes:Filtr>
    <fes:İçerir>
      <fes:ValueReference>ns1:Parklar/həndəsə</fes:PropertyName>
      <fes:ValueReference>ns1:Lakes/həndəsə</fes:PropertyName> </
      fes:Contains>
    </fes:Filtr>
  </wfs:Query>
```

Qoşulacaq xüsusiyyət növlərinin siyahısı typeNames atributundan istifadə etməklə müəyyən edilir (yəni typeName="myns:Parks myns:Lakes") wfs:Sorğu elementində. Qoşulma predikatı fes:Filter elementindən istifadə etməklə müəyyən edilir və bütün cütləri tapırns1: Park və ns1: Gölhəndəsələri məkan operatorunu qane edən xüsusiyyətlər fes:Tərkib edir. Qoşulma sorğusu ilə sorğuya cavab 11.3.3.6-da təsvir edilmişdir.

Qoşulma sorğuları qoşulma predikatlarında istifadə olunan operatorlara əsasən standart, məkan və müvəqqəti birləşmələr kimi təsnif edilir.

Əgər məkan və müvəqqəti operatorlar istisna olmaqla, bütün Filtr operatorları birləşmə predikatında istifadə oluna bilərsə, server 1-ci Nümunədə olduğu kimi standart birləşmə sorğularını həyata keçirir.

Birləşmə predikatlarında məkan operatorları istifadə oluna bilərsə, server 2-ci Nümunədə olduğu kimi məkan birləşmə sorğularını həyata keçirir.

Əgər müvəqqəti operatorlar birləşmə predikatlarında istifadə oluna bilərsə, server müvəqqəti qoşulma sorğularını həyata keçirir.

Əgər veb funksiya xidməti birləşmələri dəstəkləyirsə, o, öz imkanları sənədindəki ImplementsStandardJoins, ImplementsSpatialJoins və ImplementsTemporalJoins məhdudiyyətlərindən istifadə edərək bu faktı reklam etməlidir (bax 8.3.3).

4.7.5.5.3.2 Paylaşılan mülklər

GML-də mümkün olduğu kimi, iki və ya daha çox birləşdirilmiş xüsusiyyət növləri arasında paylaşılan mülkiyyətin adını müəyyən edən proyeksiya bəndini ehtiva edən qoşulma sorğusuna cavab olaraq (bax: ISO 19136:2007). həmin xassəni ehtiva edən cavab dəstinin.

NÜMUNƏ ns3:C adlı xassə elementini paylaşan ns1:A və ns2:B iki xüsusiyyət növünü nəzərdən keçirək. Əgər proyeksiya ns1:A və ns2:B-də ad hoc qoşulma sorğusunun bəndi ns3:C ümumi xassəsini təyin edir, server müştərinin ns1:A xüsusiyyət növündən ns3:C və ya ns2 xüsusiyyət növündən ns3:C demək olduğunu necə bilir: B? Cavab budur ki, server bilmir, həm də bilməyə ehtiyac yoxdur, çünki ns3:C cavab sənədində həm ns1:A, həm də ns2:B funksiyalarında görünməlidir.

4.7.5.5.3.3 Birləşmələrdə schema-element() funksiyasının istifadəsi

Birləşmə əməliyyatı yerinə yetirildikdə schema-element() funksiyasından istifadə edilməməlidir.

Birləşmə əməliyyatında schema-element() funksiyası göstərildiyi halda, WFS "Locator" atributunun (bax OGC 06-121r3:2009, 8.4) dəyərinin olduğu OperationNotSupported istisnasını (Cədvəl 3-ə baxın) qaldırmalıdır. "schema-element ()" olaraq təyin edin.

4.7.5.5.3.4 Koordinasiya istinad sisteminin idarə edilməsi

Predikatda müxtəlif srsName qiymətlərinə malik iki həndəsəni müqayisə edərkən server ya həndəsələrdən birini digər həndəsənin CRS-ə çevirməlidir, ya da müqayisəni həyata keçirməzdən əvvəl server hər iki həndəsəni üçüncü ümumi CRS-ə çevirməlidir.

Predikatdakı həndəsələrdən hər hansı birinin və ya hər ikisinin onlarla əlaqəli CRS olmadığı halda, server hesab etməlidir ki, həndəsə serverin imkanları sənədində onun xüsusiyyət növü üçün təsdiq edilmiş standart CRS-dədir. İki həndəsənin müqayisəsi əvvəlki cümlədə təsvir olunduğu kimi davam edə bilər.

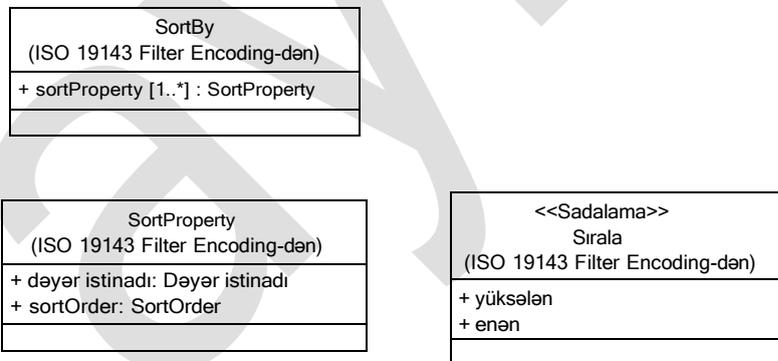
4.7.5.5.3.5 Ölçülərin idarə edilməsi vahidləri

Bu Beynəlxalq Standart ölçü vahidləri arasında çevrilmələrin idarə edilməsi üçün heç bir dəstəyi müəyyən etmir.

4.7.5.5.4 Çeşidləmə bəndi

4.7.5.5.4.1 Sorğu semantikasi

Ad hoc sorğu ifadəsinin çeşidləmə bəndi SortBy dəyərindən istifadə etməklə müəyyən edilməlidir (bax Şəkil 10 və ISO 19143:2010, Maddə 8).



Şəkil 10 — Sorğunun çeşidlənməsi bəndi

4.7.5.5.4.2 XML kodlaşdırması

XML-də ad hoc sorğu ifadəsinin çeşidləmə bəndi fes:SortBy elementindən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax: ISO 19143:2010, Maddə 8).

Ad hoc sorğu ifadəsinin minimum sıfır və maksimum bir fes:SortBy uşaq elementləri olmalıdır.

4.7.5.5.4.3 KVP kodlaması

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün çeşidləmə bəndi SORTBY açar sözü ilə kodlaşdırılmalıdır (bax: ISO 19143:2010, Cədvəl 2).

Çeşidləmə bəndi olmadan ad hoc sorğu ifadəsini qəbul edən veb funksiya xidməti, serverin seçdiyi ardıcılıqla xüsusiyyətlərin təqdim edildiyi cavab sənədi yaratmalıdır. Bununla belə, bu Beynəlxalq Standarta riayət etmək üçün serverlər təmin etməlidirlər ki, çeşidləmə bəndini ehtiva etməyən ad hoc sorğu ilk dəfə yerinə yetirildikdə təqdim olunan hər hansı sifariş, eyni dəstdə eyni ad hoc sorğu ifadəsinin sonrakı icraları arasında saxlanılır. xüsusiyyətləri.

NÜMUNƏ Müştəri xüsusi çeşidləmə təyin etməyibsə, server xüsusiyyətləri gml:id əsasında çeşidləməyi seçə bilər. Eyni məlumat toplusunda eyni sorğu ifadəsinin sonrakı çağırışları xüsusiyyətləri eyni qaydada təqdim edən cavab sənədi ilə nəticələnməlidir.

Veb xüsusiyyət xidməti çeşidləmə bəndi ilə xüsusi sorğudan ibarət sorğu qəbul edərsə, xidmət cavab sənədində funksiyaları tələb olunan qaydada təqdim etməklə cavab verməlidir.

Çeşidləmə yalnız bir ad hoc sorğu ifadəsi çərçivəsində dəstəklənir. Sorğuda kodlaşdırılan çoxsaylı ad hoc sorğu ifadələri ilə yaradılan nəticə dəstindəki bütün funksiyalar üzrə qlobal çeşidləmə dəstəklənmir. Bu ifadənin əhəmiyyətsiz istisnası, əlbəttə ki, sorğunun tək sorğu ifadəsini ehtiva etdiyi haldır.

Sorğunu çeşidləmə bəndi ilə işləyərkən, sorğunun parametrlərinə uyğun gələn bütün məlumatların kontekstində cavabın say atributunun hüdudları daxilində çoxluğa endirilməsindən əvvəl çeşidləmə yerinə yetirilməlidir (bax: 7.6.3.5).

4.7.6 Saxlanan sorğu ifadəsi

4.7.6.1 Sorğu semantikasi

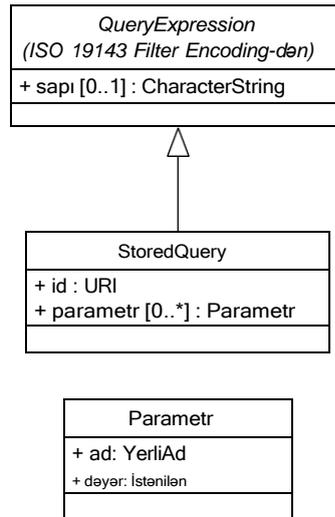
Saxlanan sorğu ifadəsi GetPropertyValue (10-cü bəndə baxın), GetFeature (bax. Maddə 11), GetFeatureWithLock (13-cü bəndə baxın) və ya LockFeature (bax. Maddə 12) əməliyyatında istifadə ediləcək funksiyalar dəstini müəyyən etmək üçün istifadə edilə bilər.

Saxlanan sorğu ifadəsi (Şəkil 11-ə baxın) davamlı, parametrləşdirilmiş, müəyyən edilə bilən sorğu ifadəsidir. Saxlanan sorğu, hər dəfə parametrlərinə bağlı müxtəlif dəyərlərə malik olan identifikatorundan istifadə etməklə dəfələrlə çağırıla bilər.

Bütün serverlər saxlanan sorğuları siyahıya almaq, təsvir etmək və icra etmək qabiliyyətini həyata keçirməlidir.

Bütün server tətbiqləri öz identifikatoru əsasında xüsusiyyətləri əldə edən saxlanan sorğu təklif etməlidir. Server ilə paketlənmiş əlavə saxlanan sorğular da təklif oluna bilər.

14-cü bənd saxlanan sorğu ifadələrini idarə etmək üçün əməliyyatlar toplusunu təsvir edir.



Şəkil 11 — StoredQuery

4.7.6.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Şeması fraqmenti saxlanılan sorğu ifadəsinin XML kodlamasını müəyyən edir:

```

<xsd:element name="StoredQuery" type="wfs:StoredQueryType"
  substitutionGroup="fes:AbstractQueryExpression"/>
<xsd:complexType name="StoredQueryType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="fes:AbstractQueryExpressionType">
      <xsd:ardıcillıq>
        <xsd:element name="Parameter" type="wfs:ParameterType"
          minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="id" type="xsd:anyURI" use="required"/> </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ParameterType" mixed="true">
  <xsd:ardıcillıq>
    <xsd:hər hansı ad məkanı="##digər" prosesContents="lax" minOccurs="0"
      maxOccurs="1"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/> </
  xsd:complexType>
  
```

Abstrakt növü fes:AbstractQueryExpressionType ISO 19143:2010, 6.2-də təsvir edilmişdir.

4.7.6.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 10 saxlanılan sorğu ifadəsi üçün KVP kodlamasını müəyyən edir.

Cədvəl 10 — Saxlanmış sorğunun KVP kodlaşdırılması üçün açar sözlər

URL komponenti	O/M ^a	Təsvir
STOREDQUERY_ID	M	Çağırılacaq saxlanılan sorğunun identifikatoru.
<i>storedquery_parameter=dəyər</i>	O	Saxlanılan sorğunun hər bir parametri KVP kimi KVP-də kodlaşdırılmalıdır. Saxlanılan sorğu parametrlərində hər hansı WFS parametr adı ilə ziddiyyət təşkil edən adlar olmamalıdır.
^a O = Könüllü, M = Məcburi.		

Bir KVP kodlu sorğuda birdən çox sorğunun kodlaşdırıla biləcəyi xüsusi sorğulardan fərqli olaraq, hər KVP kodlu sorğu üçün yalnız bir saxlanılan sorğu çağırılmalıdır.

4.7.6.4 Saxlanan sorğu identifikatoru

XML kodlu sorğular üçün saxlanılan sorğu identifikatoru wfs:StoredQuery elementində id atributundan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır.

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün saxlanılan sorğu identifikatoru STOREDQUERY_ID açar sözündən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır.

Hər bir saxlanılan sorğuya sorğunu çağırmaq üçün istifadə edilə bilən server üçün unikal identifikator təyin edilməlidir.

4.7.6.5 Saxlanan sorğu parametrləri

XML kodlu sorğular üçün hər bir saxlanılan sorğu parametri wfs:Parameter elementindən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır. Parametrin adı wfs:Parameter elementində ad atributunun dəyəri kimi kodlaşdırılmalıdır. Parametrin dəyəri wfs:Parameter elementinin məzmunu kimi kodlaşdırılmalıdır.

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün saxlanılan sorğu parametrləri açar söz-dəyər cütləri kimi kodlaşdırılmalıdır. Parametr adı açar söz kimi, onun dəyəri isə açar söz-dəyər cütlüyünün dəyəri kimi kodlaşdırılmalıdır.

NÜMUNƏ Bu nümunə GetTreesByArea saxlanılan sorğunu "AREA" ilə çağıran GetFeature sorğusunu yerinə yetirir.
parametr.

`http://www.someserver.com/wfs.cgi?request=GetFeature&storedquery_id=urn-x:wfs:StoredQueryId:SomeCompanyName:GetTreesByArea&AREA=10000`

Server saxlanılan sorğu parametrlərinin adlarının WFS KVP açar sözləri ilə toqquşmamasını təmin etməlidir.

Saxlanan sorğu parametrlərinə adla istinad edilir və beləliklə, saxlanılan sorğu çağırışını kodlaşdırarkən istənilən qaydada görünə bilər.

4.7.6.6 GetFeatureById saxlanılan sorğu

Bütün serverlər xsd:string tipli "id" adlı tək arqumenti qəbul edən və identifikatoru id arqumentinin müəyyən edilmiş dəyərində bərabər olan tək xüsusiyyəti qaytaran saxlanılan sorğu həyata keçirməlidir.

Bu saxlanılan sorğunun identifikatoru olmalıdır: urn:ogc:def:query:OGC-WFS::GetFeatureById.

NÜMUNƏ Aşağıdakı URL vahidi əldə etmək və təqdim etmək üçün məcburi GetFeatureById saxlanılan sorğunu çağırır.
serverin məlumat anbarından xüsusiyyət:

`http://www.someserver.com/wfs.cgi?SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=GetFeature&
STOREDQUERY_ID=urn:ogc:def:query:OGC-WFS::GetFeatureById&
ID=INWATERA_1M.1013`

5 GetCapabilities əməliyyatı

5.1 Giriş

GetCapabilities əməliyyatı server tərəfindən təmin edilən WFS xidmətini təsvir edən xidmət metadata sənədini yaradır.

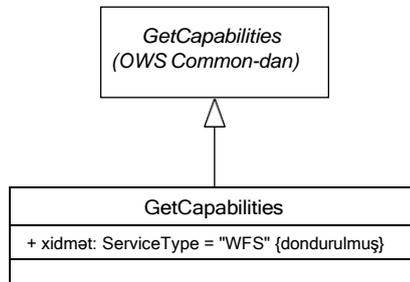
Bütün veb funksiya xidmətləri GetCapabilities əməliyyatının KVP kodlamasını həyata keçirməlidir.

Veb funksiya xidməti istəyə bağlı olaraq GetCapabilities əməliyyatının XML kodlamasını həyata keçirə bilər.

5.2 Sorğu

5.2.1 Sorğu semantikasi

Şəkil 12 GetCapabilities sorğusunun sxemini təsvir edir.



Şəkil 12 — GetCapabilities sorğusu

5.2.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Şeması fraqmenti GetCapabilities sorğusunun XML kodlaşdırmasını müəyyən edir:

```

<xsd:element name="GetCapabilities" type="wfs:GetCapabilitiesType"/> <xsd:complexType
name="GetCapabilitiesType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="ows:GetCapabilitiesType">
      <xsd:attribute name="service" type="ows:ServiceType" use="tələb olunan" fixed="WFS"/> </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
  
```

Baza növü, ows:GetCapabilitiesType, OWS Ümumi Tətbiq Spesifikasiyasında müəyyən edilmişdir (bax: OGC 06-121r3:2009, 7.2.4).

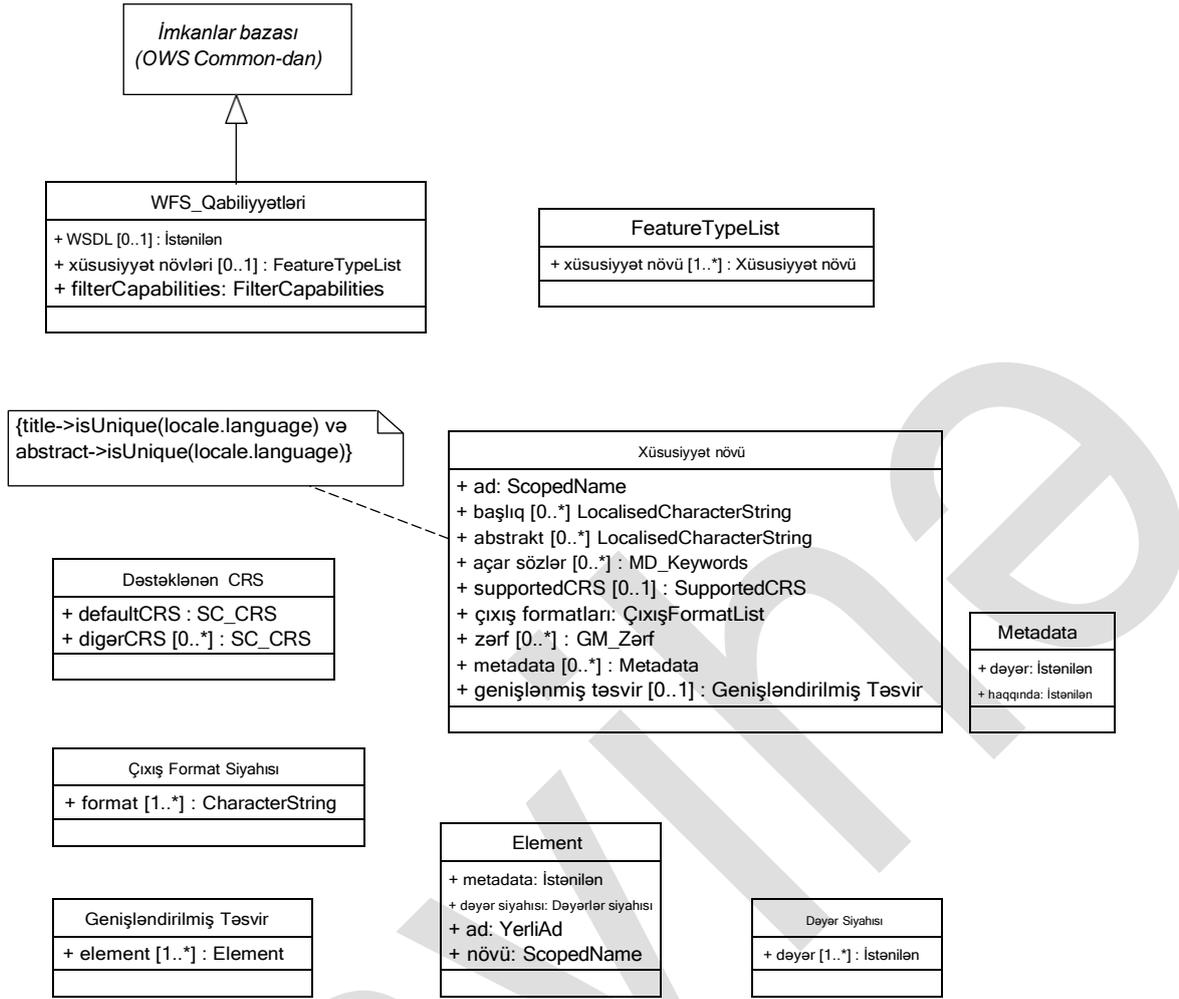
5.2.3 KVP kodlaşdırması

GetCapabilities sorğusunun KVP kodlaşdırılması OGC 06-121r3:2009, 7.2.2-də göstərilirdiyi kimi olmalıdır.

5.3 Cavab

5.3.1 Cavab semantikasi

Şəkil 13 GetCapabilities cavabının sxemini təsvir edir.



Şəkil 13 — GetCapabilities cavabı

5.3.2 XML kodlaşdırması

GetCapabilities sorğusuna cavabın kök elementi aşağıdakı XML Sxema fraqmenti tərəfindən elan edilən wfs:WFS_Capabilities elementidir:

```

<xsd:element name="WFS_Capabilities" type="wfs:WFS_CapabilitiesType"/> <xsd:complexType
name="WFS_CapabilitiesType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="ows:CapabilitiesBaseType">
      <xsd:ardıcillıq>
        <xsd:element name="WSDL" minOccurs="0">
          <xsd:complexType>
            <xsd:complexContent>
              <xsd:restriction base="xsd:anyType">
                <xsd:attributeGroup ref="xlink:simpleLink"/>
              </xsd:məhdudiyət>
            </xsd:complexContent>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element ref="wfs:FeatureTypeList" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="fes:Filter_Capabilities" minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

Baza növü, ows:CapabilitiesBaseType, OWS Ümumi Tətbiq Spesifikasiyasında müəyyən edilmişdir (bax: OGC 06-121r3:2009, 7.2.4).

Ows:ServiceIdentification, ows:ServiceProvider və ows:OperationMetadata elementləri ows:CapabilitiesBaseType əsas növündən miras alınır.

5.3.3 İmkanlar sənədi

OGC 06-121r3:2009, 7.4-də müəyyən edilmiş bölmələrə əlavə olaraq, imkanlara cavab sənədi aşağıdakı bölmələri ehtiva etməlidir:

1) WSDL bölməsi(isteğe bağlı)

Bu bölmə serverə xidmətin təklif etdiyi əməliyyatları təsvir edən əlavə WSDL sənədinə istinad etməyə imkan verir (bax Əlavə E). Bu bölmə WSDL-dən necə istifadə edəcəyini bilən alətlər üçün OperationsMetadata bölməsinə əlavə olaraq daxil edilə bilər.

2) FeatureType siyahısı bölməsi(məcburi)

Bu bölmə veb funksiya xidməti tərəfindən təklif olunan xüsusiyyət növlərinin siyahısını müəyyən edir. Cədvəl 11-də təsvir olunduğu kimi hər bir xüsusiyyət növü haqqında yüngül metadata təqdim olunur.

3) Filtr imkanları bölməsi(məcburi)

Filtr İmkanları Bölməsinin sxemi ISO 19143:2010, 7.13-də müəyyən edilmişdir və sorğu predikatlarının formalaşdırılması üçün istifadə edilə bilən ifadələrin reklamı üçün istifadə olunur.

QEYD Sxemdə wfs:FeatureTypeList və fes:Filter_Capabilities elementləri isteğe bağlı (yəni minOccurs="0"). Bu, qısaltılmış xidmət metadata sənədlərinin tələb edilməsinə imkan verən GetCapabilities sorğusunun Bölmələr parametrini (bax. OGC 06-121r3:2009, 7.3.3) dəstəkləmək üçün edilir. Bununla belə, tam xidmət metadataı yaradıldıqda, o, FeatureType siyahısı bölməsinə və Filtr imkanları bölməsinə ehtiva etməlidir.

5.3.4 FeatureTypeList bölməsi

wfs:FeatureTypeList elementi WFS-nin təklif etdiyi gml:AbstractFeatureType-dən alt tipli xüsusiyyət növlərinin siyahısını ehtiva etməlidir.

Aşağıdakı XML Sxem fraqmenti wfs:FeatureTypeList elementini müəyyən edir:

```
<xsd:element name="FeatureTypeList" type="wfs:FeatureTypeListType"/> <xsd:complexType
name="FeatureTypeListType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="FeatureType" type="wfs:FeatureTypeType"
      maxOccurs="unbounded"/> </
  xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="FeatureTypeType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="Ad" type="xsd:QName"/>
    <xsd:element ref="wfs:Title" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
ref="wfs:Abstract" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
ref="ows:Keywords" minOccurs="0" maxOccurs="bounded"/> <xsd:choice>

      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="DefaultCRS" type="xsd:anyURI"/>
        <xsd:element name="DigərCRS" type="xsd:anyURI"
          minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
      </xsd:sequence>
    <xsd:element adı="NoCRS">
      <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
  </xsd:seçim>
<xsd:element name="Çıxış Formatları" type="wfs:OutputFormatListType"
  minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="ows:WGS84BoundingBox"
```

```

        minOccurs="0" maxOccurs="bounded"/>
<xsd:element name="MetadataURL" type="wfs:MetadataURLType"
minOccurs="0" maxOccurs="bounded"/>
<xsd:element name="Genişləndirilmiş Təsvir"
type="wfs:ExtendedDescriptionType" minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="OutputFormatListType">
<xsd:ardıcılıq maxOccurs="bounded">
<xsd:element name="Format" type="xsd:string"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="MetadataURLType">
<xsd:attributeGroup ref="xlink:simpleLink"/> <xsd:attribute
name="haqqında" type="xsd:anyURI"/> </xsd:complexType>

<xsd:complexType name="ExtendedDescriptionType">
<xsd:ardıcılıq>
<xsd:element ref="wfs:Element" maxOccurs="unbounded"/> </
xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="Element" type="wfs:ElementType"/>
<xsd:complexType name="ElementType">
<xsd:ardıcılıq>
<xsd:element ref="ows:Metadata"/>
<xsd:element ref="wfs:ValueList"/>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/> <xsd:attribute
name="type" type="xsd:QName" use="required"/> </xsd:mürəkkəbNöv>

<xsd:element name="ValueList" type="wfs:ValueListType"/>
<xsd:complexType name="ValueListType">
<xsd:ardıcılıq maxOccurs="məhdudiyətsiz">
<xsd:element ref="wfs:Value"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:element adı="Dəyər" type="xsd:anyType"/>

```

Wfs:FeatureTypeList elementində xidmətin təklif etdiyi hər bir xüsusiyyət növü üçün bir wfs:FeatureType elementi olmalıdır. Element xüsusiyyət növü haqqında metadata ehtiva edir.

Cədvəl 11 wfs:FeatureTypeList elementində sadalanan hər bir xüsusiyyət növünü təsvir etmək üçün istifadə olunan elementləri sadalayır.

Cədvəl 11 — Xüsusiyyət növlərini təsvir edən elementlər

Element adı	Təsvir
ad	Xüsusiyyət növünün ad məkanına uyğun adı. Bu element məcburidir.
Başlıq	Menyularda bu xüsusiyyət növünü qısaca müəyyən edən sıfır və ya daha çox insan tərəfindən oxuna bilən başlıqların sıralanmamış siyahısı. Xml:lang atributu başlıq üçün dil təyin etmək üçün istifadə edilə bilər. Əgər birdən çox wfs:Title elementi siyahıya salınıbsa, hər bir başlıq xml:lang atributu üçün fərqli qiymətə malik olmalıdır.
müərrəd	Sıfır və ya daha çox wfs sıralanmamış siyahısı: Abstrakt elementlər. Hər bir wfs:Abstrakt element xüsusiyyət növü haqqında ətraflı məlumat üçün təsviri hekayədir. Xml:lang atributu müərrəd üçün dil təyin etmək üçün istifadə edilə bilər. Əgər birdən çox wfs:Abstract elementi siyahıya salınıbsa, hər bir abstrakt xml:lang atributu üçün fərqli qiymətə malik olmalıdır.
Açar sözlər	Ows:Açar sözlər elementi kataloq axtarışına kömək etmək üçün qısa sözlərdən ibarətdir.
DefoltCRS	wfs:DefaultCRS elementi sorğu və ya tranzaksiya sorğusunda başqa cür müəyyən edilmədikdə, məkan xüsusiyyətinin vəziyyətini ifadə etmək üçün WFS tərəfindən hansı koordinat istinad sistemindən istifadə ediləcəyini göstərir. Məsələn, GetFeature sorğusu wfs:Query srsName atributu üçün heç bir CRS dəyərini təyin etmirsə, sorğunu təmin edən xüsusiyyət məlumatlarının hər hansı məkan xüsusiyyətləri wfs:DefaultCRS dəyərindən istifadə etməklə ifadə edilməlidir. CRS "OGC ad məkanında müəyyən identifikatorun URN-ləri"ndə müəyyən edilmiş URL formatından istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax: OGC 07-092r2). wfs:DefaultCRS mütləq xüsusiyyət məlumatları üçün istifadə edilən daxili yaddaş CRS olmalıdır və buna görə də belə şərh edilməməlidir. Əgər wfs:DefaultCRS daxili yaddaş CRS-dən fərqlidirsə, WFS wfs:DefaultCRS və daxili yaddaş CRS arasında transformasiyanı dəstəkləməlidir. Zəmanət verilən məlumatların düzgünlüyünün müəyyən edilməsi və bəyan edilməsi zamanı belə transformasiyanın nəticələri nəzərə alınmalıdır.
DigərCRS	wfs:OtherCRS elementi əməliyyat və sorğu sorğularında digər dəstəklənən CRS-ləri göstərmək üçün istifadə edilməlidir. 'Dəstəklənən CRS' o deməkdir ki, WFS wfs:OtherCRS və daxili yaddaş CRS arasında məkan xassələrinin çevrilməsini dəstəkləyir. Zəmanət verilən məlumatların düzgünlüyünün müəyyən edilməsi və bəyan edilməsi zamanı belə transformasiyanın nəticələri nəzərə alınmalıdır.
NoCRS	Wfs:NoCRS elementi məkan xüsusiyyətləri olmayan və buna görə də heç bir CRS olmayan xüsusiyyət növləri üçün istifadə edilməlidir. Features və FeatureCollections üçün məkan xassələrinin olması tələb deyil. wfs:NoCRS elementi heç vaxt "Naməlum CRS" semantikasını ifadə etməməlidir və buna görə də istifadə edilə bilməz. Bu element yalnız identifikasiya etiketi kimi istifadə olunur və buna görə də heç bir element və ya atribut məzmunu yoxdur.
Çıxış Formatları	wfs:OutputFormats elementi xüsusiyyət növü üçün yaradıla bilən çıxış formatlarını göstərən MIME növlərinin siyahısı olmalıdır. Bu isteğe bağlı element göstərilməyibsə, GetFeature əməliyyatı üçün sadalanan bütün nəticə formatlarının dəstəkləndiyi güman edilir.
WGS84BoundingBox	Ows:WGS84BoundingBox elementi WGS84-də enlik və boylamın onluq dərəcələrində əhatə edən düzbucaqlının kənarlarını göstərmək üçün istifadə edilə bilər. Onun məqsədi xüsusi xüsusiyyət növünün nümunələrinin harada mövcud olduğunu göstərməklə coğrafi axtarışları asanlaşdırmaqdır. Çoxsaylı ow:WGS84BoundingBox elementləri təyin oluna bildiyi üçün WFS müxtəlif məlumat klasterlərinin mövcud olduğu yeri göstərə bilər. Bu bilik, xüsusiyyət məlumatlarını tapmaq ehtimalının yüksək olması üçün harada sorğu verməli olduqlarını bildirməklə müştəri təbiiqlərinə kömək edir.
MetadataURL	WFS, müəyyən xüsusiyyət tipindəki məlumatlar haqqında ətraflı metadata təklif etmək üçün sıfır və ya daha çox wfs:MetadataURL elementlərindən istifadə edə bilər. Xlink:href elementi istənilən metadatataya istinad etmək üçün istifadə edilməlidir. Bu metadata haqqında əlavə məlumat verən wfs:MetadataURL elementini ehtiva edən elementin aspektinə istinad etmək üçün isteğe bağlı atributdan istifadə edilə bilər.
Genişləndirilmiş Təsvir	WFS, wfs:ExtendedDescription elementindən istifadə edərək, imkanlar sxemini yenidən müəyyən etmədən xüsusiyyət növünün təsvirinə elementlər əlavə edə bilər. wfs:ExtendedDescription elementi bir və ya bir neçə wfs:Element elementini ehtiva edir. wfs:Element elementi ad atributunu, tip atributunu ehtiva edir və adlandırılmış genişləndirilmiş təsviri element üçün bir və ya bir neçə dəyəri sadalayan dəyər siyahısından ibarətdir. Ad atributu genişləndirilmiş təsviri elementin adını təyin etmək üçün istifadə olunur. Type atributu genişləndirilmiş təsviri elementin dəyər siyahısındakı dəyərlər üçün tip təyin etmək üçün istifadə olunur. Növ XML sxemi ilə müəyyən edilmiş daxili tiplər siyahısından götürülməlidir (bax: W3C XML Sxem 2-ci hissə). wfs:Element elementinə həmçinin wfs:Element təsvir edən metamelumatlara istinad etmək üçün istifadə ediləcək ows:Metadata elementi də daxildir. wfs:ExtendedDescription elementi xüsusi məqsədlər üçün xüsusiyyət növünün təsvirini fərdiləşdirmək üçün maraqlı icmalar və ya imkanlar sənədində xüsusiyyət növünün təsvirinə satıcıya aid təsviri məlumat əlavə etmək istəyən satıcılar tərəfindən istifadə edilməsi nəzərdə tutulur. Bütün hallarda müştərilər bütün genişləndirilmiş təsviri elementləri təhlükəsiz şəkildə nəzərdən qaçıra bilməlidirlər. Hər bir genişləndirilmiş təsvir wfs: Xüsusiyyət növünün təsvirinə əlavə edilən element əlavə edilmiş element haqqında təsviri metadata təklif edən ow:Metamelumat elementi ilə müşayiət olunmalıdır.

8.3.5 Parametr domenləri və məhdudiyətlər

8.3.5.1 Giriş

Ows:Parametr və ows:Məhdud elementləri OWS Ümumi Tətbiq Spesifikasiyasında müəyyən edilir (bax OGC 06-121r3:2009, Cədvəl 13) və etibarlı domen dəyərlərinin və məhdudiyətlərin bütün əməliyyatlar üçün qlobal və ya xüsusi əməliyyatlar üçün lokal olaraq müəyyən edilməsinə imkan verir. veb xüsusiyyət xidməti təklif edir.

8.3.5.2 Parametr domenləri

Cədvəl 12 veb xüsusiyyət xidmətinin imkanlar sənədində müəyyən edilə bilən parametr domenlərini müəyyən edir.

Cədvəl 12 — WFS əməliyyatları üçün parametr domenləri

Əməliyyat adı	Parametr adı	Gözlənilən dəyər növü	Təsvir/Mümkün dəyərlər
Bütün əməliyyatlar (istisna GetCapabilities)	versiya	simli	"2.0.0" dəyəri daxil edilməlidir. "1.1.0", "1.0.0" dəyəri və ya digər satıcıya məxsus versiya nömrəsi daxil ola bilər.
GetFeature GetFeatureWithLock Əməliyyat	srsName	sətir URI və ya MIME növü	WFS-nin idarə edə bildiyi CRS-lərin siyahısı.
GetCapabilities	Qəbul Versiyaları	simli	"2.0.0" dəyəri daxil edilməlidir. "1.1.0", "1.0.0" dəyərləri və ya digər satıcıya məxsus versiya daxil ola bilər.
GetCapabilities	Formatları qəbul edin	MIME növü	"text/xml" dəyərini ehtiva etməlidir. "mətn/html" və ya "mətn/düz" kimi digər MIME növləri və ya serverin yarada biləcəyi hər hansı digər satıcı tərəfindən dəstəklənən MIME növü daxil ola bilər.
GetCapabilities	Bölmələr	simli	Aşağıdakı dəyərlər siyahısından sıfır və ya daha çox: "ServiceIdentification", "ServiceProvider", "OperationsMetadata", "FeatureTypeList", "Filter_Capabilities".
Xüsusiyyət növünü təsvir edin	çıxış formatı	string və ya MIME növü	"application/gml+xml; version=3.2" dəyərini ehtiva etməlidir. GML-in əvvəlki versiyası da daxil olmaqla serverin dəstəklədiyi hər hansı digər sətir və ya MIME növü daxil ola bilər.
GetPropertyValue	çıxış formatı	simli	"application/gml+xml; version=3.2" dəyərini ehtiva etməlidir. GML-in əvvəlki versiyaları da daxil olmaqla serverin dəstəklədiyi hər hansı digər sətir və ya MIME növü daxil ola bilər.
GetPropertyValue	həll etmək	simli	"Yox" və "yerli" dəyərlərini ehtiva etməlidir. Həmçinin serverin uzaq resurs istinadlarını həll edə biləcəyini göstərən "uzaqdan" və "hamısı" dəyərləri də daxil ola bilər.
GetFeature	çıxış formatı	string və ya MIME növü	"application/gml+xml; version=3.2" dəyərini ehtiva etməlidir. GML-in əvvəlki versiyaları da daxil olmaqla serverin dəstəklədiyi hər hansı digər sətir və ya MIME növü daxil ola bilər.
GetFeature	həll etmək	simli	"Yox" və "yerli" dəyərlərini ehtiva etməlidir. Həmçinin serverin uzaq resurs istinadlarını həll edə biləcəyini göstərən "uzaqdan" və "hamısı" dəyərləri də daxil ola bilər.

Cədvəl 12(davam etdi)

Əməliyyat adı	Parametr adı	Gözlənilən dəyər növü	Təsvir/Mümkün dəyərlər
GetFeatureWithLock	çıxış formatı	string və ya MIME növü	"application/gml+xml; version=3.2" dəyərlərini ehtiva etməlidir. GML-in əvvəlki versiyası da daxil olmaqla serverin dəstəklədiyi hər hansı digər sətir və ya MIME növü daxil ola bilər.
GetFeatureWithLock	həll etmək	simli	"Yox" və "yerli" dəyərlərini ehtiva etməlidir. Həmçinin serverin uzaq resurs istinadlarını həll edə biləcəyini göstərən "uzaqdan" və "hamısı" dəyərləri də daxil ola bilər.
CreateStoredQuery	dil	anyURI	"urn-x:wfs:StoredQueryLanguage:WFS_QueryExpression" dəyərini ehtiva etməlidir. Digər dillərin dəstəkləndiyini göstərən digər dəyərlər də daxil ola bilər. Bu Beynəlxalq Standart sadalana biləcək hər hansı əlavə dəyərlərə heç bir mənə təyin etmir və ya təsvir etmir.
Əməliyyat	giriş formatı	string və ya MIME növü	"application/gml+xml; version=3.2" dəyərini ehtiva etməlidir. GML-in əvvəlki versiyası da daxil olmaqla serverin dəstəklədiyi hər hansı digər sətir və ya MIME növü daxil ola bilər.
Əməliyyat	satıcı ID	simli	wfs:Native elementi üçün satıcı identifikatoru kimi istifadə olunan hər hansı sətir.

Serverlər ya hər bir əməliyyat üçün yerli, ya da bütün xidmət üçün qlobal olaraq öz imkanları sənədində dəstəklədiyini iddia etdikləri bütün əməliyyatlar üçün Cədvəl 12-də parametr domenlərini doldurmalıdırlar.

Ümumiyyətlə, parametrin domeni veb xüsusiyyət xidmətinin həyata keçirilməsinə xasdır.

NÜMUNƏ 1 srsName parametri üçün icazə verilən dəyərlər WFS-nin xüsusi transformasiyaları ilə dikte olunur dəstəkləyir.

Bəzi hallarda isə parametrin sahəsi bu Beynəlxalq Standartla müəyyən edilir.

NÜMUNƏ 2 Həll parametrinin sahəsi (bax 7.6.4) bu Beynəlxalq Standartda aşağıdakılardan ibarət kimi müəyyən edilmişdir. dəyərlər "yerli", "uzaq", "hamısı" və ya "heç biri".

Belə hallarda veb funksiya xidməti yalnız domeni məhdudlaşdırma bilər. Əgər tam domen dəstəklənirsə, parametrlər domeni imkanlar sənədində qeyd edilməməlidir.

8.3.5.3 Xidmət və əməliyyat məhdudiyyətləri

Cədvəl 13-də sadalanan bütün xidmət məhdudiyyətləri serverin müvafiq uyğunluq sinfinə uyğun olub-olmadığını göstərmək üçün müvafiq dəyər təyin edilmiş serverin imkanlar sənədində (bax. 8.3.3) göstərilməlidir.

Cədvəl 13 — Xidmət məhdudiyətləri

Məhdudiyət adı	Mümkün dəyərlər və/və ya dəyər növləri	Təsvir
BasicWFS tətbiq edir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin Əsas WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
TransactionalWFS tətbiq edir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin Transactional WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
LockingWFS tətbiq edir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin Locking uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
KVPEkodlaşdırma	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin HTTP GET uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
XMLEncoding	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin HTTP POST uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
SOAPEncoding	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin SOAP uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
Mirası həyata keçirir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin Miras uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
RemoteResolve tətbiq edir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Məhdudiyətin göstərildiyi əməliyyatın serverdən uzaq olan istinadları həll edə biləcəyini göstərir. Məhdudiyət müəyyən edilmədikdə, FALSE dəyəri qəbul edilməlidir.
Nəticə səhifəsini həyata keçirir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin nəticə dəsti vasitəsilə səhifələmə qabiliyyətini dəstəklədiyini göstərir. <i>sayma</i> xüsusiyyətləri bir-bir.
Standard Joins həyata keçirir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin Standard Joins uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
SpatialJoins tətbiq edir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin Spatial Joins uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
TemporalJoins tətbiq edir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin Temporal Joins uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
FeatureVersioning həyata keçirir	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin Feature Versions uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.
ManageStoredQueries	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	Serverin Saxlanan Sorğuları İdarəetmə uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini göstərir.

Server istəyə görə öz imkanları sənədində Cədvəl 14-də müəyyən edilmiş məhdudiyətlərdən birini və ya bir neçəsini müəyyən edə bilər (bax 8.3.3).

Cədvəl 14 — Əməliyyat məhdudiyyətləri

Məhdudiyyət adı	Mümkün dəyərlər və/və ya dəyər növləri	Defolt dəyər	WFS əməliyyatı	Təsvir
Avtomatik Məlumat Kilidi	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	YANLIŞ	Əməliyyat	Əməliyyat əməliyyatının ardıcılığı qorumaq üçün məlumatları avtomatik kilidlədiyini göstərir, beləliklə müştərini dəyişdiriləcək funksiyaları kilidləmək üçün LockFeature və ya GetFeatureWithLock əməliyyatlarından istifadə etmək məcburiyyətindən azad edir.
PreservesSiblingOrder	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	YANLIŞ	Əməliyyat	Əsaslıq 1-dən çox olan xassələr üçün serverin qardaş sırasını qoruyub saxlamadığını müəyyən edir. Əgər dəyər doğrudursa, server qardaş sırasını qoruyulmalıdır. Əks halda, qardaş nizamının qorunub saxlanmasına zəmanət verilmir.
PagingIsTransactionSafe	Boolean dəyəri; ya "DOĞRU" ya da "YANLIŞ"	YANLIŞ	GetFeature GetFeatureWithLock GetPropertyValue	Serverin səhifələmə iterasiyaları arasında əməliyyat ardıcılığını qoruyub saxlamadığını müəyyən edir.
CountDefault	Tam dəyər və ya -dan böyükdür sifira bərabərdir		GetFeature GetFeatureWithLock GetPropertyValue	Count parametri üçün standart dəyəri təyin edir. Məhdudiyyət göstərilməyibsə və Cavab Pəncəri sorğu tərəfindən dəstəklənmirsə və ya işə salınmırsa, bütün nəticə bir cavabda qaytarılmalıdır. Serverlərə CountDefault dəyərini özünümüdafiə vasitəsi kimi reklam etmək tövsiyə olunur ki, sorğu serveri bağlamasın.
ResolveTimeoutDefault	Tam dəyər sıfırdan böyükdür		GetFeature GetFeatureWithLock GetPropertyValue	Resurs istinadlarını həll edərkən serverin cavab almadan əvvəl gözlədiyi maksimum saniyə sayını müəyyən edir. Məhdudiyyət müəyyən edilmədikdə, server uzaq istinadı həll etmək üçün qeyri-müəyyən müddətə gözləməlidir.
SortLevelLimit	Tam dəyər sıfırdan böyükdür		GetFeature GetFeatureWithLock	SortLevelLimit məhdudiyyəti eyni vaxtda çeşidlənə bilən xassələrin maksimum sayını müəyyən edir. Sorğuda müəyyən xidmət üçün həddən artıq çox fes:SortProperty elementləri olduğu halda (yəni SortLevelLimit məhdudiyyətini aşır), xidmət 7.5-də göstərilədiyi kimi istisna ilə cavab verməlidir. Məhdudiyyət göstərilməyibsə, müəyyən edilə bilən çeşidləmə xüsusiyyətlərinin sayına heç bir məhdudiyyət yoxdur.
ResolveLocalScope	Tam dəyər sıfırdan böyükdür Və ya xarakter "*"*	*	GetFeature GetFeatureWithLock GetPropertyValue	Serverin yerli məlumat anbarının bir hissəsi olan resurslara istinadları həll edərkən səviyyələrin minimum və maksimum sayını müəyyən edir. "*" dəyəri bütün səviyyələr qədər deməkdir. Məhdudiyyət müəyyən edilmədikdə, standart "*" dəyəri qəbul edilməlidir.

Cədvəl 14(davam etdi)

Məhdudiyyət adı	Mümkün dəyərlər və/və ya dəyər növləri	Defolt dəyər	WFS əməliyyatı	Təsvir
ResolveRemoteScope	Tam dəyər sıfırdan böyükdür Və ya xarakter "****"	*	GetFeature GetFeatureWithLock GetPropertyValue	Uzaqdan istinadları həll edərkən səviyyələrin minimum və maksimum sayını müəyyən edir. "****" dəyəri bütün səviyyələr qədər deməkdir. Məhdudiyyət müəyyən edilmədikdə, standart "****" dəyəri qəbul edilməlidir.
ResponseCacheTimeout	Tam dəyər sıfırdan böyükdür		GetFeature GetFeatureWithLock GetPropertyValue	Cavabların peyjinə dəstəkləmək üçün yaddaşda saxlanması müddətini saniyələrlə müəyyən edir (bax 7.7.4.4). Məhdudiyyət göstərilməyibsə, cavab önbelleği heç vaxt bitmir.
QueryExpressions	QName; biri wfs:Sorğu wfs:StoredQuery		GetFeature GetFeatureWithLock GetPropertyValue Kilid Xüsusiyyəti	Dəstəklənən sorğu ifadə elementlərinin adları.

QEYD Məhdudiyyətlər göstərilən əməliyyatda müəyyən edilə bilər. Əgər bir əməliyyatdan daha çox siyahı varsa, məhdudiyyət ola bilər məhdudiyyətin bütün sadalanan əməliyyatlar üçün tətbiq olunduğunu göstərən hər bir əməliyyat üçün fərdi olaraq (bəlkə də hər bir əməliyyat üçün fərqli dəyərlərlə) və ya xidmət səviyyəsində müəyyən edilir.

5.4 Uzatma nöqtələri

Genişləndirmə nöqtələri serverlərə mövcud parametrlər üçün əlavə dəyərləri reklam etməyə, xüsusiyyət növlərini təsvir edən metaməlumatlara dinamik şəkildə elementlər əlavə etməyə və ya bu Beynəlxalq Standartda təsvir olunmayan əməliyyatları yerinə yetirməyə imkan verir. Bu Beynəlxalq Standart aşağıdakı genişləndirmə nöqtələrini ehtiva edir:

- DescribeFeatureType/@outputFormat (bax 9.2.4.2)
- GetFeature/@outputFormat (bax 11.2.4.1)
- fes:AbstractQueryExpression (bax 10.2.4.4, 11.2.4.3 və 12.2.4.1)
- GetFeatureWithLock/@outputFormat (bax 13.1)
- Transaction/Insert/@inputFormat (bax 15.2.4.2)
- Transaction/Update/@inputFormat (bax 15.2.5.2.4)
- Transaction/Replace/@inputFormat (bax 15.2.6.2.2)
- wfs:ExtendedDescription elementi (Cədvəl 11-ə baxın)
- ow:Extended Capabilities (bax OGC 06-121r3:2009, 7.4.6)
- wfs:Doğma (bax 15.2.8)
- wfs:AbstractTransactionAction (bax 15.2.2)

Bu Beynəlxalq Standart, burada təsvir edilənlər istisna olmaqla, serverin imkanları sənədində bu genişləndirmə nöqtələri üçün elan edilmiş hər hansı dəyərə heç bir məna və ya davranış təyin etmir. Bununla belə, əlavə dəyərlər və ya davranışlar serverin imkanları sənədində elan edilirsə, onlar onların mənasını təsvir edən əlavə metadata ilə müşayiət olunmalıdır.

Metadata ows:Metaməlumat elementindən istifadə edərək wfs:ExtendedDescription elementində olan hər bir wfs:Element elementi ilə əlaqələndirilə bilər (bax. OGC 06-121r3:2009, Cədvəl 32).

OGC Veb Xidmətlərinin Ümumi Spesifikasiyası (bax: OGC 06-121r3:2009, 7.4.6) metadatanın parametr dəyərləri və ya imkanlar sənədində olan əməliyyatlarla necə əlaqələndirilməsinin tam təsvirini ehtiva edir. Aşağıdakı nümunələr istifadəni göstərir.

NÜMUNƏ 1 Aşağıdakı XML fraqmenti əlavə GetFeature çıxışı haqqında metadataya necə istinad etməyi təsvir edir format dəyərləri.

```
<Əməliyyat adı="GetFeature">
  <DCP>
    <HTTP>
      <Alın xlink:href="http://www.someserver.com/wfs.cgi?"/>
    </HTTP>
  </DCP>
  <Parametr name="outputFormat">
    <icazə verilən dəyərlər>
      <Dəyər>tətbiq/gml+xml; versiya=3.2</Value>
      <Dəyər>tətbiq/gml+xml; versiya=3.1</Value>
      <Dəyər>tətbiq/gml+xml; </ versiya=2.1</Value>
    AllowedValues>
  </Parametr>
  <Metadata about="application/gml+xml; xlink:href=e"rhsityap:=//p3.o1"tal.opengeospatial.org/files/? artifact_id=4700"/> haqqında="application/gml+xml; versiya = 2.1"
  <Metadata
    xlink:href="http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=11339"/>
</Əməliyyat>
```

NÜMUNƏ 2 Aşağıdakı XML fraqmenti satıcıya məxsus əməliyyatlar haqqında metadataya necə istinad etməyi təsvir edir wfs:Native elementindən istifadə etməklə həyata keçirilir.

```
<Əməliyyat adı="Transaction">
  <DCP>
    <HTTP>
      <Alın xlink:href="http://www.someotherserver.com/transform?"/>
    </HTTP>
  </DCP>
  <Parametr name="Doğma">
    <icazə verilən dəyərlər>
      <Dəyər>SESSANI DƏYİŞTİRİN PARALLEL DML-i AKTİV EDİN</ Value> <Value>MySecretAction</Value>
    </AllowedValues>
  </Parametr>
  <Metaməlumatlar haqqında="DƏYİŞTİRİLMİŞ SESSİYA PARALLEL DML-i AKTİV EDİN" xlink:href="http://download- uk.oracle.com/docs/cd/A97630_01/server.920/a96540/statements_22a.htm#2053493"/> <Metadata haqqında="MySecretAction" xlink:href=http://www.yas.com/MySecretActionDescription.html/>
</Əməliyyat>
```

NÜMUNƏ 3 Aşağıdakı XML fraqmenti satıcıya məxsus əməliyyatın serverdə necə reklam oluna biləcəyini göstərir. ow:ExtendedCapabilities elementindən istifadə edərək imkanlar sənədi.

```
<Genişləndirilmiş İmkanlar>
  <Əməliyyat adı="MySecretOperation">
    <DCP>
      <HTTP>
        <Alın xlink:href="http://www.someserver.com/wfs.cgi?"/>
      </HTTP>
    </DCP>
    <Metadata about="MySecretOperation" xlink:href="http://www.myserver.com/Operations/ MySecretOperation.html"/>
  </Əməliyyat>
</Extended Capabilities>
```

5.5 İstisnalar

Veb funksiya xidməti GetCapabilities sorğusunu təhlil edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationParsingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

Veb funksiya xidməti GetCapabilities sorğusunu emal edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationProcessingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

6 FeatureType əməliyyatını təsvir edin

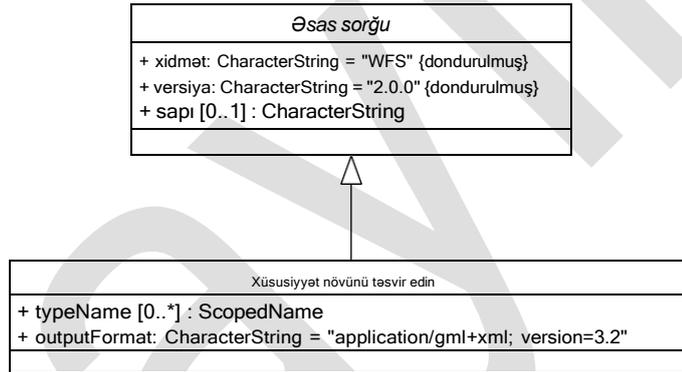
6.1 Giriş

DescribeFeatureType əməliyyatı WFS nümunəsi tərəfindən təklif olunan xüsusiyyət növlərinin sxem təsvirini qaytarır. Sxemanın təsvirləri WFS-nin girişdə xüsusiyyət nümunələrinin necə kodlanacağını (Daxil et, Yeniləmə və Dəyişdirmə hərəkətləri vasitəsilə) və funksiya nümunələrinin çıxışda necə kodlanacağını (GetPropertyValue, GetFeature və ya GetFeatureWithLock əməliyyatına cavab olaraq) müəyyən edir.

6.2 Sorğu

6.2.1 Sorğu semantikasi

Şəkil 14 DescribeFeatureType sorğusunun sxemini təsvir edir.



Şəkil 14 — FeatureType sorğusunu təsvir edin

6.2.2 XML Kodlaşdırma

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti DescribeFeatureType sorğusunun XML kodlamasını müəyyən edir:

```
<xsd:element name="DescribeFeatureType" type="wfs:DescribeFeatureTypeType"/> <xsd:complexType
name="DescribeFeatureTypeType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="TypeName" type="xsd:QName"
minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:atribut name="outputFormat" type="xsd:string"
default="application/gml+xml; version=3.2"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
```

6.2.3 KVP Kodlaşdırması

Cədvəl 15 DescribeFeatureType sorğusu üçün KVP kodlamasını müəyyən edir.

Cədvəl 15 — FeatureType KVP kodlamasını təsvir edin

URL komponenti	O/M ^a	Təsvir
<i>Ümumi Açar Sözlər</i> (REQUEST=Xüsusiyyət Növünü Təsvir edin)		Cədvəl 7-ə baxın. (Yalnız bütün əməliyyatlar və ya DescribeFeatureType əməliyyatı üçün açar sözlər.)
TYPENAME	O	Təsvir ediləcək xüsusiyyət növlərinin vergülə ayrılmış siyahısı. Heç bir dəyər göstərilmədikdə, server tərəfindən təklif olunan tam proqram sxemi təsvir edilməlidir.
ÇIXIŞ FORMATI	O	GML (bax: ISO 19136:2007) tətbiq sxeminin yaradılacağı göstərən "application/gml+xml; version=3.2" dəyərini dəstəkləməlidir. Server bu Beynəlxalq Standartın heç bir mənə vermədiyi digər dəyərləri dəstəkləyə bilər.
^a O = Könüllü, M = Məcburi.		

6.2.4 Parametrlərin müzakirəsi

6.2.4.1 typeNames parametri

XML kodlu sorğular üçün typeNames parametri wfs:DescribeFeatureType elementində typeNames atributundan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır.

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün typeNames parametri TYPENAMES açar sözündən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır.

typeNames parametri DescribeFeatureType əməliyyatı ilə təsvir ediləcək bir və ya bir neçə xüsusiyyət növünün adlarını kodlaşdırır.

TypeNames parametri üçün icazə verilən qiymətlər dəsti serverin imkanları sənədində sadalanan xüsusiyyət tiplərinin adlarının dəsti olmalıdır (bax 8.3.3).

typeName parametri buraxılıbsa, server tərəfindən dəstəklənən tam proqram sxemləri cavab olaraq qaytarılacaq.

6.2.4.2 outputFormat parametri

XML kodlu sorğular üçün outputFormat parametri wfs:DescribeFeatureType elementində eyni adlı atributdan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır.

KVP ilə kodlanmış sorğular üçün outputFormat parametri OUTPUTFORMAT açar sözündən istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır (bax 7.6.3.3).

ÇıxışFormat parametri xüsusiyyət növlərini təsvir etmək üçün istifadə ediləcək sxem təsvir dilini göstərmək üçün istifadə olunur.

Xüsusiyyət növlərinin GML (bax: ISO 19136:2007) tətbiq sxemindən istifadə etməklə təsvir edilməsini göstərmək üçün "application/gml+xml; version=3.2" standart dəyərindən istifadə edilməlidir. Bu Beynəlxalq Standarta uyğun gələn hər bir WFS bu standart dəyəri dəstəkləməlidir.

Server öz imkanları sənədində outputFormat atributu üçün əlavə dəyərləri reklam edə bilər (Cədvəl 12-ə baxın), bu, GML-in əvvəlki versiyaları da daxil olmaqla, çoxsaylı çıxış formatlarının dəstəkləndiyini göstərir. Bununla belə, bu Beynəlxalq Standart yalnız "application/gml+xml; version=3.2" dəyərini mənə verir.

Əgər imkanlar sənədində belə əlavə çıxış Format dəyərləri sadalanırsa, bu Beynəlxalq Standart əlavə dəyərlərin mənasını təsvir edən əlavə məlumatların (bax OGC 06-121r3:2009, Cədvəl 32) imkanlar sənədində daxil edilməsini tövsiyə edir (bax 8.3.3).

QEYD Bu Beynəlxalq Standartın əvvəlki OGC versiyaları (bax OGC 02-058 və OGC 04-094) GML-in xüsusi versiyaları üçün server bu Beynəlxalq Standartın əvvəlki OGC versiyalarını dəstəklədiyini öz imkanları sənədində (Cədvəl 12-ə baxın) elan etməklə GML-in əvvəlki versiyalarını dəstəkləyə bilər.

6.3 Cavab

6.3.1 Giriş

ÇıxışFormat parametrinin dəyərinin "application/gml+xml; version=3.2" olaraq təyin edildiyi DescribeFeatureType sorğusuna cavab olaraq, WFS tətbiqi tam və etibarlı GML (bax: ISO 19136:2007) tətbiq sxemini qaytarmalıdır. sorğuda sadalanan xüsusiyyət növlərinin tərifini ehtiva edir. DescribeFeatureType sorğusu ilə qaytarılan sənəd(lər) əməliyyat əməliyyatları üçün giriş kimi müəyyən edilmiş çıxış və ya xüsusiyyət nümunələri üzrə xüsusiyyət kolleksiyaları şəklində WFS tərəfindən yaradılan xüsusiyyət nümunələrini doğrulamaq üçün istifadə edilə bilər.

6.3.2 Çoxlu ad məkanının dəstəklənməsi

XML Sxem sənədi yalnız bir ad məkanında elementləri elan edə bilər (bax: W3C XML Sxema Hissə 2). Bir DescribeFeatureType əməliyyatı bir neçə ad məkanında xüsusiyyət növlərinin təsvir edilməsini tələb edərsə, server tələb olunan ad fəzalarından biri üçün tam sxem yaratmalı və qalan ad boşluqlarını idxal etməlidir. Bu Beynəlxalq Standart hansı ad sahəsinin sxeminin yaradılmasını və hansı ad fəzalarının idxal edilməsini tələb etmir.

NÜMUNƏ Çox sayda ad məkanında xüsusiyyət növlərini təsvir etmək üçün aşağıdakı sorğunu nəzərdən keçirin:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<Xüsusiyyətin növünü təsvir edin
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:ns01="http://
  www.server01.com/ns01" xmlns:ns02="http://www.server02.com/ns02 "
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
    http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd">
  <TypeName>ns01:TreesA_1M</TypeName>
  <TypeName>ns02:RoadL_1M</TypeName> </
  DescribeFeatureType>
```

WFS bu sorğuya aşağıdakı cavabı yarada bilər:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<xsd:şema
  targetNamespace="http://www.server01.com/ns01"
  xmlns:ns01="http://www.server01.com/ns01"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema "
  elementFormDefault = "ixtisaslı"
  attributeFormDefault="qeyri-ixtisasız">

  <idxal namespace="http://www.server02.com/ns02" schemaLocation="http://
  www.yourserver.com/wfs.cgi?
  REQUEST=DescribeFeatureType&TYPENAMES=ns02:RoadL_1M"/>

  <xsd:element name="TREESA_1M" type="ns01:TREESA_1MType" əvəzetməGroup="gml:_Feature"/> <xsd:complexType
  name="TREESA_1MType">
  <xsd:complexContent>
  <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
  <!-- xüsusiyyət növü TREESA_1M --> üçün mülkiyyət bəyannamələrini siyahıya salın
```

```

</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- bu sxemin bir hissəsi olan digər bəyannamələr --> </xsd:schema>

```

6.4 İstisnalar

Veb funksiya xidməti DescribeFeatureType sorğusunu təhlil edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationParsingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

Veb funksiya xidməti TəsvirFeatureType sorğusunu emal edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationProcessingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

7 GetPropertyValue əməliyyatı

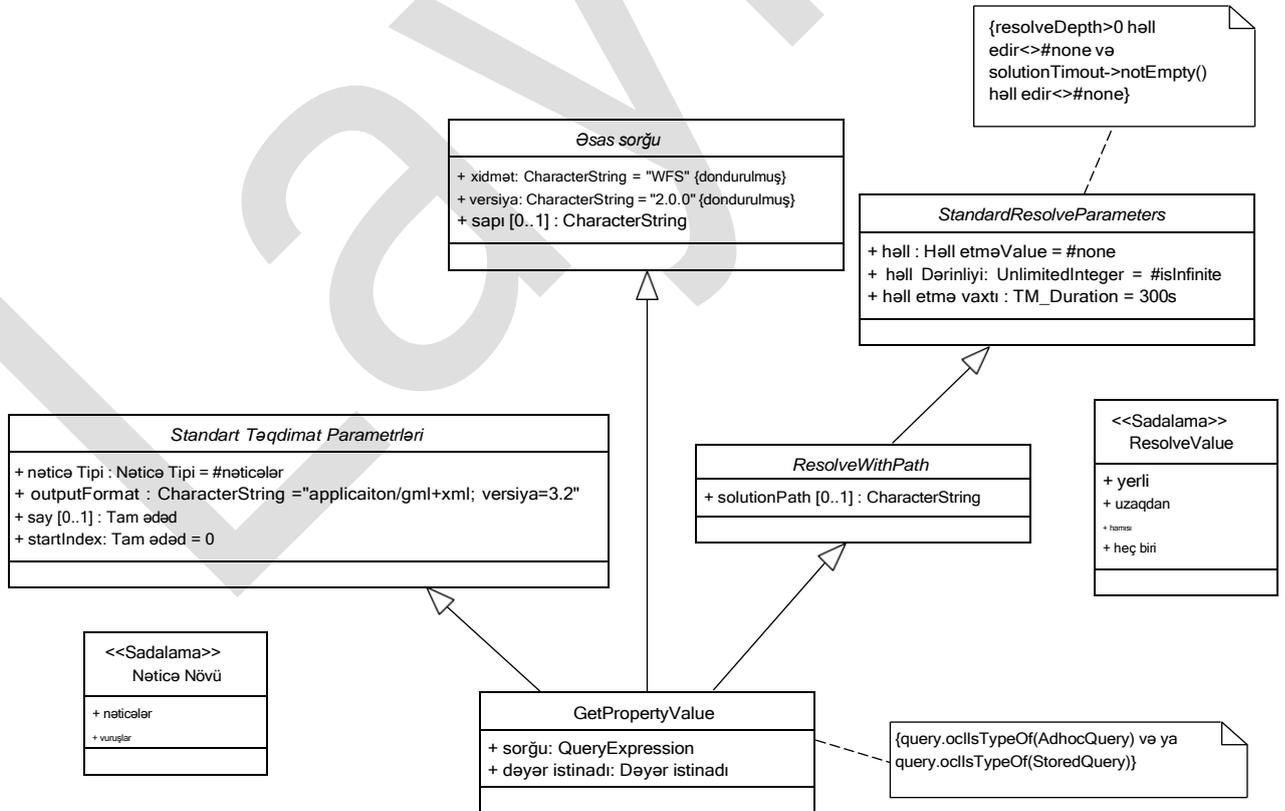
7.1 Giriş

GetPropertyValue əməliyyatı sorğu ifadəsindən istifadə etməklə müəyyən edilmiş funksiyalar dəsti üçün məlumat anbarından xüsusiyyət xassəsinin dəyərini və ya mürəkkəb xüsusiyyət xassəsinin dəyərini bir hissəsini əldə etməyə imkan verir (bax 7.9).

7.2 Sorğu

7.2.1 Sorğu semantikasi

Şəkil 15 GetPropertyValue sorğusunun sxemini təsvir edir.



Şəkil 15 — GetPropertyValue sorğusu

7.2.2 XML Kodlaşdırması

Aşağıdakı XML fraqmenti GetPropertyValue əməliyyatı üçün XML kodlamasını müəyyən edir:

```
<xsd:element name="GetPropertyValue" type="wfs:GetPropertyValueType"/>
<xsd:complexType name="GetPropertyValueType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element ref="fes:AbstractQueryExpression"/> </
          xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="valueReference" type="xsd:string" use="tələb olunur"/> <xsd:attribute
          name="resolvePath" type="xsd:string"/>
        <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardPresentationParameters"/>
        <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResolveParameters"/>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
```

7.2.3 KVP Kodlaşdırması

Cədvəl 16 GetPropertyValue əməliyyatı üçün KVP kodlamasını müəyyən edir.

Cədvəl 16 — GetPropertyValue KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər

URL komponenti	O/M ^a	Təsvir
<i>Ümumi Açar Sözlər</i> (REQUEST=GetPropertyValue)		Cədvəl 7-ə baxın. (Yalnız bütün əməliyyatlar və ya GetPropertyValue əməliyyatı üçün sadalanan açar sözlər.)
<i>Adhoc Sorğu Açar Sözləri</i> (Saxlanılan Sorğu Açar Sözləri ilə qarşılıqlı eksklüziv)		Cədvəl 8-ə baxın.
<i>Saxlanılan Sorğu Açar Sözləri</i> (Adhoc Query Açar Sözləri ilə qarşılıqlı eksklüziv)		Cədvəl 10-a baxın.
DƏYƏRLƏR	M	10.2.4.3-ə baxın.
HƏLL EDİN	O	7.9.2.4.7-ə baxın.
^a O = Könüllü, M = Məcburi.		

7.2.4 Parametrlərin müzakirəsi

7.2.4.1 Standart təqdimat parametrləri

7.6.3-ə baxın.

7.2.4.2 Standart həll parametrləri

7.6.4-ə baxın.

7.2.4.3 valueReference parametri

ValueReference parametri dəyəri serverin məlumat anbarından alınmalı və cavab sənədində bildirilməli olan funksiyanın qovşağını və ya xassə qovşağının uşaq qovşağını müəyyən edən XPath ifadəsidir (ISO 19143:2010, 7.4.4-ə baxın).

Cavab mətn qovşağı və ya valueReference parametri ilə işarə edilən qovşağın dəyəri olan element qovşaqlarının siyahısı olmalıdır.

Dəyərin uzaq resursa istinad olduğu halda, uzaq dəyəri həll etmək üçün valueOf() giriş funksiyasından istifadə edilə bilər.

QEYD valueOf() XPath operatoru ilə valueReference parametri arasında fərq var (bax 7.3.2) davranır və standart həll parametrlərinə nəzarət edir. Dəyər Referansı nəticə dəstindəki xüsusiyyətləri/dəyərləri müəyyən etmək üçün sorğuları ifadə etmək üçün istifadə olunur, standart həll parametrləri isə (7.6.4-ə baxın) seçilmiş xüsusiyyətlər/dəyərlər daxilində xassə dəyərlərinin necə kodlaşdırıldığını və cavab sənədlərində təqdim olunduğunu müəyyən etmək üçün istifadə olunur.

NÜMUNƏ Aşağıdakı XML fraqment kodlamasını və myns:Person funksiya növünün nümunələrini nəzərdən keçirin:

```
<myns:Şəxs gml:id="p4467"
  <gml:identifikator
    codespace=http://www.canadaSIN.com>424679360</gml:identifier>
  <myns:lastName>Smith</myns:lastName>
  <myns:firstName>Məryəm</myns:firstName>
  <myns:age>18</myns:age>
  <myns:sex>Qadın</myns:sex> <myns:spouse
xlink:href="#p4456"/> <myns:location xlink:href =
"#p101" /> <myns:mailAddress>

  <myns:Ünvan gml:id="a201">
    <myns:streetName>Main St.</myns:streetName>
    <myns:streetNumber>4</myns:streetNumber>
    <myns:city>SomeCity</myns:city>
    <myns:province>Bəzi əyalət</myns:province>
    <myns:postalCode>X1X 1X1</myns:postalCode>
    <myns:country>Kanada</myns:country> </myns:Address>

  </myns:mailAddress>
  <myns:phone>416-123-4567</myns:phone>
  <myns:phone>416-890-1234</myns:phone>
  <myns:livesIn xlink:href="#h32"/> <myns:isDriving
xlink:href="r1432"/> </myns:Person>
```

Bir dəyər istinadı *valueReference="soyad"* cavab sənədində bu nümunədə şəxsin soyadını, Smiti təqdim edərdi.

Bir dəyər istinadı *valueReference="myns:mailAddress/myns:Address/myns:city"* Meri Smitin yaşadığı şəhərin adını təqdim edərdi (bu nümunədə SomeCity).

valueReference="valueOf(myns:location)" dəyər arayışı cavab sənədində Meri Smitin yerini "#p101" id ilə dəyəre istinadı həll etməklə təqdim edəcək.

7.2.4.4 AbstractQueryExpression parametri

GetPropertyValue sorğusu sorğu ifadəsi ilə müəyyən edilmiş funksiyalar dəsti üzərində işləyir.

Bu Beynəlxalq Standart, GetPropertyValue əməliyyatında sorğu ifadələri kimi istifadə edilə bilən və fes:AbstractQueryExpression (bax: ISO 19143:) ilə əvəz edilə bilən wfs:Query (7.9.2.2-yə baxın) və wfs:StoredQuery (7.9.3.2-yə baxın) elementlərini müəyyən edir. 2010, 6.2).

Digər elementlər fes:AbstractQueryExpression üçün əvəz edilə bilən kimi müəyyən edilə bilər. Bununla belə, bu Beynəlxalq Standart yalnız wfs:Query və wfs:StoredQuery elementlərinə mənə təyin edir.

Ad hoc sorğu ifadəsinin KVP kodlaşdırılması 7.9.2.3-də müəyyən edilmişdir.

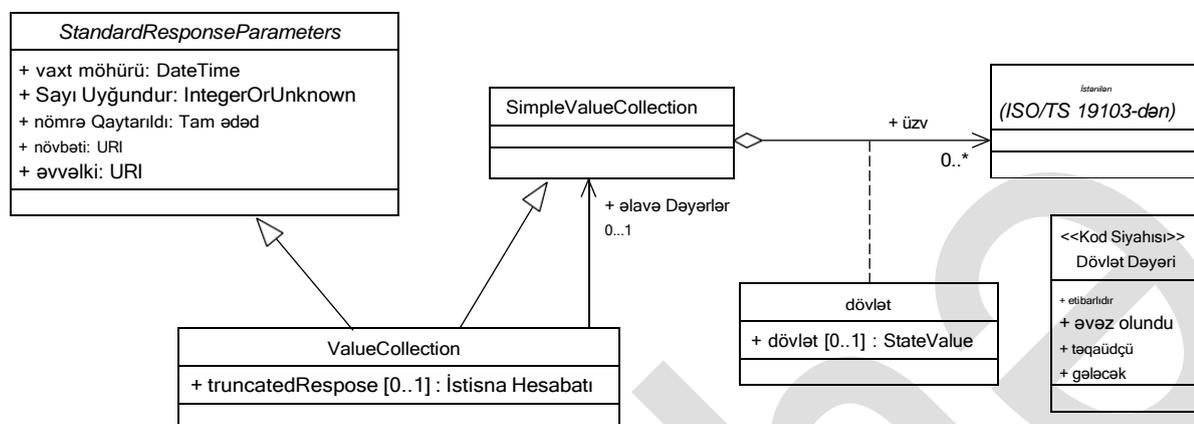
Saxlanılan sorğu ifadəsinin KVP kodlaşdırılması 7.9.3.3-də müəyyən edilmişdir.

KVP kodlu GetPropertyValue sorğuları yalnız bir növ sorğu ifadələrini ehtiva etməlidir: ya ad hoc sorğu ifadəsi, ya da saxlanılan sorğu ifadəsi.

7.3 Cavab

7.3.1 Cavab semantikasi

Şəkil 16 GetPropertyValue cavabının sxemini təsvir edir.



Şəkil 16 — GetPropertyValue cavabı

7.3.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti GetPropertyValue əməliyyatına cavabı müəyyən edir:

```

<xsd:element name="ValueCollection" type="wfs:ValueCollectionType"/> <xsd:complexType
name="ValueCollectionType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element ref="wfs:member" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
    <xsd:element ref="wfs:additionalValues" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="wfs:truncatedResponse" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResponseParameters"/>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="üzv" type="wfs:MemberPropertyType"/>
<xsd:complexType name="MemberPropertyType" mixed="true">
  <xsd:seçim minOccurs="0">
    <xsd:hər hansı processContents="lax" namespace="##digər"/>
    <xsd:element ref="wfs:Tuple"/>
    <xsd:element ref="wfs:SimpleFeatureCollection"/>
  </xsd:seçim>
  <xsd:atribut name="state" type="wfs:StateValueType"/>
  <xsd:attributeGroup ref="xlink:simpleLink"/>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="Tuple" type="wfs:TupleType"/>
<xsd:complexType name="TupleType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element ref="wfs:member" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded"/> </
xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="additionalValues">
  <xsd:complexType>
    <xsd:seçim>
      <xsd:element ref="wfs:ValueCollection"/>
      <xsd:element ref="wfs:SimpleFeatureCollection"/>
    </xsd:seçim>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="truncatedResponse">
  <xsd:complexType>
    <xsd:ardıcılıq>
      <xsd:element ref="ows:ExceptionReport"/> </
xsd:sequence>
  
```

```

</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:simpleType name="StateValueType">
  <xsd:union>
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:sadalama          dəyər="valid"/>
        <xsd:sadalama          dəyər="əvəz edilmiş"/>
        <xsd:sadalama          dəyər="təqaüdcü"/>
        <xsd:sadalama          dəyər="gələcək"/>
      </xsd:məhdudiyyət>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:simpleType>
      <xsd:məhdudiyyət          base="xsd:string">
        <xsd:naxış              dəyər="digər:\w{2,}"/>
      </xsd:məhdudiyyət>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:union>
</xsd:simpleType>

```

wfs:ValueCollection elementi sıfır və ya daha çox wfs:uzv elementlərini ehtiva edir ki, onlar GetPropertyValue əməliyyatında sorğu ifadəsi ilə müəyyən edilmiş dəyərlər dəstindən dəyərləri ehtiva edir. Dəyərlər wfs:member elementi daxilində daxili kodlaşdırıla və ya xlink:href atributuna istinad edilə bilər. Xlink:href atributu wfs:member elementində xlink:simpleLink atribut qrupunun bir hissəsi kimi elan edilmişdir.

İstinad edilmiş resursların həllini təmin etmək üçün cavab sənədinə əlavə dəyərlər daxil edilməlidir (bax 7.6.4), bu obyektlər wfs:additionalValues elementi daxilində yerləşdirilməlidir və qaytarılmış dəyərlərdəki resurs istinadları başqa yerə köçürülməlidir. İstinad edilən resursların bu yerli nüsxələrinə işarə edin. 7.6.4.5-də göstəriləyi kimi, server həmçinin bütün həll edilməmiş iç-içə resurs istinadlarının nəzərdə tutulan resurslara işarə etmək üçün müvafiq olaraq yerdəyişməsinə təşkil etməlidir.

Cavab sənədinin müştəriyə ötürülməsinə başladıqdan sonra server istisna ilə qarşılaşarsa, server istisnayı bildiren ow:ExceptionReport elementini ehtiva edən wfs:truncatedResponse elementini daxil etməklə cavab sənədini dayandırmalıdır (bax 7.5). Əgər server bütün cavab sənədini uğurla ötürsə, wfs:truncatedResponse elementi cavaba daxil edilməyəcək.

7.3.3 Dövlət parametri

Xüsusiyyət versiyalarının uyğunluq sinfini dəstəkləməyən serverlər (Cədvəl 1-ə baxın) dövlət parametridən istifadə etməməlidirlər.

Xüsusiyyət versiyalarının uyğunluq sinfini dəstəkləyən serverlər (Cədvəl 1-ə baxın) cavab sənədində versiyalaşdırılmış dəyərin vəziyyətini bildirmək üçün dövlət parametridən istifadə etməlidirlər. Dövlət parametridin dəyər domeni "təqaüdə çıxdı", "əvəz edildi", "valid", "gələcək" sətiri və "digər:" işarəsi ilə prefiks edilmiş hər hansı digər sətirdir. Dəyərin əsas məlumat anbarından silindiyini göstərmək üçün "təqaüdə çıxdı" işarəsi istifadə edilməlidir; "əvəz edilmiş" xüsusi versiyanın əsas məlumat anbarında daha yeni versiya ilə əvəz edildiyini göstərməlidir; "etibarlı" versiyanın əsas məlumat anbarındakı cari versiya olduğunu göstərməlidir; "gələcək" hələ etibarlı olmayan dəyəri göstərməlidir. Bu, hüquqi səbəblərə görə ola bilər, təklif olunan dəyəri yaymaq üçün istifadə edilə bilər və s.

"Other:" işarəsi ilə prefiks edilmiş hər hansı digər sətir serverə məxsus versiya vəziyyəti haqqında məlumat vermək üçün istifadə edilə bilər. Bu Beynəlxalq Standart "digər:" işarəsi ilə prefiks edilmiş dəyərlərə heç bir məna vermir.

7.3.4 Standart cavab parametrləri

Standart cavab parametrlərinin müzakirəsi üçün 7.7-ə baxın.

7.4 İstisnalar

Veb funksiya xidməti GetPropertyValue sorğusunu təhlil edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationParsingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

Veb funksiya xidməti GetPropertyValue sorğusunu emal edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationProcessingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

8 GetFeature əməliyyatı

8.1 Giriş

GetFeature əməliyyatı məlumat anbarından bir sıra funksiyaları qaytarır. WFS GetFeature sorğusunu emal edir və sorğuda göstərilən sorğu ifadələrini təmin edən sıfır və ya daha çox xüsusiyyət nümunəsini ehtiva edən cavab sənədini müştəriyə qaytarır.

Xüsusiyyətlərin kanonik təsviri GML-dən istifadə edir (bax: ISO 19136:2007) və GetFeature sorğusunun forması nəticə dəstinin bu təsvirindən sonra modelləşdirilir. Bu səbəbdən, Ümumi Xüsusiyyət Modelinin (ISO 19109-a baxın) GML təqdimatına necə uyğunlaşdırıldığını aydın başa düşmək lazımdır. GML-nin istinad təsviri ISO 19136:2007 tərəfindən verilmişdir, lakin əsas cəhətlər burada ümumiləşdirilmişdir.

GML-də xüsusiyyət XML elementi kimi təqdim olunur. Xüsusiyyət elementinin adı şərti olaraq UpperCamelCase-də verilmiş Xüsusiyyət Tipini göstərir (bax: OGC 06-121r3:2009, 11.6.2), məsələn *xmml: Buruq çuxur* və *yamyns:Orta kollec*.

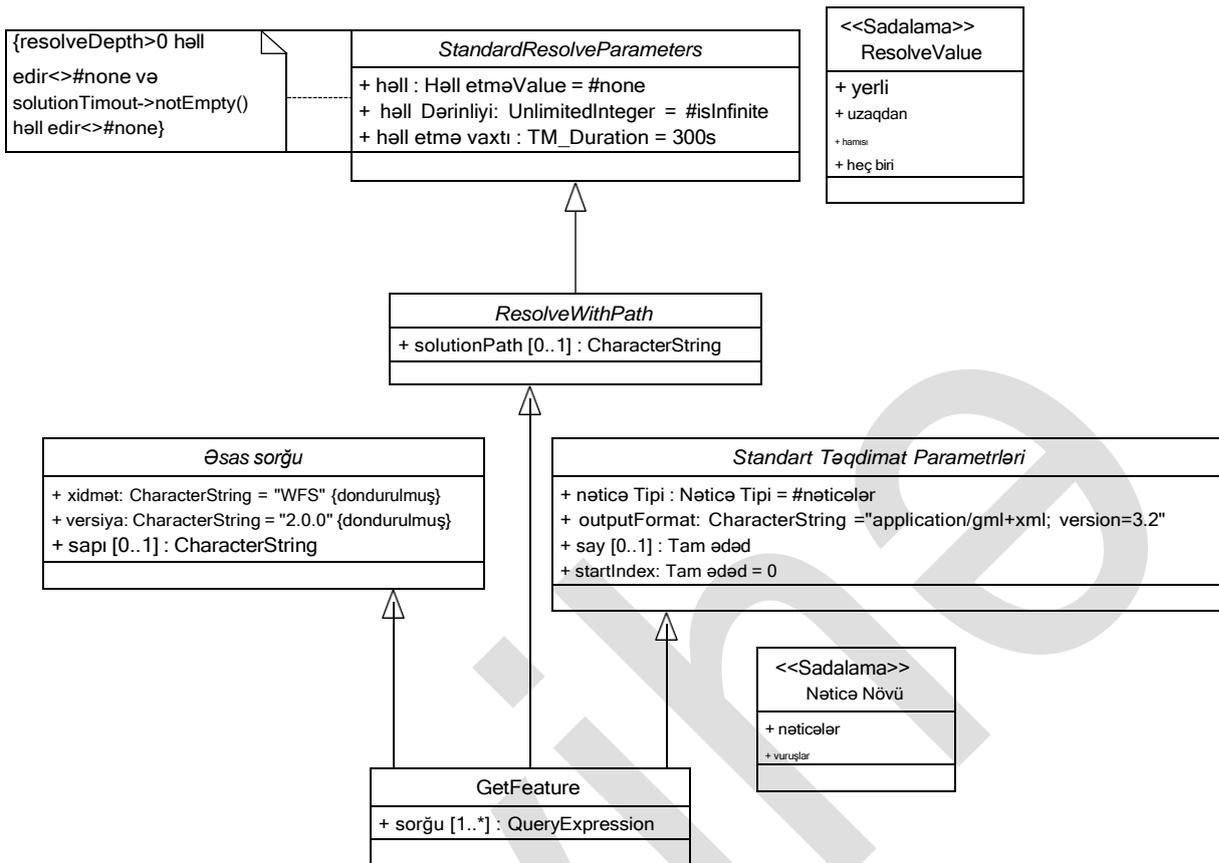
Xüsusiyyət elementinin məzmunu xüsusiyyətlər toplusu baxımından xüsusiyyəti təsvir edən elementlər toplusudur. Xüsusiyyət elementinin hər bir uşaq elementi bir xüsusiyyətdir. Əmlakın adı şərti olaraq aşağıCamelCase ilə verilmiş əmlakın nə demək olduğunu göstərir (bax: OGC 06-121r3:2009, 11.6.2), məsələn, *gml:boundedBy* və *yaxmml:colarLocation*.

Mülkiyyətin dəyəri əmlak elementinin məzmunu ilə və ya xassə elementinin XML atributu kimi daşınan keçiddə müəyyən edilmiş resursun dəyəri kimi istinadla verilir. Sətirli forma istifadə olunarsa, məzmun hərfi (rəqəm, mətn və s.) ola bilər və ya XML elementlərindən istifadə etməklə strukturlaşdırıla bilər, lakin əmlakın dəyərinin strukturu haqqında heç bir fərziyyə irəli sürmək olmaz. Bəzi hallarda xüsusiyyət xassəsinin dəyəri başqa xüsusiyyət ola bilər, məsələn *amyns: məktəb* xüsusiyyət xüsusiyyətə malik ola bilər *myns:frontsOn*, dəyəri *a* olan *myns: Yol*, özü əlavə xüsusiyyətlərə malik olacaq və s.

8.2 Sorğu

8.2.1 Sorğu semantikasi

Şəkil 17 GetFeature sorğusunun sxemini təsvir edir.



Şəkil 17 — GetFeature sorğusu

8.2.2 XML kodlaşdırması

GetFeature sorğusunun XML kodlaşdırılması aşağıdakı XML Sxema fraqmenti ilə müəyyən edilir:

```

<xsd:element name="GetFeature" type="wfs:GetFeatureType"/>
<xsd:complexType name="GetFeatureType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element ref="fes:AbstractQueryExpression"
          maxOccurs="məhdudiyetsiz"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardPresentationParameters"/>
      <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResolveParameters"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

GetFeature sorğusu bir və ya daha çox sorğu ifadəsini ehtiva edir. Sorğu ifadəsi cavab sənədində müştəriyə təqdim edilməli olan xüsusiyyət nümunələri toplusunu müəyyən edir. GetFeature sorğusunda sorğu ifadələri bir-birindən müstəqil olmalıdır və istənilən qaydada yerinə yetirilə bilər. Bununla belə, cavab topluları GetFeature sorğusunda sorğu ifadələrinin rast gəldiyi ardıcılıqla təqdim edilməlidir.

8.2.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 17 GetFeature sorğusu üçün KVP kodlaşdırmasını müəyyən edir.

Cədvəl 17 — GetFeature KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər

URL komponenti	Təsvir
<i>Ümumi Açar Sözlər</i> (REQUEST=GetFeature)	KVP kodlu GetFeature sorğusunda istifadə edilə bilən əlavə parametrlər üçün Cədvəl 7-ə baxın.
<i>Standart təqdimat Parametrlər</i>	Cədvəl 5-ə baxın.
<i>Standart həll parametrləri</i>	Cədvəl 6-a baxın.
<i>Adhoc Sorğu Açar Sözləri</i> (Saxlanılan Sorğu Açar Sözləri ilə qarşılıqlı eksklüziv)	Cədvəl 8-ə baxın.
<i>Saxlanılan Sorğu Açar Sözləri</i> (Adhoc Query Açar Sözləri ilə qarşılıqlı eksklüziv)	Cədvəl 10-a baxın.

8.2.4 Parametrlərin müzakirəsi

8.2.4.1 Standart təqdimat parametrləri

7.6.3-ə baxın.

8.2.4.2 Standart həll parametrləri

7.6.4-ə baxın.

8.2.4.3 AbstractQueryExpression parametri

GetFeature sorğusu bir və ya bir neçə sorğu ifadəsindən istifadə etməklə müəyyən edilmiş funksiyalar dəsti üzərində işləyir.

XML kodlu sorğular üçün bu Beynəlxalq Standart, GetFeature sorğusunda sorğu ifadələri kimi istifadə edilə bilən və fes:AbstractQueryExpression ilə əvəz edilə bilən wfs:Query (7.9.2.2-yə baxın) və wfs:StoredQuery (7.9.3.2-yə baxın) elementlərini müəyyən edir. (bax: ISO 19143:2010, 6.2). Çoxsaylı wfs:Query və/və ya wfs:StoredQuery elementləri tək GetFeature sorğusunda kodlaşdırıla bilər.

Digər elementlər fes:AbstractQueryExpression üçün əvəz edilə bilən kimi müəyyən edilə bilər. Bununla belə, bu Beynəlxalq Standart yalnız wfs:Query və wfs:StoredQuery elementlərinə mənə təyin edir.

Ad hoc sorğu ifadəsinin KVP kodlaşdırılması 7.9.2.3-də müəyyən edilmişdir. Birdən çox ad hoc sorğu ifadələri KVP kodlu sorğuya kodlana bilər.

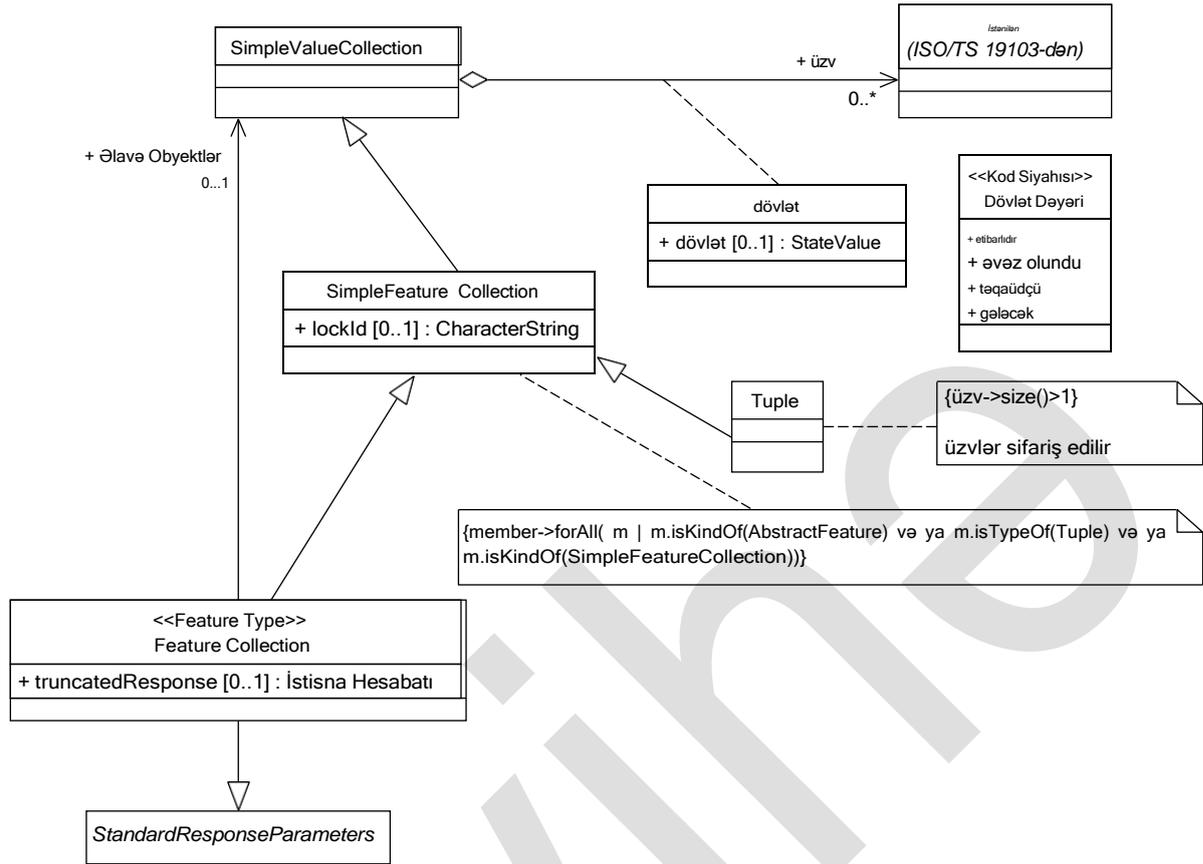
Saxlanılan sorğu ifadəsinin KVP kodlaşdırılması 7.9.3.3-də müəyyən edilmişdir. Yalnız bir saxlanılan sorğu ifadəsi KVP kodlu sorğuya kodlana bilər.

KVP ilə kodlanmış sorğular yalnız bir növ sorğu ifadələrini ehtiva etməlidir: ya ad hoc sorğu ifadəsi(lər)i və ya saxlanılan sorğu ifadəsi.

8.3 Cavab

8.3.1 Cavab semantikasi

Şəkil 18 GetFeature cavabının sxemini təsvir edir.



Şəkil 18 — GetFeature cavabı

8.3.2 XML kodlaşdırması

GetFeature sorğusuna cavab aşağıdakı XML Sxema fraqmenti ilə təsvir edilən wfs:FeatureCollection kök elementi olan XML sənədidir:

```

<xsd:element name="FeatureCollection" type="wfs:FeatureCollectionType"
substitutionGroup="wfs:SimpleFeatureCollection"/>
<xsd:complexType name="FeatureCollectionType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:SimpleFeatureCollectionType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element ref="wfs:additionalObjects" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="wfs:truncatedResponse" minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResponseParameters"/>
      <xsd:attribute name="lockId" type="xsd:string"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="əlavəObjects">
  <xsd:complexType>
    <xsd:seçim>
      <xsd:element ref="wfs:ValueCollection"/>
      <xsd:element ref="wfs:SimpleFeatureCollection"/>
    </xsd:seçim>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="SimpleFeatureCollection"
type="wfs:SimpleFeatureCollectionType"/>
<xsd:complexType name="SimpleFeatureCollectionType">
  <xsd:ardıcılıq>

```

```

<xsd:element ref="wfs:boundedBy" minOccurs="0"/>
<xsd:element ref="wfs:member" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </
xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="boundedBy" type="wfs:EnvelopePropertyType"/>
<xsd:complexType name="EnvelopePropertyType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:any namespace="##other"/> </
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

8.3.3 Parametrlərin müzakirəsi

8.3.3.1 lockId parametri

lockId parametri GetFeature əməliyyatına cavab olaraq doldurulmamalıdır.

lockId parametrinin müzakirəsi üçün 13.3.2-ə baxın.

8.3.3.2 dövlət parametri

Dövlət atributunu ehtiva edən wfs:member elementinin elanı üçün 10.3.2-də XML fraqmentinə baxın.

Xüsusiyyət versiyalarının uyğunluq sinfini dəstəkləməyən serverlər (Cədvəl 1-ə baxın) dövlət parametrindən istifadə etməməlidirlər.

Xüsusiyyət versiyalarının uyğunluq sinfini dəstəkləyən serverlər cavab sənədində versiyalaşdırılmış funksiyanın vəziyyətini bildirmək üçün dövlət parametrindən istifadə etməlidirlər. Dövlət parametrinin dəyər domeni "retired", "əvəz edilmiş", "valid" sətiri və "digər:" işarəsi ilə prefiks edilmiş hər hansı digər sətirdir. Xüsusiyyətin əsas məlumat anbarından silindiyini bildirmək üçün "təqaüdə çıxdı" işarəsi istifadə edilməlidir; "əvəz edilmiş" funksiyanın xüsusi versiyasının əsas məlumat anbarında daha yeni versiya ilə əvəz edildiyini göstərməlidir; "Etibarlı" funksiya versiyasının əsas məlumat anbarındakı cari versiya olduğunu göstərməlidir; "gələcək" hələ etibarlı olmayan dəyəri göstərməlidir. Bu, hüquqi səbəblərə görə ola bilər, təklif olunan dəyəri yaymaq üçün istifadə edilə bilər və s.

"Other:" işarəsi ilə prefiks edilmiş hər hansı digər sətir serverə xas versiyalı funksiya vəziyyətini bildirmək üçün istifadə edilə bilər. Bu Beynəlxalq Standart "digər:" işarəsi ilə prefiks edilmiş dəyərlərə heç bir məna vermir.

8.3.3.3 Standart cavab parametrləri

Standart cavab parametrlərinin təsviri üçün 7.7-ə baxın.

8.3.3.4 Tək sorğu cavabı

GetFeature əməliyyatı tək sorğu ifadəsini ehtiva edirsə, server sıfır və ya daha çox wfs:üzv elementləri ehtiva edən wfs:FeatureCollection elementi ilə cavab verməlidir, hər biri GetFeature əməliyyatının cavab dəstində xüsusiyyəti ehtiva edir və ya ona istinad edir.

8.3.3.5 Çoxsaylı sorğu cavabı

GetFeature əməliyyatı çoxsaylı sorğu ifadələrini ehtiva edirsə, server bir və ya daha çox wfs:üzv elementləri olan wfs:FeatureCollection elementi ilə cavab verməlidir, hər birində sorğudakı sorğu ifadələrindən birinə cavabı ehtiva edən wfs:FeatureCollection elementi var.

Komponent xüsusiyyət kolleksiyaları cavab sənədində daxili kodlaşdırıla və ya istinad edilə bilər və ya hər ikisi.

NÜMUNƏ 1 Aşağıdakı fraqment çoxlu sorğu ehtiva edən GetFeature əməliyyatlarına cavabı təsvir edir komponent kolleksiyalarının sətirdə kodlandığı ifadələr.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2008-08-01T22:47:02" numberMatched="349"
  numberReturned="300" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0

  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:üzv>
    <wfs:FeatureCollection
      timeStamp="2008-08-01T22:47:02"
      numberMatched="15" numberReturned="15"> . . .

    </wfs:FeatureCollection> </
    wfs:member>
  <wfs:üzv>
    <wfs:FeatureCollection
      timeStamp="2008-08-01T22:47:04"
      numberMatched="257" numberReturned="257"> . . .

    </wfs:FeatureCollection> </
    wfs:member>
  <wfs:üzv>
    <wfs:FeatureCollection
      timeStamp="2008-08-01T22:47:06"
      numberMatched="77" numberReturned="28"> . . .

    </wfs:FeatureCollection> </
    wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>
```

NÜMUNƏ 2 Aşağıdakı fraqment çoxlu sorğu ehtiva edən GetFeature əməliyyatlarına cavabı təsvir edir komponent kolleksiyalarına istinad edilən ifadələr.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2008-08-01T22:47:02" numberMatched="349"
  numberReturned="300" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0

  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:üzv      xlink:href="...">
  . . .
  <wfs:üzv      xlink:href="...">
</wfs:FeatureCollection>
```

GetFeature əməliyyatında birdən çox sorğu ifadəsini təmin edən funksiya üzvləri bir kolleksiyada görünməli və bütün digərləri tərəfindən istinad edilməlidir.

Cavab sənədindəki kolleksiyaların sırası GetFeature sorğusundakı sorğu ifadələrinin sırası ilə eyni olmalıdır, baxmayaraq ki, sorğular serverin istədiyi hər hansı qaydada işləyə bilər.

8.3.3.6 Sorğu cavabını birləşdirin

GetFeature əməliyyatları birləşməni yerinə yetirən sorğu ifadəsini ehtiva edərsə, server birləşmə predikatını təmin edən funksiyaların bütün dəstlərini bildirmək üçün wfs:Tuple elementindən (bax. 10.3.2) istifadə etməlidir.

NÜMUNƏ 1 Aşağıdakı XML fraqmenti üç xüsusiyyəti birləşdirən sorğu ifadəsi tərəfindən yaradılan cavabı göstərir növlərin *ns1:FeatureTypeOne*, *ns1:FeatureTypeTwo* və *ns2:FeatureTypeThree*:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2008-08-01T22:47:02"
  sayıMatched="200"
  Qaytarılan nömrə = "200"
  xmlns:ns1="http://www.someserver.com/ns1" xmlns:ns2="http://
www.someserver.com/ns2" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs /
2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.someserver.com/ns1
. /ns1.xsd
http://www.xomeserver.com/ns2 http://w.w/nws.2o.pxsedngis.net/
wfs/2.0 http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis .net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<wfs:boundedBy>
  <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
    <gml:lowerCorner>-32.7638053894043 104.1429748535156</gml:lowerCorner>
    <gml:upperCorner>0 133.3553924560547</gml:upperCorner>
  </gml:Zərf>
</wfs:boundedBy>
<wfs:üzv>
  <wfs:Tuple>
    <wfs:üzv>
      <ns1:FeatureTypeOne>...</ns1:FeatureTypeOne> </
wfs:member>
    <wfs:üzv>
      <ns1:FeatureTypeTwo>...</ns1:FeatureTypeTwo> </
wfs:member>
    <wfs:üzv>
      <ns2:FeatureTypeThree>...</ns2:FeatureTypeThree> </
wfs:member>
  </wfs:Tuple>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <wfs:Tuple>
    <wfs:üzv>
      <ns1:FeatureTypeOne>...</ns1:FeatureTypeOne> </
wfs:member>
    <wfs:üzv>
      <ns1:FeatureTypeTwo>...</ns1:FeatureTypeTwo> </
wfs:member>
    <wfs:üzv>
      <ns1:FeatureTypeThree>...</ns1:FeatureTypeThree> </
wfs:member>
  </wfs:Tuple>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <wfs:Tuple>
    <wfs:üzv
      xlink:href="..."/>
    <wfs:üzv
      xlink:href="..."/>
    <wfs:üzv>
      <ns2:FeatureTypeThree>...</ns2:FeatureTypeThree> </
wfs:member>
  </wfs:Tuple>
</wfs:member>
  ...
</wfs:FeatureCollection>
```

Qoşulma və qoşulmayan sorğu ifadələrinin qarışığını ehtiva edən GetFeature əməliyyatları wfs:member və wfs:Tuple elementlərinin qarışığından ibarət komponent xüsusiyyət kolleksiyalarını ehtiva edə bilər.

NÜMUNƏ 2 Aşağıdakı fraqment qarışığı ehtiva edən GetFeature əməliyyatı üçün cavab sənədini göstərir qoşulma və qoşulmayan sorğu ifadələri.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2008-08-01T22:47:02"
  numberMatched="349"
  Qaytarılan nömrə = "300"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns"
```

```

xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://
www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.someserver.com/myns . /RoadRail.xsd
http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<wfs:boundedBy>
  <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
    <gml:lowerCorner>-32.7638053894043 104.1429748535156</gml:lowerCorner>
    <gml:upperCorner>0 133.3553924560547</gml:upperCorner>
  </gml:Zərf>
</wfs:boundedBy>
<wfs:üzv>
  <wfs:FeatureCollection
    timeStamp="2008-08-01T22:47:02"
    sayıMatched="15"
    sayı Qaytarıldı="15">
    <wfs:member>...</wfs:member>
    <wfs:member>...</wfs:member> . . .
  </wfs:FeatureCollection> </
  wfs:member>
<wfs:üzv>
  <wfs:FeatureCollection
    timeStamp="2008-08-01T22:47:04"
    numberMatched="257"
    sayı Qaytarıldı="257">
    <wfs:üzv>
      <wfs:Tuple>
        <wfs:member>...</wfs:member>
        <wfs:member>...</wfs:member> . . .
      </wfs:Tuple>
    </wfs:member>
    <wfs:üzv>
      <wfs:Tuple>
        <wfs:member>...</wfs:member>
        <wfs:member>...</wfs:member> . . .
      </wfs:Tuple>
    </wfs:member>
    . . .
  </wfs:FeatureCollection> </
  wfs:member>
<wfs:üzv>
  <wfs:FeatureCollection
    timeStamp="2008-08-01T22:47:06"
    numberMatched="77"
    sayı Qaytarıldı="28">
    <wfs:member>...</wfs:member>
    <wfs:member>...</wfs:member> . . .
  </wfs:FeatureCollection> </
  wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

8.3.4 Əlavə obyektlər

İstinad edilmiş resursların həllini təmin etmək üçün cavab sənədinə əlavə obyektlərin daxil edilməsi zərurəti yaranarsa (bax 7.6.4), bu obyektlər wfs:additionalObjects elementi daxilində yerləşdirilməlidir və qaytarılmış xüsusiyyətlərdəki resurs istinadları başqa yerə köçürülməlidir. İstinad edilən resursların bu yerli nüsxələrinə işarə edin. 7.6.4.5-də göstəriləni kimi, server həmçinin bütün həll olunmamış iç-içə resurs istinadlarının nəzərdə tutulan resurslara işarə etmək üçün müvafiq olaraq yerdəyişməsinə təşkil etməlidir.

8.3.5 GetFeatureById cavabı

GetFeatureById saxlanan sorğusunu ehtiva edən GetFeature əməliyyatının icrası (bax 7.9.3.6) outputFormat parametrinin qiymətlərinə uyğun olaraq kodlaşdırılmış bir funksiyadan ibarət cavab yaradacaq (bax 7.6.3.7). Cavab yalnız GetFeature əməliyyatının icrası nəticəsində yaradılan normal tərkib elementləri olmayan XML xüsusiyyətini ehtiva etməlidir (bax: 11.3.3.4, 11.3.3.5 və 11.3.3.6).

8.4 İstisnalar

Veb funksiya xidməti GetFeature sorğusunu təhlil edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationParsingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

Veb funksiya xidməti GetFeature sorğusunu emal edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationProcessingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

9 LockFeature əməliyyatı

9.1 Giriş

Veb bağlantıları mahiyyət etibarilə vətəndaşlığı olmayandır. Bunun nəticəsi olaraq seriallaşdırıla bilən əməliyyatların semantikasi qorunmur. Problemi başa düşmək üçün yeniləmə əməliyyatını nəzərdən keçirin.

Müştəri bir xüsusiyyət nümunəsini alır. Xüsusiyyət daha sonra müştəri tərəfində dəyişdirilir və yeniləmə üçün Tranzaksiya sorğusu vasitəsilə WFS-ə geri göndərilir. Serializasiya qabiliyyəti itirilir, çünki xüsusiyyət müştəri tərəfində dəyişdirilərkən, başqa bir müştəri gəlib verilənlər bazasında eyni xüsusiyyəti yeniləmədiyinə zəmanət verən heç bir şey yoxdur.

Serializasiyanın təmin edilməsinin bir yolu, verilənlərə girişin bir-birini istisna edən şəkildə həyata keçirilməsini tələb etməkdir; yəni bir əməliyyat məlumat elementinə daxil olarkən, heç bir digər əməliyyat eyni məlumat elementini dəyişdirə bilməz. Bu, məlumatlara girişi idarə edən kilidlərdən istifadə etməklə həyata keçirilə bilər.

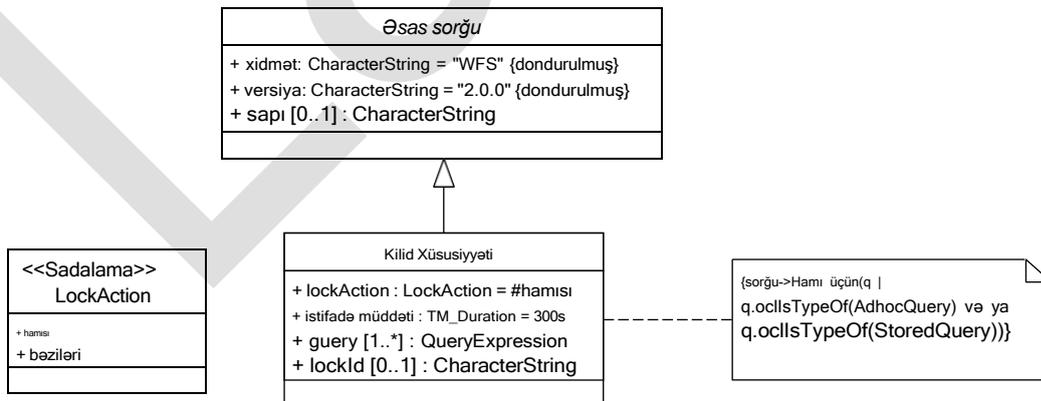
LockFeature əməliyyatının məqsədi ifşa etməkdir *uzunmüddətli funksiyanın kilidlənməsi* ardıcılığı təmin edən mexanizm. Kilid uzunmüddətli hesab olunur, çünki şəbəkə gecikməsi xüsusiyyət kilidlərini yerli kommertiya verilənlər bazası kilidlərindən nisbətən daha uzun müddət davam etdirəcək.

Əgər server LockFeature əməliyyatını həyata keçirirsə, bu fakt serverin imkanları sənədində elan edilməlidir (bax 8.3.3).

9.2 Sorğu

9.2.1 Sorğu semantikasi

Şəkil 19 LockFeature sorğusunun sxemini təsvir edir.



Şəkil 19 — LockFeature sorğusu

9.2.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti LockFeature sorğusunun XML kodlamasını müəyyən edir:

```
<xsd:element name="LockFeature" type="wfs:LockFeatureType"/>
<xsd:complexType name="LockFeatureType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:AbstractQueryExpression maxOccurs="unbounded"/> </
          xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="lockId" type="xsd:string"/>
        <xsd:attribute name="expiry" type="xsd:positiveInteger" default="300"/> <xsd:attribute
          name="lockAction" type="wfs:AllSomeType" default="ALL"/> </xsd:uzadılması>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
    <xsd:simpleType name="AllSomeType">
      <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:sadalama dəyər="ALL"/>
        <xsd:sadalama dəyər="BƏZİ"/>
      </xsd:məhdudiyət>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:complexType>
</xsd:complexType>
```

9.2.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 18 LockFeature əməliyyatı üçün KVP kodlamasını müəyyən edir.

Cədvəl 18 — LockFeature KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər

URL komponenti	O/M ^a	Defolt	Təsvir
Ümumi Açar Sözlər (REQUEST=LockFeature)			Cədvəl 7-ə baxın. (Yalnız bütün əməliyyatlar və ya LockFeature əməliyyatı üçün açar sözlər.)
Adhoc Sorğu Açar Sözləri (Saxlanılan Sorğu Açar Sözləri və LOCKID açar sözü ilə qarşılıqlı eksklüziv)			Cədvəl 8-ə baxın.
Saxlanılan Sorğu Açar Sözləri (Adhoc Query Açar Sözləri və LOCKID açar sözü ilə qarşılıqlı eksklüziv)			Cədvəl 10-a baxın.
QİLİDİ	O		Kilidin bitmə müddətini sınırlamaq üçün mövcud kilid identifikatorunu təyin edin.
MÜDDƏT SONU	O	300	Kilidlərin açılması üçün heç bir Əməliyyat sorğusu alınmazsa, kilidin silinməmişdən əvvəl saxlanacağı saniyələrin sayı.
QİLİDLƏMƏ	O	HAMISI	Kilidin necə alınacağını göstərin. ALL əməliyyatın müvəffəqiyyətli olması üçün bütün funksiyaların kilidlənəcəyini bildirir, əks halda əməliyyat CannotLockAllFeatures istisnasını qaldıracaq. BƏZİ serverin mümkün qədər çox funksiyaları kilidləməli olduğunu göstərir; Qaytarılan lockId heç bir şeyi kilidləməyə də, əməliyyat həmişə uğurlu olacaq.

^a O = Könüllü, M = Məcburi.

9.2.4 Parametrlərin müzakirəsi

9.2.4.1 AbstractQueryExpression parametri

LockFeature sorğusu bir və ya bir neçə sorğu ifadəsindən istifadə etməklə müəyyən edilmiş funksiyalar dəsti üzərində işləyir.

XML kodlu sorğular üçün bu Beynəlxalq Standart LockFeature sorğusunda sorğu ifadələri kimi istifadə edilə bilən və fes:AbstractQueryExpression ilə əvəz edilə bilən wfs:Query (7.9.2.2-yə baxın) və wfs:StoredQuery (7.9.3.2-yə baxın) elementlərini müəyyən edir. (bax: ISO 19143:2010, 6.2).

Digər elementlər fes:AbstractQueryExpression üçün əvəz edilə bilən kimi müəyyən edilə bilər. Bununla belə, bu Beynəlxalq Standart yalnız wfs:Query və wfs:StoredQuery elementlərinə mənə təyin edir.

Ad hoc sorğu ifadəsinin KVP kodlaşdırılması 7.9.2.3-də müəyyən edilmişdir. Birdən çox ad hoc sorğu ifadələri KVP kodlu sorğuya kodlana bilər.

Saxlanılan sorğu ifadəsinin KVP kodlaşdırılması 7.9.3.3-də müəyyən edilmişdir. Yalnız bir saxlanılan sorğu ifadəsi KVP kodlu sorğuya kodlana bilər.

KVP ilə kodlanmış sorğular yalnız bir növ sorğu ifadələrini ehtiva etməlidir: ya ad hoc sorğu ifadəsi(lər)i və ya saxlanılan sorğu ifadəsi.

9.2.4.2 lockId parametri

Mövcud kilidin bitmə vaxtını sıfırlamaq üçün LockFeature əməliyyatında müəyyən edilmiş lockId parametrindən istifadə edilməlidir.

NÜMUNƏ 1 Aşağıdakı XML kodlu sorğu müəyyən edilmiş kilidin bitmə müddətini 600 saniyəyə sıfırlayır:

```
<wfs:LockFeature lockId="1013" expiry="600"/>
```

Belə bir LockFeature əməliyyatı göstərilən kilidin müddəti bitməzdən əvvəl yerinə yetirilməlidir; əks halda server LockHasExpired istisnasını qaldıracaq (Cədvəl 3-ə bax).

İstifadə müddəti orijinal kilidin alındığı vaxta nisbətən sıfırlanmalıdır.

NÜMUNƏ 2 Əgər qıfıl əvvəlcə 300 saniyə ərzində alınbsa və 50 saniyədən sonra kilidin müddəti 600 saniyəyə sıfırlanırsa, kilid əlavə 550 s üçün etibarlı qalır.

9.2.4.3 Kilid müddəti parametri

İstifadə müddəti parametri, kilidi buraxacaq əməliyyatın heç vaxt verilmədiyi halda, WFS-nin funksiyasının kilidini nə qədər müddətə saxlayacağına məhdudiyət qoymaq üçün istifadə edilə bilər.

Müddəti bitmə limiti saniyələrlə müəyyən edilir.

Bütün kilid sorğusu emal edildikdən və kilid cavabı müştəriyə tam ötürüldükdən sonra müddətin bitmə taymeri işə salınmalıdır.

Müəyyən edilmiş müddət keçdikdən sonra WFS, əgər varsa, kilidi buraxmalıdır. Eyni kilid identifikatorundan istifadə edərək həmin kilidə qarşı həyata keçirilən hər hansı digər əməliyyatlar uğursuz olacaq və xidmət 7.5-də təsvir olunduğu kimi InvalidParameterValue istisnasını qaldıracaq.

İstifadə müddəti parametri üçün dəyər göstərilməyibsə, defolt istifadə müddəti 300 s olmalıdır.

Mövcud kilidin istifadə müddəti 12.2.4.2-də təsvir olunduğu kimi uzadıla bilər.

İsteğe bağlı lockAction parametri funksiya kilidlərinin necə əldə olunduğuna nəzarət edir.

ALL-in kilidləmə hərəkəti göstərir ki, WFS bütün tələb olunan xüsusiyyət nümunələri üçün kilid əldə edəcək. Əgər bütün tələb olunan funksiya nümunələri kilidlənə bilmirsə, onda əməliyyat uğursuz olacaq, xidmət 7.5-də göstərilədiyi kimi CannotLockAllFeatures istisnasını qaldıracaq və heç bir funksiya nümunəsi kilidli qalmayacaq.

SOME-in kilidləmə hərəkəti onu göstərir ki, WFS mümkün qədər çox tələb olunan xüsusiyyət nümunələri üçün kilid əldə etməlidir.

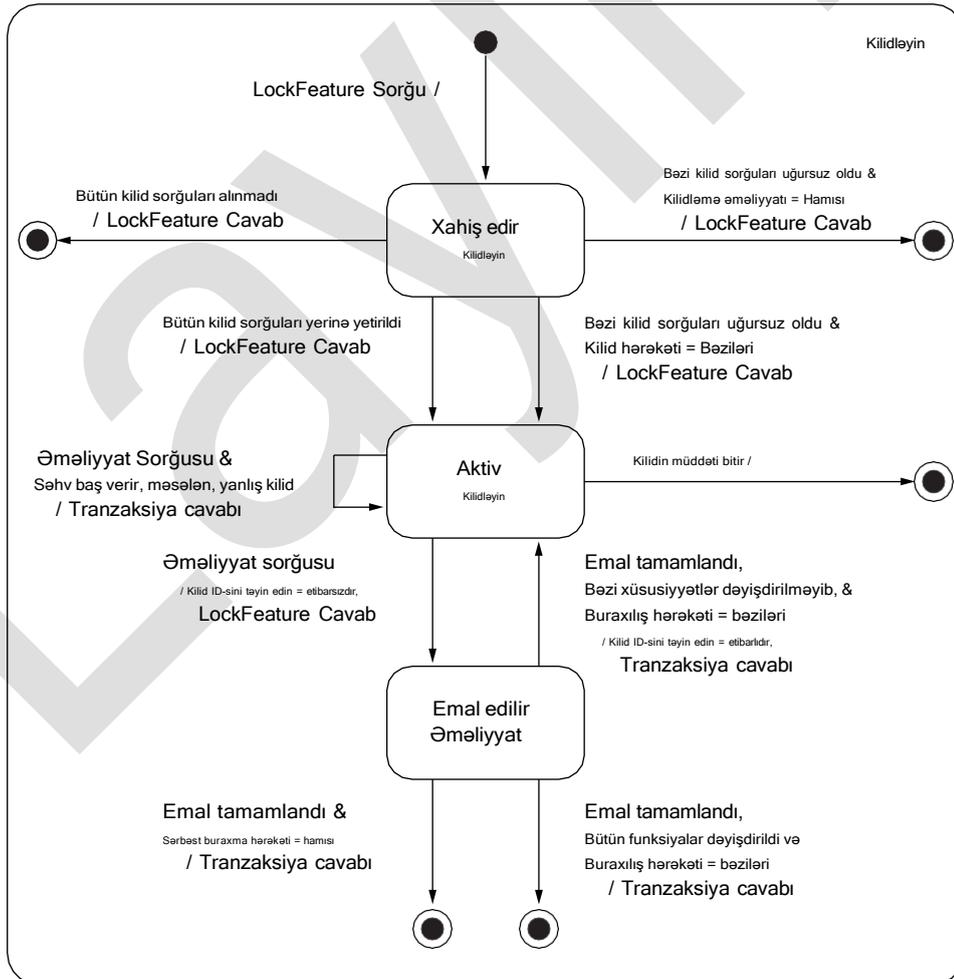
Defolt kilidləmə hərəkəti ALL olmalıdır.

Şəkil 20 LockFeature əməliyyatı üçün dövlət maşını təqdim edir.

9.2.5 WFS kilidi üçün dövlət maşını

Bu yarımbənd WFS interfeysini təmin edən xidmət üçün kilid vəziyyəti üçün dövlət maşını müəyyən edir. Dövlət diaqramı ştatlar arasında icazə verilən keçidləri göstərir. Bütün digər dövlət keçidlərinə icazə verilmir və xidmət tərəfindən göstərilədiyi təqdirdə səhv hesab olunur.

Xidmət hər bir funksiyanın yalnız bir kilidlə kilidlənə biləcəyi birdən çox funksiya dəstini kilidləmək qabiliyyətini dəstəkləməlidir. Kilidlərin hər biri WFS spesifikasiyası ilə müəyyən edilmiş xidmətdən baxıldıqda müstəqildir.



Şəkil 20 — WFS kilidi üçün vəziyyət diaqramı

9.3 Cavab

9.3.1 Cavab semantikasi

Şəkil 21 LockFeature cavabının sxemini təsvir edir.

LockFeatureResponse
+ lockId: CharacterString
+ funksiyalar Bağlanıb [0..*] : ResourceId
+ funksiyalarLocked deyil [0..*] : ResourceId

Şəkil 21 — LockFeature cavabı

9.3.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti LockFeature cavabının XML kodlaşdırmasını müəyyən edir:

```
<xsd:element name="LockFeatureResponse" type="wfs:LockFeatureResponseType"/>
<xsd:complexType name="LockFeatureResponseType">
  <xsd:ardıcillıq>
    <xsd:element name="FeaturesLocked"
      type="wfs:FeaturesLockedType" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="FeaturesLockedType"
      type="wfs:FeaturesNotLockedType" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:atribut name="lockId" type="xsd:string"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="FeaturesLockedType">
  <xsd:ardıcillıq maxOccurs="bounded">
    <xsd:element ref="fes:ResourceId"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="FeaturesNotLockedType">
  <xsd:ardıcillıq maxOccurs="məhdudiyətsiz">
    <xsd:element ref="fes:ResourceId"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
```

LockFeature sorğusuna cavab olaraq veb funksiya xidməti wfs:LockFeatureResponse elementi yaratmalıdır. Bu sənəddə müştəri tətbiqinin kilidlənmiş funksiya nümunələri dəsti üzərində işləmək üçün sonrakı WFS əməliyyatlarında istifadə edə biləcəyi kilid identifikatoru olmalıdır. Cavab həmçinin lockAction atributunun dəyərindən asılı olaraq wfs:FeaturesLocked və wfs:FeaturesNotLocked elementlərini ehtiva edə bilər (bax 13.2.4.2).

Kilid hərəkəti BÜTÜN olaraq göstərilibse və bütün müəyyən edilmiş funksiya nümunələri uğurla kilidlənibse, WFS wfs:WFS_LockFeatureResponse elementi ilə cavab verməlidir ki, tərkibində wfs:FeaturesLocked elementi var və heç bir wfs:FeatureNotLocked elementi yoxdur (çünki bütün müəyyən edilmiş funksiya nümunələri kilidlənə bilər) ya da heç biri). Bəzi və ya bütün funksiya nümunələri kilidlənə bilmərsə, WFS istisna ilə cavab verərək, bəzi və ya bütün funksiya nümunələrinin digər müştərilər tərəfindən kilidləndiyi üçün kilid sorğusunun uğursuz olduğunu göstərir.

Kilid hərəkəti SOME kimi göstərilibse, wfs:WFS_LockFeatureResponse elementində <wfs:FeaturesLocked> və wfs:FeatureNotLocked elementləri olmalıdır. wfs:FeaturesLocked elementi LockFeature sorğusu ilə kilidlənmiş bütün funksiya instansiyalarının xüsusiyyət identifikatorlarını siyahıya almalıdır. wfs:FeaturesNotLocked elementi veb funksiya xidməti tərəfindən kilidlənə bilməyən funksiya nümunələri üçün funksiya identifikatorlarının siyahısını ehtiva etməlidir (ehtimal ki, onlar artıq başqası tərəfindən kilidlənmişdir). Kilid sorğusu heç bir funksiyanın kilidlənməməsi ilə nəticələnirsə, onda WFS lockId atributunun dəyərini ehtiva edən, lakin nə wfs:FeaturesLocked elementini, nə də wfs:FeatureNotLocked elementini (digərlərində) ehtiva edən <wfs:LockFeatureResponse> sənədi ilə cavab verməlidir. sözlər, boş cavab). Sorğu tamamlandıqdan sonra heç bir resurs kilidlənmədiyi üçün lockId dərhal buraxılmalıdır. Əgər

eyni lockId sonraki əməliyyatda istifadə olunarsa, 7.5-də təsvir olunduğu kimi InvalidLockId istisnası qaldırılmalıdır, çünki həmin lockId dəyəri artıq mövcud deyil.

Kilid identifikatorunun formatı haqqında heç bir fərziyyə aparılmır. Yeganə tələb odur ki, o, əməliyyat sorğusunun simvol dəstində ifadə oluna bilər.

9.4 İstisnalar

Əgər WFS LockFeature əməliyyatını həyata keçirmirsə, belə bir sorğu ilə rastlaşdıqda, əməliyyatın dəstəklənmədiyini göstərən OperationNotSupported istisna yaratmalıdır.

Veb funksiya xidməti LockFeature əməliyyatını dəstəklədiyi və sorğunun təhlili zamanı xəta ilə qarşılaşdığı halda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationParsingFailed istisnasını qaldırılmalıdır.

Veb funksiya xidməti LockFeature əməliyyatını dəstəklədiyi və sorğunun işlənməsi zamanı xəta ilə qarşılaşdığı halda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationProcessingFailed istisnasını qaldırılmalıdır.

10 GetFeatureWithLock əməliyyatı

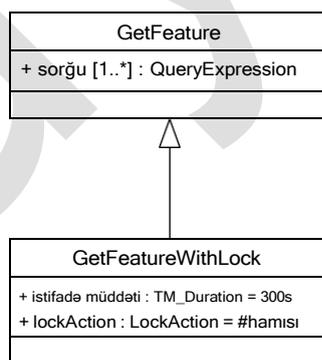
10.1 Giriş

GetFeatureWithLock əməliyyatı funksional olaraq GetFeature əməliyyatına bənzəyir (Maddə 11-ə baxın) istisna olmaqla, GetFeatureWithLock əməliyyatına cavab olaraq WFS yalnız GetFeature əməliyyatına oxşar cavab sənədi yaratmamalı, həm də funksiyaları kilidləməlidir. nəticə dəsti, ehtimal ki, sonraki Əməliyyat əməliyyatında xüsusiyyətləri yeniləmək üçün (bax: Maddə 15).

10.2 Sorğu

10.2.1 Sorğu semantikasi

Şəkil 22 GetFeatureWithLock sorğusunun sxemini təsvir edir.



Şəkil 22 — GetFeatureWithLock sorğusu

10.2.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti GetFeatureWithLock əməliyyatı üçün XML kodlamasını elan edir:

```

<xsd:element name="GetFeatureWithLock" type="wfs:GetFeatureWithLockType"/> <xsd:complexType
name="GetFeatureWithLockType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:GetFeatureType">
  
```

```
<xsd:attribute name="expiry" type="xsd:positiveInteger" default="300"/> <xsd:attribute
name="lockAction" type="wfs:AllSomeType" default="ALL"/> </xsd: uzadılması>
```

```
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
```

10.2.3 KVP kodlaşdırması

GetFeatureWithLock əməliyyatının KVP kodlaşdırması GetFeature əməliyyatına bənzəyir (Cədvəl 17-ə baxın). Cədvəl 19-da GetFeatureWithLock əməliyyatı ilə istifadə oluna bilən əlavə KVP parametrləri verilmişdir.

Cədvəl 19 — GetFeatureWithLock KVP kodlaması üçün əlavə açar sözlər

URL komponenti	O/M ^a	Defolt	Təsvir
MÜDDƏT SONU	O	300	Bu parametr yalnız sorğu GetFeatureWithLock olduqda təyin edilə bilər. Onun dəyəri müsbət tam ədəddir. Dəyər saniyələrlə müəyyən edilir və nəticə dəstindəki funksiyalarda kilidin saxlanacağı müddətin uzunluğunu göstərir. Parametr göstərilməyibse, kilidlər 300 saniyəlik standart istifadə müddəti üçün saxlanılacaq.
QILIDLƏMƏ	O	HAMISI	Kilidin necə alınacağını göstərin. ALL əməliyyatın müvəffəqiyyətli olması üçün bütün funksiyaların kilidlənəcəyini bildirir, əks halda əməliyyat CannotLockAllFeatures istisnasını qaldıracaq. BƏZİ serverin mümkün qədər çox funksiyayı kilidləməli olduğunu göstərir; Qaytarılan lockId heç bir şeyi kilidləməsə də, əməliyyat həmişə uğurlu olacaq.

^a O = Könüllü, M = Məcburi.

10.2.4 Parametrlərin müzakirəsi

10.2.4.1 istifadə müddəti parametri

İstifadə müddəti parametri, kilidləri buraxmaq üçün heç vaxt Əməliyyat sorğusu alınmadığı halda, WFS-nin kilidləri nə qədər saxlayacağına dair vaxt məhdudiyyəti təyin etmək üçün istifadə olunur. Standart kilidləmə müddəti 300 s və ya 5 dəqiqədir.

10.2.4.2 lockAction parametri

lockAction parametri WFS-nin əməliyyatın nəticə dəstindəki funksiyalar üzrə kilidləri əldə etməyə necə cəhd etdiyinə nəzarət edir.

ALL (defolt dəyər) dəyəri WFS-nin nəticə dəstindəki bütün xüsusiyyətləri kilidləməyə çalışacağını göstərir. Bəzi funksiyalar artıq kilidləndiyi üçün bunun mümkün olmadığı halda, WFS 7.5-də təsvir olunduğu kimi CannotLockAllFeatures istisnasını qaldırmalıdır. Bütün funksiyalar uğurla kilidlənərsə, WFS müştəriyə kilidlənmiş funksiyalar üzərində işləmək və kilidləri buraxmaq üçün sonrakı Əməliyyat əməliyyatında istifadə edilə bilən kilid identifikatorunu (wfs:FeatureCollection elementində lockId atributundan istifadə etməklə) hesabat verəcəkdir (bax. 15.2.3.1.2).

SOME dəyəri onu göstərir ki, WFS nəticə dəstində mümkün qədər çox funksiyayı kilidləməlidir. Cavab sənədi yalnız uğurla kilidlənmiş funksiyaları ehtiva etməlidir və WFS müştəriyə kilidlənmiş funksiyalar üzərində işləmək üçün sonrakı Əməliyyat əməliyyatında istifadə edilə bilən kilid identifikatoru (wfs:FeatureCollection elementində lockId atributundan istifadə etməklə) haqqında məlumat verməlidir. və qılları buraxın (bax 15.2.3.1.2).

resultType parametri 7.6.3.6-da təsvir edilmişdir.

GetFeatureWithLock sorğusu üçün resultType atributunun yeganə etibarlı dəyəri "nəticələr" olmalıdır. Müştəri "vuruşlar" dəyərini təyin edərsə, server InvalidParameterValue istisnasını qaldırmalıdır (bax 7.5).

10.3 Cavab

10.3.1 Giriş

GetFeatureWithLock əməliyyatına cavab GetFeature əməliyyatına cavaba bənzəyir. Yeganə fərq, GetFeatureWithLock əməliyyatına cavabın lockId parametri üçün dəyəri ehtiva etməsidir.

10.3.2 lockId parametri

GetFeatureWithLock sorğusu üçün WFS nəticə dəstindəki funksiyaları kilidləmək üçün istifadə edilən kilid identifikatorunu ehtiva edən cavab sənədi yaratmalıdır. Kilid identifikatoru wfs:FeatureCollection elementində elan edilmiş lockId atributundan istifadə etməklə cavabda kodlaşdırılmalıdır (bax: 11.3.2).

NÜMUNƏ Aşağıdakı XML fraqmenti a cavabına lockId atributunun necə daxil ediləcəyini göstərir
GetFeatureWithLock əməliyyatı:

```
<wfs:FeatureCollection lockId="00A01"... > ...  
</wfs:FeatureCollection>
```

Ellipslər GetFeatureWithLock cavabına daxil olan və GetFeature cavabına daxil olan komponentlərlə eyni olan bütün digər komponentləri təmsil etmək üçün nəzərdə tutulub (bax 11.3).

10.4 İstisnalar

Əgər WFS GetFeatureWithLock əməliyyatını həyata keçirmirsə, o zaman belə bir sorğu ilə rastlaşdıqda əməliyyatın dəstəklənmədiyini göstərən OperationNotSupported istisna yaratmalıdır.

Veb funksiya xidməti GetFeatureWithLock əməliyyatını dəstəklədiyi və sorğunun təhlili zamanı xəta ilə qarşılaşdığı halda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationParsingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

Veb funksiya xidməti GetFeatureWithLock əməliyyatını dəstəklədiyi və sorğunun işlənməsi zamanı xəta ilə qarşılaşdığı halda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationProcessingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

11 Saxlanan sorğuların idarə edilməsi

11.1 Giriş

Bu bənd ListStoredQueries, DescribeStoredQueries, CreateStoredQuery və DropStoredQuery əməliyyatlarını təsvir edir.

Bütün serverlər ListStoredQueries və DescribeStoredQueries əməliyyatlarını dəstəkləməli və saxlanan GetFeatureById sorğusunu həyata keçirməlidir (bax Cədvəl 1 və 7.9.3.6).

Saxlanılan sorğuların idarə olunması uyğunluq sinfini həyata keçirən serverlər (Cədvəl 1-ə baxın) bunu ManageStoredQueries məhdudiyyətindən istifadə etməklə öz imkanları sənədində bəyan etməli (Cədvəl 13-ə baxın) və CreateStoredQuery və DropStoredQuery əməliyyatlarını həyata keçirməlidir.

14.2 Saxlanılan sorğuların müəyyən edilməsi

14.2.1 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti saxlanılan sorğu ifadəsini təsvir etmək və ya müəyyən etmək üçün XML kodlamasını müəyyən edir:

```
<xsd:complexType name="StoredQueryDescriptionType">
  <xsd:ardıcillıq>
    <xsd:element ref="wfs:Title" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
      ref="wfs:Abstract" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
      ref="ows:Metadata" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
        name="Parametr"
        type="wfs:ParameterExpressionType"
        minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
    <xsd:element name="QueryExpressionText"
      type="wfs:QueryExpressionTextType"
      minOccurs="1" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="id" type="xsd:anyURI" use="required"/> </
xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ParameterExpressionType">
  <xsd:ardıcillıq>
    <xsd:element ref="wfs:Title" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
      ref="wfs:Abstract" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
      ref="ows:Metadata" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence>

  <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/> <xsd:attribute
    name="type" type="xsd:QName" use="required"/> </xsd:mürəkkəbNöv>

<xsd:complexType name="QueryExpressionTextType" mixed="true">
  <xsd:seçim>
    <xsd:her hansı namespace="##other" processContents="skip" minOccurs="0"
      maxOccurs="bounded"/> namespace="##targetNamespace"
    <xsd:her hansı processContents="skip" minOccurs="0" maxOccurs="bounded"/>

  </xsd:seçim>
  <xsd:atribut adı="returnFeatureTypes"
    type="wfs:ReturnFeatureTypesListType" istifadə="tələb olunur"/>
  <xsd:attribute name="dil" type="xsd:anyURI" use="required"/> <xsd:attribute
    name="isPrivate" type="xsd:boolean" default="false"/> </xsd:mürəkkəbNöv>

<xsd:simpleType name="ReturnFeatureTypesListType">
  <xsd:list itemType="xsd:QName"/> </
xsd:simpleType>
```

Wfs:StoredQueryDescriptionType növü, DescribeStoredQueryDescription əməliyyatına cavab olaraq saxlanılan sorğunun təsvirini təmin edən wfs:StoredQueryDescription elementini və CreateStoredQuery14see əməliyyatı tərəfindən istifadə edilən wfs:StoredQueryDefinition elementini elan etmək üçün istifadə olunur. saxlanılan sorğunu təyin edin.

Saxlanılan sorğunun təsviri və ya tərfi saxlanılan sorğunu təsvir edən metadata, saxlanılan sorğunun qəbul etdiyi sifir və ya daha çox arqumentlərin siyahısını və saxlanılan sorğu çağırıldıqda yerinə yetirilən bir və ya daha çox komponent sorğu ifadələrini ehtiva edir.

14.2.2 Parametrlərin müzakirəsi

14.2.2.1 Başlıq parametri

Başlıq parametri saxlanılan sorğuya insan tərəfindən oxuna bilən ad təyin etmək üçün istifadə edilə bilər. Birdən çox başlıq bir və ya bir neçə dildə göstərilə bilər. Birdən çox wfs:Title elementi göstərilərsə, hər biri üçün xml:lang atributunun dəyərləri fərqli olmalıdır.

Başlıq sətirinin dili IETF RFC 4646-da göstərilədiyi kimi iki simvolla dil kodundan istifadə etməklə elan edilməlidir. Defolt dil dəyəri "en"-dir.

14.2.2.2 Abstrakt parametr

Abstract parametri saxlanılan sorğuya insan tərəfindən oxuna bilən təsvir təyin etmək üçün istifadə edilə bilər. Birdən çox abstrakt bir və ya bir neçə dildə göstərilə bilər. Birdən çox wfs:Abstract elementi göstərilərsə, hər biri üçün xml:lang atributunun dəyərləri fərqli olmalıdır.

Abstrakt sətirin dili IETF RFC 4646-da göstəriləndiyi kimi iki simvolla dil kodundan istifadə etməklə elan edilməlidir. Defolt dil dəyəri "en"-dir.

14.2.2.3 Metadata parametri

Metaməlumat parametri, saxlanılan sorğu haqqında daxili məlumatı kodlaşdırmaq və ya daha ətraflı metadətaya istinad etmək üçün istifadə edilə bilər. Ows:Metadata elementi OGC 06-121r3-də təsvir edilmişdir.

14.2.2.4 Parametr parametri

14.2.2.4.1 Giriş

Saxlanılan sorğunun sıfır və ya daha çox arqumenti ola bilər. Saxlanılan sorğunun hər bir arqumenti wfs:Parameter elementindən istifadə edərək saxlanılan sorğunun tərifində sadalanmalıdır.

14.2.2.4.2 Başlıq, Abstrakt və Metadata parametrləri

Başlıq, Abstrakt və Metadata parametrlərinin təsviri üçün 14.2.2.1, 14.2.2.2 və 14.2.2.3-ə baxın.

14.2.2.4.3 ad parametri

Saxlanılan sorğunun hər bir arqumentinin adı wfs:Parameter elementindəki ad atributundan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır.

14.2.2.4.4 tipli parametr

Saxlanılan sorğunun hər bir arqumentinin növü wfs:Parameter elementindəki type atributundan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır. Tip atributunun dəyəri müvafiq arqumentin məzmun modelini təsvir edən növü müəyyən edən QName olmalıdır.

NÜMUNƏ 1 type="xsd:double" saxlanılan sorğu parametrinin növünün ikiqat olduğunu göstərir.

NÜMUNƏ 2 type="gml:PolygonPropertyType" saxlanılan sorğu parametrinin növünün GML poliqonu olduğunu göstərir.

14.2.2.5 QueryExpressionText parametri

14.2.2.5.1 Giriş

wfs:QueryExpressionText elementi saxlanılan sorğunun çağırıldığı zaman yerinə yetirdiyi bir və ya bir neçə komponent sorğu ifadəsini sadalamaq üçün istifadə edilməlidir.

Hər bir wfs:QueryExpressionText elementində wfs:Query (bax 7.9.2.2) elementi və ya wfs:StoredQuery (bax 7.9.3.2) elementi və ya başqa icra dilində komponent sorğusu ifadəsini təyin etmək üçün bəzi digər icraya xas məzmun ola bilər (bax 14.2.2.5.3).

Komponent sorğu ifadəsinin mətnində "\${" qeydiarqument_adi}" yaddaşda saxlanılan sorğunun arqumentlərinin qiymətlərinin icra müddətində əvəz ediləcəyi yeri göstərmək üçün istifadə ediləcək. "\${arqument_adi}" notasiyası bir neçə dəfə arqument dəyərini bir neçə yerdə əvəz etmək lazımdırsa görünə bilər. arqument_adi saxlanılan sorğunun arqumentinin adı üçün yer tutucudur.

Bu Beynəlxalq Standarta uyğun gələn serverlər "urn:ogc:def:queryLanguage:OGC-WFS::WFSQueryExpression" dəyərini dəstəkləməlidir, bu da komponent sorğu ifadəsinin wfs:Query (bax 7.9.2.2) və ya wfs istifadə edərək təyin olduğunu göstərir: StoredQuery (bax 7.9.3.2) elementləri.

Digər tətbiq dilləri dəstəklənə bilər, lakin bu Beynəlxalq Standart bu digər dəyərlərə heç bir məna vermir. Əgər server saxlanılan sorğular üçün digər icra dillərini dəstəkləyirsə, o, bu dil parametrlərinin dəyərlərini öz imkanları sənədində reklam etməlidir (Cədvəl 12-ə baxın).

QEYD Komponent sorğu ifadəsinin spesifikasiyası serverin elan etdiyi istənilən dildə ifadə edilə bilər öz imkanları sənədində dəstəklədiyini (bax 8.3.3). Buraya SQL, XQuery, XPath və SPARQL kimi dillər daxil ola bilər. Əslində, əgər server bunu dəstəkləyirsə, sorğular hətta Java kimi kodla ifadə edilə bilər.

14.2.2.5.4 IsPrivate parametri

wfs:QueryExpressionText elementindən istifadə etməklə müəyyən edilmiş komponent sorğu ifadəsinin icra mətni şəxsi və ya ictimai ola bilər. Şəxsi o deməkdir ki, icra mətni yalnız saxlanılan sorğunun yaradıcısı üçün görünür. İctimai o deməkdir ki, icra mətni hamı üçün görünür.

Bu xarakteristika saxlanılan sorğu yaradıldıqda təyin edilir və komponent sorğu ifadəsinin icra mətninin DescribeStoredQueries əməliyyatına cavab olaraq təqdim edilib-edilmədiyini müəyyən edir (bax: 14.4).

IsPrivate parametrinin dəyəri "doğru" olarsa, server DescribeStoredQueries əməliyyatına cavab olaraq komponent sorğu ifadəsinin icra mətnini təqdim etməməlidir.

IsPrivate parametrinin qiyməti "yalan" olarsa, server DescribeStoredQueries əməliyyatına cavab olaraq komponent sorğu ifadəsinin icra mətnini təqdim etməlidir.

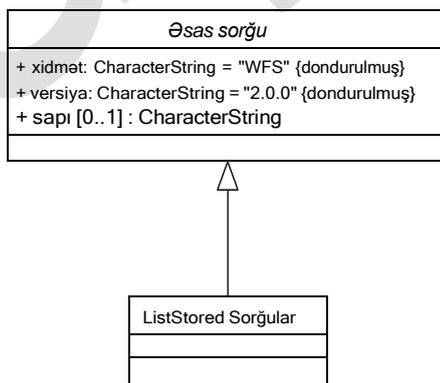
14.2.2.6 id parametri

Id parametri saxlanılan sorğunu təkrar çağırmaq üçün istifadə edilə bilən unikal identifikator təyin etmək üçün istifadə edilməlidir.

14.3 ListStoredQueries əməliyyatı

14.3.1 Sorğu semantikasi

ListStoredQueries əməliyyatı (Şəkil 23-ə baxın) serverdə mövcud olan saxlanılan sorğuların siyahısını verir.



Şəkil 23 — ListStoredQueries sorğusu

14.3.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti ListStoredQueries əməliyyatı üçün XML kodlamasını müəyyən edir:

```
<xsd:element name="ListStoredQueries" type="wfs:ListStoredQueriesType"/>
<xsd:complexType name="ListStoredQueriesType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType"/> </
    xsd:complexContent>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
```

14.3.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 20 ListStoredQueries əməliyyatı üçün KVP kodlamasını müəyyən edir.

Cədvəl 20 — ListStoredQueries KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər

URL komponenti	Təsvir
Ümumi Açar Sözlər (REQUEST= ListStoredQueries)	Cədvəl 7-ə baxın. (Yalnız bütün əməliyyatlar və ya ListStoredQueries əməliyyatı üçün açar sözlər.)

14.3.4 Cavab

Şəkil 24 ListStoredQueries əməliyyatına cavabı təsvir edir.

ListStoredQueriesResponse
+ sorğu: StoredQueryListItem

StoredQueryListItem
+ başlıq [0..*]: LocalisedCharacterString
+ returnFeatureType [1..*]: ScopedName
+ id: URI

Şəkil 24 — ListStoredQueriesResponse

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti ListStoredQueries əməliyyatına cavabı müəyyən edir:

```
<xsd:element name="ListStoredQueriesResponse"
  type="wfs:ListStoredQueriesResponseType"/>
<xsd:complexType name="ListStoredQueriesResponseType">
  <xsd:ardcilliq>
    <xsd:element name="StoredQuery" type="wfs:StoredQueryListItemType"
      minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyetsiz"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="StoredQueryListItemType">
  <xsd:ardcilliq>
    <xsd:element ref="wfs:Title" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyetsiz"/> <xsd:element
      name="ReturnFeatureType" type="xsd:QName"
      maxOccurs="məhdudiyetsiz"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="id" type="xsd:anyURI" use="required"/> </
  xsd:complexType>
```

ListStoredQueries əməliyyatına cavab bir və ya daha çox wfs:StoredQuery elementindən ibarət kök element wfs:ListStoredQueriesResponse elementidir və hər biri serverin təklif etdiyi saxlanılan sorğunu təsvir edir.

wfs:Title, wfs:ReturnFeatureType komponentləri və atribut id-si 14.2-də təsvir edilmişdir.

14.3.5 İstisnalar

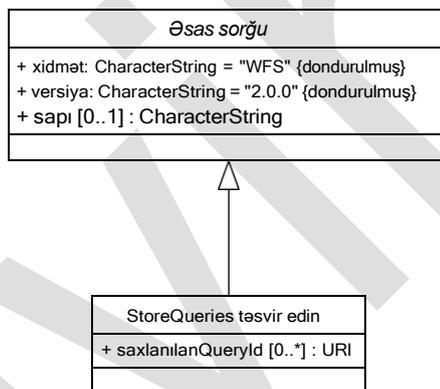
Server ListStoredQueries əməliyyatını təhlil edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationParsingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

Server ListStoredQueries əməliyyatını emal edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationProcessingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

14.4 StoredQueries əməliyyatlarını təsvir edin

14.4.1 Sorğu semantikasi

DescribeStoredQueries əməliyyatı (Şəkil 25-ə baxın) serverin təklif etdiyi hər bir saxlanılan sorğu ifadəsi haqqında ətraflı metadata təqdim edir.



Şəkil 25 — DescribeStoredQueries sorğusu

14.4.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti DescribeStoredQueries əməliyyatı üçün XML kodlamasını müəyyən edir:

```

<xsd:element name="DescribeStoredQueries"
  type="wfs:DescribeStoredQueriesType"/>
<xsd:complexType name="DescribeStoredQueriesType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="StoredQueryId" type="xsd:anyURI"
          minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyetsiz"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
  
```

wfs:DescribeStoredQueries elementi təsvir etmək üçün saxlanılan sorğuların identifikatorlarını sadalayan sıfır və ya daha çox wfs:StoredQueryId elementləri ehtiva edir.

Heç bir wfs:StoredQueryId elementi göstərilməyibsə, server tərəfindən təklif olunan bütün saxlanılan sorğular təsvir olunacaq.

14.4.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 21 DescribeStoredQueries əməliyyatı üçün KVP kodlamasını müəyyən edir.

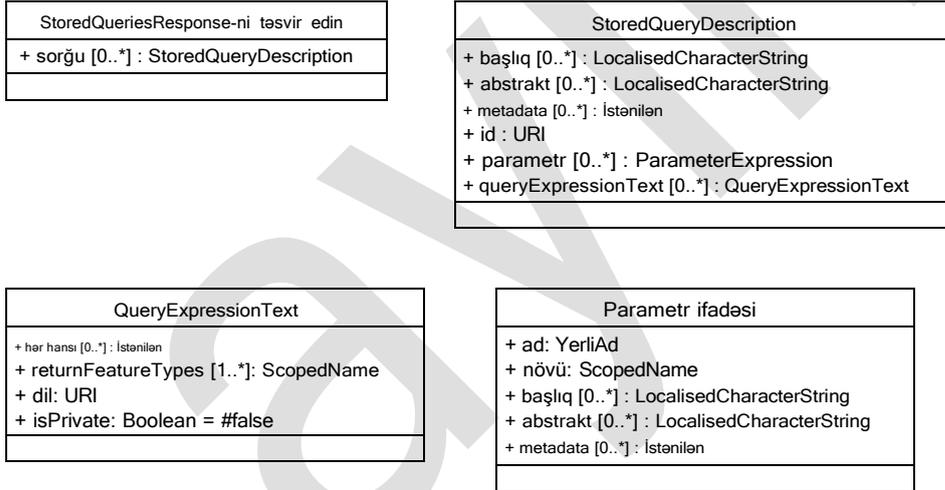
Cədvəl 21 — DescribeStoredQueries KVP kodlaması üçün açar sözlər

URL komponenti	O/M ^a	Təsvir
Ümumi Açar Sözlər (REQUEST=Saxlanılan Sorğuları Təsvir edin)		Cədvəl 7-ə baxın (Yalnız bütün əməliyyatlar və ya DescribeStoredQueries əməliyyatı üçün açar sözlər.)
STOREDQUERY_ID	O	Təsvir etmək üçün saxlanılan sorğu identifikatorlarının vergüllə ayrılmış siyahısı. Açar söz göstərilməyibsə, server tərəfindən təklif olunan bütün saxlanılan sorğular təsvir edilməlidir.
^a O = Könüllü, M = Məcburi.		

14.4.4 Cavab

14.4.4.1 Cavab semantikasi

Şəkil 26 DescribeStoredQueries əməliyyatına cavabı təsvir edir.



Şəkil 26 — Saxlanan Sorğuların Cavabını təsvir edin

14.4.4.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti DescribeStoredQueries əməliyyatına cavabı müəyyən edir:

```

<xsd:element name="DescribeStoredQueriesResponse"
  type="wfs:DescribeStoredQueriesResponseType"/>
<xsd:complexType name="DescribeStoredQueriesResponseType">
  <xsd:ardıcilliq>
    <xsd:element name="StoredQueryDescription"
      type="wfs:StoredQueryDescriptionType"
      minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

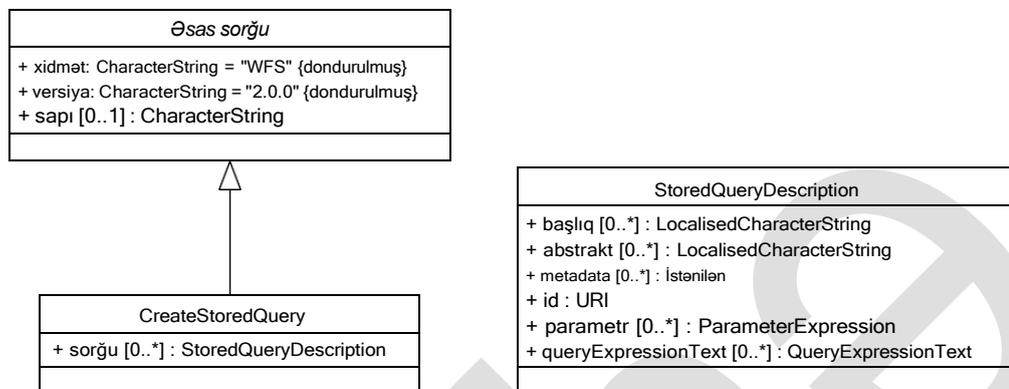
Cavab bir və ya daha çox wfs:StoredQueryDescription elementlərini ehtiva edir, hər biri saxlanılan sorğunu təsvir edir.

wfs:StoredQueryDescriptionType növünün təsviri üçün 14.2-ə baxın.

14.5 CreateStoredQuery əməliyyatı

14.5.1 Sorğu semantikasi

Saxlanılan sorğu CreateStoredQuery əməliyyatından istifadə etməklə yaradıla bilər (bax Şəkil 27).



Şəkil 27 — CreateStoredQuery sorğusu

Serverin təklif etdiyi bütün saxlanılan sorğuları CreateStoredQuery əməliyyatından istifadə etməklə yaratmaq lazım deyil. Serverlər istənilən sayda saxlanılan sorğuları istənilən sayda təklif etmək üçün əvvəlcədən konfigurasiya edilə bilər. Gözlənilir ki, bu Beynəlxalq Standartın profilləri uyğun WFS-lərin təklif etməli olduğu saxlanılan sorğular toplusunu müəyyən edə bilər.

QEYD Bundan əlavə, bir çox hallarda səmərəlilik və performans naminə əvvəlcədən konfigurasiya edilmiş saxlanması gözlənilir. sorğular icra edilə bilən kod kimi həyata keçiriləcək. Bu cür tətbiqlər həm də mürəkkəb sorğu məntiqinin həyata keçirilməsinə və sadə saxlanılan sorğu interfeysinə arxasında gizlədilməsinə imkan verəcəkdir.

14.5.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti CreateStoredQuery əməliyyatı üçün XML kodlamasını müəyyən edir.

```

<xsd:element name="CreateStoredQuery"
  type="wfs:CreateStoredQueryType"/>
<xsd:complexType name="CreateStoredQueryType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="StoredQueryDefinition"
          type="wfs:StoredQueryDescriptionType"
          minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
  
```

14.5.3 KVP kodlaşdırması

CreateStoredQuery əməliyyatı üçün heç bir KVP kodlaması müəyyən edilməyib.

14.5.4 Parametrlərin müzakirəsi

wfs:StoredQueryDefinition elementindən istifadə etməklə kodlanmış StoredQueryDefinition parametri saxlanılan sorğunun tərifini ehtiva etməlidir. Bir CreateStoredQuery sorğusunda çoxsaylı saxlanılan sorğular yaradıla bilər.

wfs:StoredQueryDescriptionType növünün təsviri üçün 14.2-ə baxın.

14.5.5 Cavab

Şəkil 28 CreateStoredQuery əməliyyatına cavabı təsvir edir.

ExecutionStatusResponse
+ status: CharacterString = 'OK' {dondurulmuş}

Şəkil 28 — CreateStoredQuery cavabı

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti CreateStoredQuery əməliyyatına cavabı müəyyən edir:

```
<xsd:element name="CreateStoredQueryResponse"
  type="wfs:CreateStoredQueryResponseType"/>
<xsd:complexType name="ExecutionStatusType">
  <xsd:attribute name="status" type="xsd:string" fixed="OK"/> </
  xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CreateStoredQueryResponseType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:ExecutionStatusType"/> </
    xsd:complexContent>
  </xsd:complexContent>
```

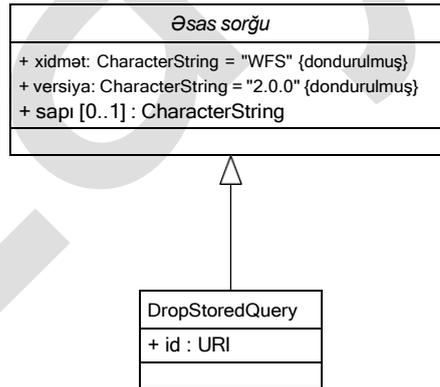
Cavabın kök elementi "status" adlı tək atribut ehtiva edən wfs:CreateStoredQuery-dir.

Status atributunun yeganə etibarlı dəyəri saxlanılan sorğunun server tərəfindən uğurla işləndiyini və saxlandığını göstərən "OK"dur. Əks halda, server istisna yaradacaq (bax 7.5).

14.6 DropStoredQuery əməliyyatları

14.6.1 Sorğu semantikasi

DropStoredQuery əməliyyatı (bax Şəkil 29) əvvəllər yaradılmış saxlanılan sorğuları sistemdən atmağa imkan verir.



Şəkil 29 — DropStoredQuery sorğusu

14.6.2 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti DropStoredQuery əməliyyatı üçün XML kodlaşdırmasını müəyyən edir:

```
<xsd:element name="DropStoredQuery">
  <xsd:complexType>
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:anyURI" use="required"/> </xsd:extension>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
```

Sorğu sadəcə olaraq saxlanılan sorğunun identifikatorunu buraxmaq üçün qəbul edir. Saxlanılan sorğu identifikatoru wfs:DropStoredQuery elementində id atributundan istifadə etməklə XML-də kodlaşdırılmalıdır.

14.6.3 KVP kodlaşdırması

Cədvəl 22 DropStoredQuery əməliyyatı üçün KVP kodlaşdırmasını müəyyən edir.

Cədvəl 22 — DropStoredQuery KVP kodlaşdırması üçün açar sözlər

URL komponenti	O/M ^a	Təsvir
Ümumi Açar Sözlər (SORĞU = Saxlanan Sorğular təsvir edin)		Cədvəl 7-ə baxın (Yalnız bütün əməliyyatlar və ya DescribeStoredQueries əməliyyatı üçün açar sözlər.)
STOREDQUERY_ID	M	Təsvir etmək üçün saxlanılan sorğu identifikatorlarının vergülə ayrılmış siyahısı. Açar söz göstərilməyibsə, server tərəfindən təklif olunan bütün saxlanılan sorğular təsvir edilməlidir.
^a O = Könüllü, M = Məcburi.		

14.6.4 Cavab

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti DropStoredQuery əməliyyatına cavabı müəyyən edir:

```
<xsd:element name="DropStoredQueryResponse" type="wfs:ExecutionStatusType"/>
```

Wfs:ExecutionStatusType növü 14.5.5-də təsvir edilmişdir.

14.7 İstisnalar

Əgər WFS CreateStoredQuery və ya DropStoredQuery əməliyyatlarını həyata keçirmirsə, bu sorğulardan hər hansı birinə rast gəlinərsə, əməliyyatın dəstəklənmədiyini göstərən OperationNotSupported istisnasını yaratmalıdır.

Veb funksiya xidməti bu əməliyyatları dəstəklədiyi və sorğunun təhlili zamanı xəta ilə qarşılaşdığı halda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationParsingFailed istisnasını qaldırılmalıdır.

Veb funksiya xidməti bu əməliyyatları dəstəklədiyi və sorğunun işlənməsi zamanı xəta ilə qarşılaşdığı halda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationProcessingFailed istisnasını qaldırılmalıdır.

15 Əməliyyat əməliyyatı

15.1 Giriş

İsteğe bağlı Transaction əməliyyatı veb xüsusiyyət xidmətinin nəzarəti altında olan xüsusiyyət nümunələrinə tətbiq ediləcək məlumatların çevrilməsi əməliyyatlarını təsvir etmək üçün istifadə olunur. Tranzaksiya əməliyyatından istifadə edərək müştərilər veb funksiyalar xidmətinin məlumat anbarında funksiyaları yarada, dəyişdirə, dəyişdirə və silə bilər. GML (bax: ISO 19136:2007) xüsusiyyətlərin kanonik təsviri kimi istifadə edilməlidir və bu kanonik GML təqdimatını məlumat anbarında istifadə olunan daxili təqdimatına çevirmək xüsusi WFS tətbiqlərinin məsuliyyətidir (bu, həmçinin GML ola bilər. heç bir çevirmə lazım olmayacaq).

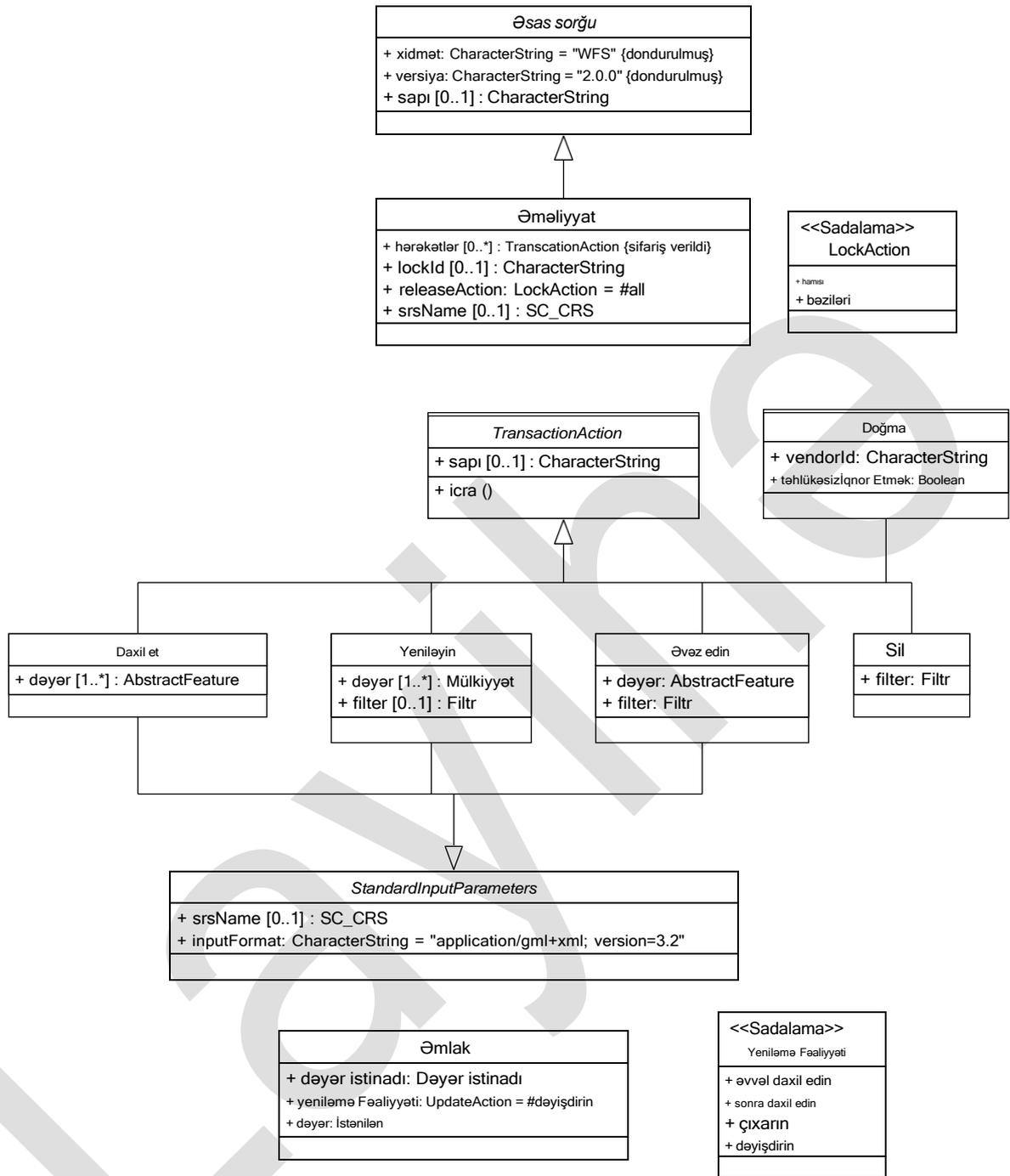
Tranzaksiya başa çatdıqdan sonra veb funksiya xidməti 15.3-də təsvir olunduğu kimi əməliyyatın tamamlanma statusunu göstərən XML cavab sənədini yaratmalıdır.

Əlavə əməliyyat əməliyyatını dəstəkləyən veb funksiya xidmətləri bu faktı 8.3-də təsvir olunduğu kimi öz imkanları sənədində elan etməlidir.

15.2 Sorğu

15.2.1 Sorğu semantikasi

Şəkil 30 Əməliyyat sorğusunun sxemini təsvir edir.



Şəkil 30 — Əməliyyat sorğusu

15.2.2 XML kodlaşdırması

Əməliyyat sorğusunun XML kodlaşdırılması aşağıdakı XML Schema fraqmenti ilə müəyyən edilir:

```

<xsd:element name="Transaction" type="wfs:TransactionType"/>
<xsd:complexType name="TransactionType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:sequence minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz">
          <xsd:element ref="wfs:AbstractTransactionAction"/>
        </xsd:sequence>
      </xsd:ardıcılıq>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

```

</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="lockId" type="xsd:string"/>
<xsd:attribute name="releaseAction" type="wfs:AllSomeType" default="ALL"/> <xsd:attribute
name="srsName" type="xsd:string"/>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="AbstractTransactionAction" type="wfs:AbstractTransactionActionType"
abstrakt="true"/>
<xsd:complexType name="AbstractTransactionActionType" abstract="true">
<xsd:atribut name="handle" type="xsd:string"/>
</xsd:complexType>

```

wfs:Transaction elementi wfs:AbstractTransactionAction elementini əvəz edə bilən sıfır və ya daha çox elementdən ibarət olmalıdır.

wfs:AbstractTransactionAction elementi xətalərin idarə olunması məqsədilə müştəri tərəfindən müəyyən edilmiş mnemonic ad ilə hər bir əməliyyat hərəkətini etikətləmək üçün istifadə edilə bilən atribut sapından ibarətdir (bax 7.6.2.6).

Bu Beynəlxalq Standart wfs:Insert, wfs:Update, wfs:Replace və wfs>Delete elementlərini wfs:AbstractTransactionAction elementini əvəz edə bilən kimi müəyyən edir. Bu elementlər funksiya nümunələrinin yaradılması, dəyişdirilməsi, dəyişdirilməsi və məhv edilməsi əməliyyatlarını kodlaşdırmaq üçün wfs:Transaction elementində istifadə oluna bilər.

WFS wfs:Insert, wfs:Update, wfs:Replace və wfs:Sil elementlərini əməliyyat sorğusunda təqdim olunduğu ardıcılıqla emal etməlidir. Tranzaksiya sorğusunda sonrakı yeniləmə və silmə hərəkətləri eyni əməliyyat sorğusunda əvvəlki daxiletmə hərəkətləri ilə yaradılmış xüsusiyyət nümunələri üzərində işləyə bilər.

wfs:Transaction elementi həmçinin sıfır və ya daha çox wfs:Native elementləri və ya wfs:Native üçün əvəz edilə bilən elementləri ehtiva edə bilər ki, bu da satıcıya məxsus hərəkətləri təsvir edir (bax 8.4).

Boş wfs:Transaction elementi etibarlı sorğudur və buraxılacaq kilid identifikatorunu lockId atributunun məzmunu kimi təyin etməklə (bax 12.2.4.2) və releaseAction-ı ALL-a təyin etməklə istənilən kilidlənmiş funksiyaları buraxmaq üçün istifadə edilə bilər.

15.2.3 Parametrlərin müzakirəsi

15.2.3.1 Kilidləmə

15.2.3.1.1 Kilidləmə dəstəyinin elan edilməsi

Serverlər AutomaticDataLocking məhdudiyətindən istifadə etməklə məlumatların avtomatik kilidlənməsini dəstəklədikləri halda öz imkanları sənədində (bax 8.3.3) bəyan etməlidirlər (Cədvəl 14).

Məlumatların avtomatik kilidlənməsini dəstəkləyən serverlər əməliyyat əməliyyatından istifadə etməzdən əvvəl müştəridən funksiyaları kilidləməyi tələb etməlidirlər. Belə serverlər istəyə bağlı olaraq LockFeature (bax. Maddə 12) və ya GetFeatureWithLock (bax. Maddə 13) əməliyyatlarını həyata keçirə bilər və funksiyalar əvvəllər LockFeature vasitəsilə kilidlənmədiyi halda (bax. Maddə 12) əməliyyat əməliyyatında lockId atributunun müəyyən edilməsini tələb etməlidirlər.) və ya GetFeatureWithLock (bax. Maddə 13) əməliyyatları.

Avtomatik məlumatların kilidlənməsini dəstəkləməyən serverlər LockFeature və GetFeatureWithLock əməliyyatlarından birini və ya bir neçəsini həyata keçirməli və müştəridən onların üzərində işləməzdən əvvəl funksiyaları kilidləməyi tələb etməlidir. Bunun edilməməsi serverin FeaturesNotLocked istisnasını qaldırması ilə nəticələnəcək (bax 7.5).

15.2.3.1.2 lockId parametri

lockId parametri wfs:Transaction elementində lockId adlı atributdan istifadə etməklə kodlaşdırılmalıdır.

lockId parametrinin məzmunu əvvəlki LockFeature (12-ci bəndə baxın) və ya GetFeatureWithLock (bax. Maddə 13) əməliyyatından əldə edilmiş kilid identifikatoru olmalıdır.

Əgər WFS kilidlənmiş funksiyaları yeniləyən, əvəz edən və ya silən Əməliyyat sorğusu ilə təqdim olunursa və Əməliyyat sorğusunda lockId atributu yoxdursa, xidmət MissingParameterValue istisnasını qaldırmalıdır (bax 7.5).

Əgər WFS kilidlənmiş funksiyaları yeniləyən, əvəz edən və ya silən Əməliyyat sorğusu ilə təqdim olunursa və lockId atributunun dəyəri təsirə məruz qalan funksiyalar üçün kilid identifikatorunun dəyərində uyğun gəlmirsə, xidmət InvalidParameterValue istisnasını qaldırmalıdır (bax 7.5).

Tranzaksiya sorğusuna daxil edilən hərəkətlərə lockId atributu təsir göstərməyəcək. Əgər Tranzaksiya sorğusu yalnız daxiletmə hərəkətlərini ehtiva edirsə, lockId atributu müəyyən edilməməlidir.

Əməliyyat sorğusunun müəyyən bir kilid identifikatoru dəyərindən istifadə edərək kilidlənmiş bütün funksiyalara təsir etməsinə ehtiyac yoxdur.

15.2.3.2 releaseAction parametri

wfs:Transaction elementinin releaseAction atributu kimi kodlaşdırılmış releaseAction parametri əməliyyat sorğusu tamamlandıqda kilidlənmiş funksiyaların necə işlənməsinə nəzarət edir.

BÜTÜN dəyəri onu göstərir ki, müəyyən edilmiş lockId dəyərindən istifadə edərək kilidlənmiş bütün funksiya instansiyalarında kilidlər, kilidlənmiş dəstdəki xüsusi funksiya instansiyasının həqiqətən işlədilib-isləməməsindən asılı olmayaraq, əməliyyat başa çatdıqdan sonra buraxılmalıdır. releaseAction atributu üçün heç bir dəyər göstərilməyibsə, bu, standart fəaliyyətdir.

SOME dəyəri yalnız tranzaksiya ilə dəyişdirilmiş xüsusiyyət nümunələrindəki kilidlərin buraxılacağını göstərir. Digər, dəyişdirilməmiş, kilidlənmiş xüsusiyyət nümunələri eyni kilid identifikatorundan istifadə edərək kilidli qalmalıdır ki, sonrakı əməliyyatlar həmin xüsusiyyət nümunələri üzərində işləyə bilsin. releaseAction atributunun SOME dəyərində təyin edildiyi halda, kilidlənmiş dəstdəki bütün xüsusiyyət nümunələri işlədilməyə qədər, bitmə taymeri hər əməliyyatdan sonra sıfıra sıfırlanmalıdır. Məsələn, əgər müştəri tətbiqi 20 xüsusiyyət instansiyasını kilidləyirsə və sonra həmin kilidlənmiş funksiya instansiyalarından yalnız 10-da işləyən əməliyyat sorğusu təqdim edirsə, SOME-nin buraxılış Fəaliyyəti əməliyyat başa çatdıqda qalan 10 dəyişdirilməmiş xüsusiyyət instansiyasının kilidli qalması deməkdir. Sonrakı əməliyyat əməliyyatları daha sonra qalan 10 xüsusiyyət instansiyasını dəyişdirmək üçün eyni kilid identifikatorundan istifadə etməklə müştəri tətbiqi tərəfindən təqdim edilə bilər.

15.2.3.3 srsName parametri

srsName parametri wfs:Transaction elementində srsName atributu kimi kodlaşdırılmalıdır.

srsName parametrinin təsviri üçün 7.6.5.5-ə baxın.

15.2.4 Fəaliyyət daxil edin

15.2.4.1 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti wfs:Insert elementini elan edir:

```
<xsd:element name="Daxil et" type="wfs:InsertType"
  substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="InsertType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
      <xsd:ardicilliq>
        <xsd:any namespace="##other" maxOccurs="unbounded"/> </
          xsd:sequence>
        <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardInputParameters"/> </
          xsd:extension>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
```

Wfs:Insert elementi veb xüsusiyyət xidmətinin məlumat anbarında yeni funksiya nümunələri yaratmaq üçün istifadə olunur. Varsayılan olaraq, yaradılacaq funksiyanın ilkin vəziyyəti GML istifadə edərək ifadə edilir (bax: ISO 19136:2007) və DescribeFeatureType əməliyyatı tərəfindən yaradılan GML tətbiqi sxemində nisbətən doğrulanmalıdır.

(9-cu bəndə baxın). Çoxsaylı wfs:Insert elementləri tək Tranzaksiya sorğusuna əlavə oluna bilər və birdən çox xüsusiyyət nümunələri bir wfs:Insert elementindən istifadə etməklə yaradıla bilər.

15.2.4.2 Standart daxiletmə parametrləri

Standart giriş parametrlərinin təsviri üçün 7.6.5-ə baxın.

15.2.5 Yeniləmə hərəkəti

15.2.5.1 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti wfs:Update elementini elan edir:

```
<xsd:element name="Yeniləmə" növü="wfs:UpdateType"
  substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="UpdateType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element ref="wfs:Property" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="fes:Filter" minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="typeName" type="xsd:QName" use="tələb olunur"/>
      <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardInputParameters"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="Əmlak" <xsd:complexType="wfs:PropertyType"/>
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="ValueReference">
      <xsd:complexType>
        <xsd:simpleContent>
          <xsd:extension base="xsd:string">
            <xsd:attribute name="action" type="wfs:UpdateActionType" default="əvəz et"/> </xsd:extension>
          </xsd:simpleContent>
        </xsd:complexType>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="Value" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="UpdateActionType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:sadalama dəyər="insertBefore"/>
    <xsd:sadalama dəyər="insertAfter"/>
    <xsd:sadalama dəyər="sil"/>
    <xsd:sadalama dəyər="əvəz et"/>
  </xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
```

wfs:Update elementi bir və ya daha çox wfs:Property elementlərini ehtiva edir ki, onlar açıq şəkildə adlandırılmış xüsusiyyət növünün xassələrindən birinə ediləcək dəyər dəyişikliyi təsvir edir. Çoxsaylı wfs:Yeniləmə elementləri bir wfs:Transaction sorğusunda ola bilər ki, eyni və ya müxtəlif növ funksiyalara çoxsaylı dəyişikliklər edilə bilər.

15.2.5.2 Parametr müzakirələri

15.2.5.2.1 Mülkiyyət elementi

wfs:Property elementi iki uşaq elementdən ibarətdir: wfs:ValueReference elementi və istəyə bağlı wfs:Value elementi.

wfs:Dəyər elementi ya wfs:ValueReference elementi tərəfindən işarə edilən qovşaq üçün əvəzedici dəyəri ehtiva etməlidir, ya da istinad edilən node-un təyin edilməsini göstərən məzmunu malik olmamalıdır.

NULL dəyər. Xüsusiyyət tipinin sxemində əsasən, istinad edilən node NULL dəyərində icazə verilmirsə, server InvalidValue istisnasını qaldırmalıdır (bax 7.5).

wfs:ValueReference elementində funksiya xassəsinə və ya dəyişdiriləcək xüsusiyyət xassəsinin uşaq qovşağına işarə edən yol ifadəsi olmalıdır. Yol ifadəsinin ilk addımı wfs:Update elementində typeName atributundan istifadə etməklə müəyyən edilmiş xüsusiyyət növünün etibarlı xassə adı olmalıdır. Sonrakı addımlar ISO 19143:2010, 7.4.4-də təsvir olunan XPath kodlaşdırma qaydalarına uyğun olmalıdır.

wfs:ValueReference elementindəki fəaliyyət atributu istinad edilən node dəyərində necə yenilənməsinə nəzarət edir.

Əgər fəaliyyət atributunun "insertBefore" dəyəri varsa, wfs:Value elementinin məzmunu wfs:ValueReference elementinin məzmunu ilə işarə ediləndən əvvəl yeni yaradılmış qovşaqlarda daxil edilməlidir.

Əgər fəaliyyət atributunun "insertAfter" dəyəri varsa, wfs:Value elementinin məzmunu wfs:ValueReference elementinin məzmunu ilə işarə ediləndən sonra yeni yaradılmış qovşaqlarda daxil edilməlidir.

Əgər fəaliyyət atributunun "sil" dəyəri varsa, wfs:ValueReference elementinin məzmunu ilə işarə edilən qovşaq silinməlidir. Bu halda, wfs:Value elementi buraxıla bilər. Bununla belə, göstərilərsə, fəaliyyət atributu "silinmə" olaraq təyin edildikdə nəzərə alınmayacaqdır.

Əgər fəaliyyət atributunun "əvəz et" dəyəri varsa, wfs:Value elementinin məzmunu wfs:ValueReference elementinin məzmunu ilə işarə edilən qovşağın cari məzmununu əvəz etməlidir.

"Əvəz et" dəyəri fəaliyyət atributunun standart dəyəridir.

Bütün hallarda, əgər göstərilən hərəkət TəsvirFeatureType əməliyyatından istifadə etməklə əldə edilmiş xüsusiyyət növü sxemində uyğun olaraq xüsusiyyət nümunəsinin etibarsız sayılması ilə nəticələnsə (bax. Maddə 9), server InvalidValue istisnasını qaldırmalıdır (bax 7.5).

15.2.5.2.2 Filtr elementi

fes:Filter elementindən istifadə etməklə kodlaşdırılmış filtr ifadəsi (bax: ISO 19143:2010, Maddə 7) yeniləmə hərəkətinin əhatə dairəsini sadalanan xüsusiyyətlər dəstinə və ya məkan və qeyri-məkan məhdudiyyətlərindən istifadə etməklə müəyyən edilmiş xüsusiyyətlər dəstinə məhdudlaşdırıla bilər.

Əgər fes:Filter elementi üzərində işləmək üçün heç bir xüsusiyyət nümunəsi müəyyən edilmədiyi halda, yeniləmə əməliyyatının heç bir təsiri olmayacaq. Bu istisna şərt deyil və heç bir istisna WFS tərəfindən qaldırılmayacaq.

fes:Filter elementinin tam tərfi ISO 19143:2010-un 7-ci bəndində təsvir edilmişdir.

15.2.5.2.3 typeName atributu

typeName atributunun dəyəri yenilənəcək xüsusiyyət növünü müəyyən etməlidir. Onun dəyəri veb funksiyalar xidmətinin imkanlar sənədində olan xüsusiyyət növləri siyahısında sadalanan xüsusiyyət növlərindən biri olmalıdır (bax 8.3.3).

15.2.5.2.4 Standart daxiletmə parametrləri

Standart giriş parametrlərinin təsviri üçün 7.6.5-ə baxın.

15.2.6 Fəaliyyəti dəyişdirin

15.2.6.1 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti wfs:Replace elementini elan edir:

```
<xsd:element name="Əvəz et" type="wfs:ReplaceType"
  substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="ReplaceType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:hər hansı ad sahəsi="##other"/>
        <xsd:element ref="fes:Filter"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardInputParameters"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
```

Fərdi xüsusiyyət xassələrini dəyişdirən yeniləmə əməliyyatından fərqli olaraq, dəyişdirmə əməliyyatı mövcud xüsusiyyət nümunəsini fəaliyyətdə göstərilən biri ilə əvəz edir. Əgər server versiyası dəstəkləyirsə, bu, yeni ən son versiyanın yaradılması effektivinə malikdir.

15.2.6.2 Parametrlərin müzakirəsi

15.2.6.2.1 Filtr ifadəsi

Məcburi filtr ifadəsi (bax: ISO 19143:2010, Maddə 7) wfs:Replace elementində göstərilən nümunə ilə hansı xüsusiyyət və ya xüsusiyyətlərin əvəz edilməsini müəyyən etmək üçün istifadə edilməlidir.

15.2.6.2.2 Standart giriş parametrləri

Standart giriş parametrlərinin təsviri üçün 7.6.5-ə baxın.

15.2.7 Fəaliyyəti silin

15.2.7.1 XML kodlaşdırması

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti wfs:Delete elementini elan edir:

```
<xsd:element name="Sil" type="wfs:DeleteType"
  substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="DeleteType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element ref="fes:Filter"/> </
        xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="typeName" type="xsd:QName" use="required"/> </
        xsd:extension>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
```

wfs:Delete elementi müəyyən funksiya tipli bir və ya bir neçə funksiya nümunəsini GetFeature (bax. 11-ci bənd), GetFeatureWithLock (bax. Maddə 13) və GetPropertyValue istifadə edərək müştəri tətbiqinə sorğulana biləndən silən silmə sorğusunu kodlaşdırmaq üçün istifadə olunur. (10-cu bəndə bax) əməliyyatlar. Bu, məlumat anbarı versiya məlumat anbarındırsa, funksiyaların məlumat anbarından silinməsi və ya funksiyaların dayandırılması demək ola bilər.

15.2.7.2 Parametr müzakirələri

15.2.7.2.1 typeName atributu

typeName atributunun dəyəri silinəcək xüsusiyyət növünü müəyyən etməlidir. typeName parametrinin dəyəri serverin imkanları sənədində elan edilmiş funksiya tipi adlarından birinə uyğun olmalıdır (bax 8.3.3).

15.2.7.2.2 Filtr ifadəsi

Silmə əməliyyatının əhatə dairəsi ISO 19143:2010-un 7-ci bəndində təsvir olunduğu kimi fes:Filter elementindən istifadə etməklə məhdudlaşdırılmalıdır. Əgər fes:Filter elementi silinəcək heç bir xüsusiyyət nümunəsini müəyyən etmirsə, silmə əməliyyatı sadəcə olaraq heç bir effekt verməyəcək. Bu istisna hal deyil.

15.2.8 Doğma fəaliyyət

Aydın ki, açıq interfeys yalnız müəyyən ümumi imkanlar dəstini dəstəkləyə bilər. wfs:Native elementi hər hansı xüsusi WFS və ya məlumat anbarının satıcıya məxsus imkanlarına giriş imkanı vermək üçün nəzərdə tutulub.

wfs:Native elementi aşağıdakı XML Sxema fraqmenti ilə müəyyən edilir:

```
<xsd:element name="Doğma" type="wfs:NativeType"
  substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="NativeType" mixed="true">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:any processContents="lax" namespace="##other" minOccurs="0"/> </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="vendorId" type="xsd:string" use="required"/> <xsd:attribute
        name="safeToIgnore" type="xsd:boolean" use="required"/> </xsd:uzadılması>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
```

wfs:Native elementi sadəcə satıcıya məxsus əmr və ya əməliyyatı ehtiva edir.

VendorId atributu wfs:Native elementi ilə əhatə olunmuş əmr və ya əməliyyatı tanıyan satıcıyı müəyyən etmək üçün istifadə edilməlidir. Atribut veb xüsusiyyət xidmətinin əmrlə məşğul olub-olmadığını müəyyən etməyə imkan verən vasitə kimi təqdim olunur. Etibarlı vendorId dəyərləri xidmətin imkanları sənədində "vendorId" adlı parametr məhdudiyyətindən istifadə etməklə elan edilməlidir (bax 8.3.3).

SafeToIgnore atributu Yerli əməliyyat tanınmadıqda veb xüsusiyyət xidmətinin davranışını istiqamətləndirmək üçün istifadə olunur. safeToIgnore atributunun iki mümkün dəyəri var: *Doğrudur* və ya *Yalan*. Dəyərlərin aşağıdakı mənalı var:

safeToIgnore=Yanlış

Bir dəyəri *Yalan* göstərir ki, wfs:Native elementinə məhəl qoyula bilməz və veb funksiya xidməti bununla məşğul ola bilməyə, elementin əlaqəli olduğu əməliyyat uğursuz olacaq.

safeToIgnore=Doğrudur

Bir dəyəri *Doğrudur* göstərir ki, wfs:Native element təhlükəsiz şəkildə nəzərə alın bilər.

NÜMUNƏ Bu misal SQL-əsaslı xüsusi funksiyanı aktivləşdirmək üçün wfs:Native elementinin istifadəsini göstərir. əlaqəli verilənlər bazası. Bu halda, element bunun Oracle əmri olduğunu və əmrin təhlükəsiz şəkildə rədd edilə biləcəyini göstərir.

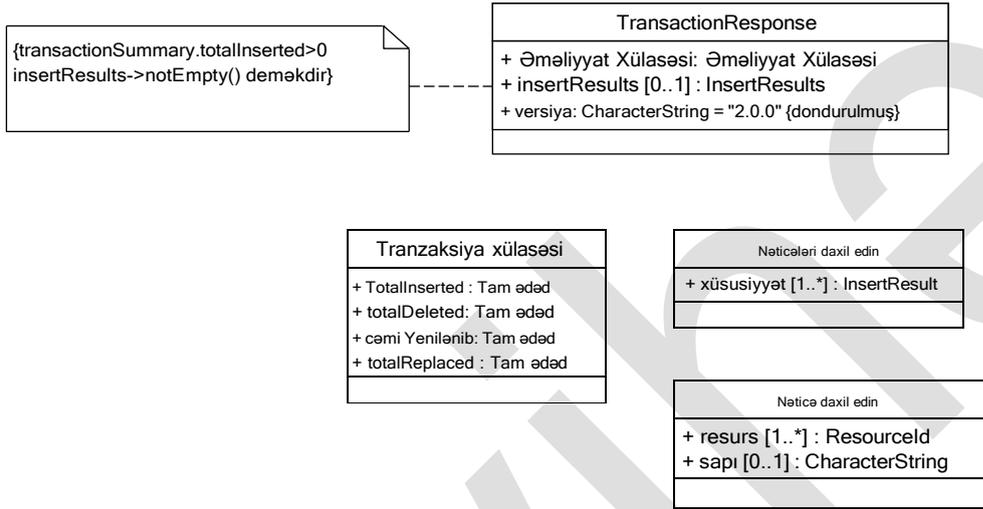
```
<Native vendorId="Oracle" safeToIgnore="True"> SESSİYANI
DƏYİŞTİRİN PARALLEL DML-i AKTİV EDİN
</Doğma>
```

15.3 Cavab

15.3.1 Cavab semantikasi

Əməliyyat sorğusuna cavab olaraq veb funksiya xidməti əməliyyatın dayandırılması statusunu göstərən XML sənədi yaratmalıdır. Bundan əlavə, əgər Tranzaksiya sorğusuna wfs:Insert elementləri daxildirsə, o zaman veb funksiya xidməti bütün yeni yaradılmış funksiyaların funksiya identifikatorları haqqında məlumat verməlidir.

Şəkil 31 Əməliyyat əməliyyatına cavabı təsvir edir.



Şəkil 31 — Tranzaksiya cavabı

15.3.2 TransactionResponse elementi

Tranzaksiya sorğusuna cavabın kök elementi wfs:TransactionResponse adlanır.

Aşağıdakı XML Schema fraqmenti wfs:TransactionResponse elementini elan edir:

```

<xsd:element name="TransactionResponse"
  type="wfs:TransactionResponseType"/>
<xsd:complexType name="TransactionResponseType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="TransactionSummary"
      type="wfs:TransactionSummaryType"/>
    <xsd:element name="Nəticələri daxil et"
      type="wfs:ActionResultsType" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="Yeniləmə Nəticələri"
      type="wfs:ActionResultsType" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="Nəticələri dəyişdirin"
      type="wfs:ActionResultsType" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="version" type="xsd:string" use="required" fixed="2.0.0"/> </xsd:complexType>
  
```

wfs:TransactionResponse elementi tranzaksiya tərəfindən yerinə yetirilən hərəkətlərin xülasəsini və istəyə görə əməliyyat tərəfindən yaradılmış hər hansı yeni funksiyaların və ya funksiya versiyalarının identifikatorlarının siyahısını ehtiva edir.

15.3.3 Transaction Summary elementi

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti wfs:TransactionSummary elementini elan edir:

```
<xsd:complexType name="TransactionSummaryType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="totalInserted" type="xsd:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/> <xsd:element
      name="totalUpdated" type="xsd:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/> <xsd:element
      name="totalReplaced" type="xsd:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/> <xsd:element
      name="totalDeleted" type="xsd:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
```

wfs:TransactionSummary elementi Tranzaksiyadakı əməliyyatlarla yaradılmış (yəni wfs:totalInserted), dəyişdirilmiş (yəni wfs:totalUpdated), əvəz edilmiş (yəni wfs:totalReplaced) və ya silinmiş (yəni wfs:totalDeleted) funksiyaların sayını ehtiva edir. xahiş.

Əgər əməliyyatda hər hansı Daxiletmə əməliyyatı yoxdursa (bax 15.2.4), wfs:totalInserted elementi buraxılacaq.

Əgər əməliyyatda hər hansı Yeniləmə hərəkətləri yoxdursa (bax 15.2.5), wfs:totalUpdated elementi buraxılacaq.

Əgər əməliyyatda hər hansı Əvəz etmə hərəkətləri yoxdursa (bax 15.2.6), wfs:totalReplaced elementi buraxılacaq.

Əgər əməliyyatda hər hansı Silinmə hərəkətləri yoxdursa (bax 15.2.7), wfs:totalDeleted elementi buraxılacaq.

Bu xülasə yaradılarkən yalnız veb xüsusiyyət xidmətinin imkanlar sənədində sadalanan növlərin xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır.

15.3.4 InsertResults elementi

Aşağıdakı XML Sxema fraqmenti wfs:ActionResultsType növünü elan edir, yəni wfs:InsertResults, wfs:UpdateResults və wfs:ReplaceResults elementlərinin növü:

```
<xsd:complexType name="ActionResultsType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="Xüsusiyyət"
      type="wfs:CreatedOrModifiedFeatureType"
      maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="CreatedOrModifiedFeatureType">
    <xsd:ardıcılıq maxOccurs="məhdudiyətsiz">
      <xsd:element ref="fes:ResourceId"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:atribut name="handle" type="xsd:string"/>
  </xsd:complexType>
```

Əgər tranzaksiya sorğusu daxiletmə, yeniləmə və/və ya dəyişdirmə hərəkətlərini ehtiva edirsə, əməliyyat cavabında wfs:InsertResults, wfs:UpdateResults və/və ya wfs:ReplaceResults elementləri göstərilməlidir.

wfs:InsertResults elementi bir və ya daha çox wfs:Funksiya elementlərini ehtiva edir ki, bu da yeni yaradılmış funksiya instansiyalarının xüsusiyyət identifikatorlarını göstərir. Hər yeni yaradılmış funksiya nümunəsi üçün bir wfs:Funksiya elementi haqqında məlumat verilməlidir.

Bundan əlavə, wfs:Funksiya elementləri wfs:Transaction elementində daxiletmə hərəkətlərinin rast gəlinmə ardıcılıqla təqdim edilməlidir.

Əlavə olaraq, wfs:Funksiya elementləri sap atributundan istifadə edərək hərəkətlər daxil etmək üçün əlaqələndirilə bilər. Funksiyaları yaradan wfs:Insert elementində sap atributu üçün dəyər göstərilərsə, eyni tutacaq dəyəri wfs:Feature elementində hansı insert hərəkətinin hansı funksiya nümunəsini yaratdığını göstərmək üçün tutacaq atributunun dəyəri kimi təyin oluna bilər.

15.3.5 UpdateResults elementi

Əgər tranzaksiya sorğusu yeniləmə hərəkətlərini ehtiva edirsə və server versiyası dəstəkləyirsə, onda wfs:UpdateResults elementi hansı funksiyaların dəyişdirildiyini və onların yeni identifikatorlarının nə olduğunu bildirmək üçün əməliyyat cavabında göstərilməlidir.

wfs:UpdateResults elementi yenilənmiş funksiya nümunələrinin yeni funksiya identifikatorlarını göstərən bir və ya daha çox wfs:Funksiya elementlərini ehtiva edir. Bir wfs:Funksiya elementi hər yenilənmiş funksiya nümunəsi üçün bildirilməlidir. Hər bir wfs:Feature elementi fes:ResourceId elementini (bax: ISO 19143:2010, 7.11) ehtiva etməlidir ki, dəyəri xüsusiyyətin yeni yaradılmış versiyasının xüsusiyyət identifikatoru olan rid atributunu və dəyəri əvvəlki versiyanın identifikatoru.

Bundan əlavə, wfs:Funksiya elementləri wfs:Transaction elementində yeniləmə əməliyyatlarına rast gəlinməyi ardıcılıqla təqdim edilməlidir.

Əlavə olaraq, wfs:Funksiya elementləri sap atributundan istifadə edərək hərəkətləri yeniləmək üçün əlaqələndirilə bilər. Funksiyayı yeniləyən wfs:Update elementində sap atributu üçün dəyər göstərilərsə, eyni tutacaq dəyəri wfs:Feature elementindəki tutacaq atributunun dəyəri kimi təyin oluna bilər ki, hansı yeniləmə əməliyyatı hansı xüsusiyyəti dəyişib.

15.3.6 ReplaceResults elementi

Əgər tranzaksiya sorğusu dəyişdirmə hərəkətlərini ehtiva edirsə və server versiyası dəstəkləyirsə, o zaman wfs:ReplaceResults elementi hansı funksiyaların dəyişdirildiyi və onların yeni identifikatorlarının nə olduğu hesabında əməliyyat cavabında göstərilməlidir.

wfs:ReplaceResults elementi dəyişdirilmiş funksiya nümunələrinin yeni funksiya identifikatorlarını göstərən bir və ya daha çox wfs:Feature elementlərini ehtiva edir. Bir wfs:Funksiya elementi hər bir əvəz edilmiş funksiya nümunəsi üçün bildirilməlidir. Hər bir wfs:Feature elementi fes:ResourceId elementini (bax: ISO 19143:2010, 7.11) ehtiva etməlidir ki, dəyəri xüsusiyyətin yeni yaradılmış versiyasının xüsusiyyət identifikatoru olan rid atributunu və dəyəri əvvəlki versiyanın identifikatoru.

Bundan əlavə, wfs:Funksiya elementləri wfs:Transaction elementində əvəzetmə əməliyyatlarına rast gəlinməyi ardıcılıqla təqdim edilməlidir.

Bundan əlavə, wfs:Funksiya elementləri sap atributundan istifadə edərək hərəkətləri əvəz etmək üçün əlaqələndirilə bilər. Funksiyayı əvəz edən wfs:Replace elementində sap atributu üçün dəyər göstərilərsə, eyni tutacaq dəyəri wfs:Feature elementində tutucu atributunun dəyəri kimi təyin oluna bilər ki, hansı əvəzetmə hərəkəti hansı funksiya nümunəsini əvəz edir.

15.4 İstisnalar

Veb funksiya xidməti Tranzaksiya sorğusunu təhlil edərkən xəta ilə qarşılaşdıqda, o, 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationParsingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

Əgər veb funksiya xidməti Tranzaksiya sorğusunda olan xüsusi hərəkəti emal edərkən xəta ilə qarşılaşarsa, o zaman xidmət 7.5-də təsvir olunduğu kimi OperationProcessingFailed istisnasını qaldırmalıdır.

Əlavə A (normativ)

Uyğunluq testi

A.1 Uyğunluq sinifləri

A.1.1 Sadə WFS

- a) Test məqsədi: Serverin Simple WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Sorğuları serverə təqdim edin və aşağıdakıları yoxlayın: serverin yaratdığı imkanlar sənədinə GetCapabilities, DescribeFeatureType, ListStoredQueries, DescribeStoredQueries və GetFeatureById saxlanılan sorğu ilə GetFeature əməliyyatları daxildir; DescribeFeatureType sorğusuna cavabın həmişə tam proqram sxemi olduğunu yoxlayın; A.2.22.4-ü yoxlayın; xidmətin ən azı bir xidmət bağlamasını dəstəklədiyini yoxlayın (bax Əlavə D). Aşağıdakı uyğunluq testlərinin siyahısını yoxlayın: A.2.2, A.2.3, A.2.4, A.2.5, A.2.6.1 və/və ya A.2.6.2, A.2.7.1 və/və ya A.2.7. 2, A.2.8.1, A.2.9, A.2.14, A.2.15, A.2.16, A.2.17, A.2.19.1, A.2.19.2.1, A.2.21, A.2.22.4. ISO 19143:2010, A.1 uyğunluq testinin təmin olduğunu yoxlayın. ISO 19136:2007, A.1.1, A.1.4, A.1.5, A.1.7, B.3, B.5 və B.2.3 uyğunluq testlərinin yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- c) İstinadlar: 7.9.3.6, 8, 9, 10 və 11-ci bəndlər (yalnız wfs:StoredQuery əməliyyatı), 14.3, 14.4
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.2 Əsas WFS

- a) Test məqsədi: Serverin Əsas WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Serverin Simple WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın. İmkanlar sənədində serverin GetPropertyValue və GetFeature əməliyyatlarını ehtiva etdiyini yoxlayın. Saxlanılan sorğu hərəkəti ilə GetPropertyValue və GetFeature əməliyyatının işini yoxlayın. Serverin ən azı ISO 19143 üçün Minimum Məkan Filtrinə uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın. Aşağıdakı uyğunluq testlərinin siyahısını yoxlayın: A.2.2, A.2.7, A.2.8.1, A.2.11.2, A.2.12, A.2.13, A.2.19, A.2.20.1, A.2.20.2, A.2.22. A.2.23 testi üçün ImplementsBasicWFS məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olduğunu yoxlayın. ISO 19143:2010, A.2, A.7, A.8, A.9, A.11, A.12 və A.14 uyğunluq testlərinin yerinə yetirildiyini yoxlayın. ISO 19136:2007, B.4 uyğunluq testinin təmin olduğunu yoxlayın.
- c) İstinadlar: 10 və 11-ci bəndlər (wfs:Query və wfs:StoredQuery əməliyyatları)
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.3 Əməliyyat WFS

- a) Test məqsədi: Serverin Transactional WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Serverin Basic WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın. İmkanlar sənədində serverin Tranzaksiya əməliyyatını ehtiva etdiyini yoxlayın. Tranzaksiya əməliyyatının işini yoxlayın. Aşağıdakı uyğunluq testlərinin siyahısını yoxlayın: A.2.2, A.2.8.2, A.2.10, A.2.11.1, A.2.18. A.2.23 testi üçün ImplementsTransactionalWFS məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: Maddə 15
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.4 WFS-nin kilidlənməsi

- a) Test məqsədi: Serverin Locking WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Serverin Transactional WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın. İmkanlar sənədində serverin LockFeature və ya GetFeatureWithLock və ya hər iki əməliyyatı ehtiva etdiyini yoxlayın. Sadalanan əməliyyatların işini yoxlayın. Aşağıdakı uyğunluq testlərinin siyahısını yoxlayın: A.1.3. A.2.23 testi üçün ImplementsLockingWFS məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinadlar: 12 və 13-cü bəndlər
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.5 HTTP GET

- a) Test məqsədi: Serverin HTTP GET uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test metodu: İmkanlar sənədinin OperationsMetadata bölməsində sadalanan bütün əməliyyatlar və bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilmiş KVP kodlamasına malik bütün əməliyyatlar üçün serverin KVP kodlamasını həyata keçirdiyini yoxlayın. Aşağıdakı uyğunluq testlərinin siyahısını yoxlayın: A.2.6.1, A.2.7.1, A.2.13.2. A.2.23 testi üçün KVPEncoding məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: Əlavə D
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.6 HTTP POST

- a) Test məqsədi: Serverin HTTP POST uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədinin OperationsMetadata bölməsində sadalanan bütün əməliyyatlar üçün serverin XML kodlamasını tətbiq etdiyini yoxlayın. Aşağıdakı uyğunluq testlərinin siyahısını yoxlayın: A.2.6.2, A.2.7.2, A.2.13.1. A.2.23 testi üçün XMLEncoding məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: Əlavə D
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.7 SABUN

- a) Test məqsədi: Serverin SOAP uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədinin OperationsMetadata bölməsində sadalanan bütün əməliyyatlar üçün serverin XML kodlamasını tətbiq etdiyini yoxlayın. Serverin SOAP xidmətinin bağlanmasını dəstəklədiyini yoxlayın. Aşağıdakı uyğunluq testlərinin siyahısını yoxlayın: A.1.2. A.2.23 testi üçün SOAPEncoding məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: Əlavə D
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.8 Vərəsəlik

- a) Test məqsədi: Serverin Miras uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Serverin schema-element() XPath funksiyasını yerinə yetirdiyini yoxlayın. A.2.23 testi üçün ImplementsInheritance məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın. ISO 19143:2010, A.15 uyğunluq testinin təmin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.4.2, A.2.22.1.2
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.9 Uzaqdan həll

- a) Test məqsədi: Serverin uzaq istinadları həll etmək qabiliyyətinə malik olduğunu yoxlayın.
- b) Test üsulu: Bax A.2.17.2.3. A.2.23 testi üçün ImplementsRemoteResolve məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın. ISO 19136:2007, B.2.1 uyğunluq testinin yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.10 Cavab səhifələnməsi

- a) Test məqsədi: Serverin cavab səhifəsini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Bax A.2.20. A.2.23 testi üçün ImplementsResultPaging məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın. ISO 19136:2007, B.3 uyğunluq testinin təmin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.4
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.11 Standart birləşmələr

- a) Test məqsədi: Serverin standart birləşmələri həyata keçirdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Bax A.2.22.2.1. A.2.23 testi üçün ImplementsStandardJoins məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın. ISO 19143:2010, A.8 və A.9 uyğunluq testlərinin yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.3.1
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.12 Məkan birləşmələri

- a) Test məqsədi: Serverin məkan birləşmələrini həyata keçirdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Bax A.2.22.2.2. A.2.23 testi üçün ImplementsSpatialJoins məhdudiyyətinin dəyərinin TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın. ISO 19143:2010, A.11 və A.12 uyğunluq testlərinin yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.3.1
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.13 Müvəqqəti birləşmələr

- a) Test məqsədi: Serverin müvəqqəti birləşmələri həyata keçirdiyini yoxlayın
- b) Test üsulu: Bax A.2.22.2.3. A.2.23 testi üçün ImplementsTemporalJoins məhdudiyyətinin dəyərini TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın. ISO 19143:2010, A.9 və A.10 uyğunluq testlərinin yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.3.1
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.14 Xüsusiyyət versiyaları

- a) Test məqsədi: Serverin Xüsusiyyət versiyalarının uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Bax A.2.11. A.2.23 testi üçün ImplementsFeatureVersioning məhdudiyyətinin dəyərini TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın. ISO 19143:2010, A.11 uyğunluq testinin təmin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: ISO 19143:2010, 7.11
- d) Test növü: Bacarıq

A.1.15 Saxlanan sorğuları idarə edin

- a) Test məqsədi: Serverin saxlanılan sorğuların idarə olunması uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Serverin Basic WFS uyğunluq sinifini tətbiq etdiyini yoxlayın. İmkanlar sənədində serverin CreateStoredQuery və DropStoredQuery əməliyyatlarını ehtiva etdiyini yoxlayın. CreateStoredQuery və DropStoredQuery əməliyyatlarının işini yoxlamaq üçün serverə sorğular göndərin. A.2.23 testi üçün ManageStoredQueries məhdudiyyətinin dəyərini TRUE olaraq təyin olunduğunu yoxlayın. ISO 19143:2010, A.1 uyğunluq testinin təmin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinadlar: 14.4, 14.5
- d) Test növü: Bacarıq

A.2 Əsas testlər**A.2.1 Versiya danışıqları**

- a) Test məqsədi: Serverin versiya danışıqlarını düzgün idarə etdiyini və serverin xüsusi "2.0.0" versiyasını dəstəklədiyini yoxlamaq.
- b) Test üsulu: Versiya parametri "2.0.0" olaraq təyin edilmiş GetCapabilities sorğusu yaradın və cavabın bu Beynəlxalq Standartda təsvir olunduğu kimi etibarlı imkanlar sənədi olduğunu yoxlayın (bax 8.3).
- c) İstinadlar: 6.2.1, uyğunluq testi OGC 06-121r3:2009, A.4.2.3
- d) Test növü: Əsas

A.2.2 2.0.0 versiya nömrəsini dəstəklənən sorğu versiya nömrəsi kimi sadalayır

- a) Test məqsədi: Serverin öz imkanları sənədində dəstəklənən sorğu versiyası kimi "2.0.0" versiya nömrəsini qeyd etdiyini yoxlamaq.
- b) Test üsulu: GetCapabilities sorğusunu yerinə yetirin və versiya nömrəsinin "2.0.0" ow:ServiceTypeVersion elementinin məzmununda maddələrdən biri kimi qeyd olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 6.2.2
- d) Test növü: Əsas

A.2.3 Yanlış versiya nömrəsi

- a) Test məqsədi: GetCapabilities sorğusundan başqa, serverin öz imkanları sənədində dəstəklədiyini iddia etmədiyi versiya nömrəsinə təyin edilmiş sorğunun uğursuz olduğunu yoxlamaq.
- b) Test üsulu: GetCapabilities sorğusuna cavabı nəzərdən keçirin və serverin dəstəklədiyini iddia etdiyi sorğu versiyalarını müəyyənləşdirin. Dəstəklənən versiyalar siyahısında olmayan versiya ilə bir və ya daha çox WFS sorğusunu yerinə yetirin və serverin InvalidParameterValue istisnasını yaratdığını yoxlayın.
- c) İstinad: 6.2.2
- d) Test növü: Əsas

A.2.4 GetCapabilities sorğusu üçün versiya danışıqları

- a) Test məqsədi: Serverin GetCapabilities əməliyyatı üçün versiya danışıqlarını düzgün idarə etdiyini yoxlamaq.
- b) Test üsulu: Serverin OGC 06-121r3-də təsvir edilən testə uyğun olduğunu yoxlayın.
- c) İstinadlar: 6.2.3, OGC 06-121r3:2009, A.4.2.3
- d) Test növü: Əsas

A.2.5 XML və KVP kodlu sorğulara cavab

- a) Test məqsədi: Kodlanmasından asılı olmayaraq sorğuya cavabın eyni olduğunu yoxlamaq.
- b) Test üsulu: Serverin həm XML, həm də KVP kodlu sorğuları dəstəklədiyini yoxlayın. Sorğuların seçimini seçin və kodlaşdırın, sonra həm XML, həm də KVP kodlaşdırmalarından istifadə edin və XML və KVP kodlu sorğuların hər bir uyğun dəsti üçün cavabın eyni olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 6.2.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.6 Parametrlərin sıralanması və vəziyyət

A.2.6.1 KVP kodlu sorğular

- a) Test məqsədi: KVP kodlu sorğulardakı parametrlərin sırası və halının cavaba təsir etmədiyini yoxlamaq.
- b) Test üsulu: KVP ilə kodlanmış sorğulardan bir seçim seçin və onları hər dəfə fərqli qaydada göstərilən parametrlərlə və qarışıq halda parametr adları ilə çağırın. Hər bir halda serverin cavabının təsirsiz olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 6.2.5.2
- d) Test növü: Əsas

A.2.6.2 XML kodlu sorğular

Parametrlərin sıralanması və reqlament sabit sxemə görə kodlanmış XML kodlu sorğulara şamil edilmir.

A.2.7 Tanınmamış parametrlər

A.2.7.1 KVP kodlu sorğular

- a) Test məqsədi: KVP ilə kodlanmış sorğuda serverin hər hansı tanınmamış parametrlərə məhəl qoymadığını yoxlamaq.
- b) Test üsulu: Etibarlı KVP kodlu sorğuların seçimini yaradın və sorğuya bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edilməyən bir və ya bir neçə parametr əlavə edin. Bu əlavə parametrlərin serverin imkanları sənədində elan edilmiş VSP olmadığından əmin olun. Serverin sorğuya cavab verdiyini yoxlayın, beləliklə əlavə tanınmayan parametrlərə məhəl qoymayın.
- c) İstinad: 6.2.5.2
- d) Test növü: Əsas

A.2.7.2 XML kodlu sorğular

Tanınmamış parametrlər sabit sxemə görə kodlanmış XML kodlu sorğulara şamil edilmir.

A.2.8 Server GML funksiyaları üzərində işləyir

A.2.8.1 Server GML funksiyalarını yaradır

- a) Test məqsədi: Serverin etibarlı GML xüsusiyyətləri yarada biləcəyini yoxlamaq.
- b) Test üsulu: Cavabında funksiyalar olan sorğu seçin (GetFeature, GetFeatureWithLock və ya GetPropertyValue). outputFormat parametrlərini "application/gml+xml; version=3.2" olaraq təyin edin. Cavabın serverin dəstəklədiyini iddia etdiyi proqram sxeminə nisbətən etibarlı olduğunu yoxlayın, beləliklə yaradılan xüsusiyyətlərin etibarlı GML xüsusiyyətləri olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.8.2 Server GML xüsusiyyətlərini qəbul edir

- a) Test məqsədi: Serverin GML istifadə edərək kodlanmış xüsusiyyətləri qəbul edə biləcəyini yoxlamaq.
- b) Test üsulu: "application/gml+xml; version=3.2" olaraq təyin edilmiş inputFormat parametri ilə yeni funksiya yaradan əməliyyat yaradın. Əməliyyatın uğurla yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.9 Xüsusiyyət identifikatorları

- a) Test məqsədi: Serverin unikal davamlı identifikator təyin etdiyini yoxlamaq.
- b) Test üsulu: Yeni funksiya nümunəsi yaradın və əməliyyat cavabında identifikatorun həmin funksiya təyin olunduğunu yoxlayın. Həmin identifikatordan istifadə edərək, funksiyanı əldə etmək üçün serverə sorğu göndərin. Sorğu edilən identifikatora uyğun gələn cavabda yalnız bir xüsusiyyətin qaytarıldığını yoxlayın. İdentifikatorun gml:id atributundan istifadə edərək cavabda kodlaşdırıldığını yoxlayın.
- c) İstinadlar: 7.2.1, 7.2.2
- d) Test növü: Əsas

A.2.10 İnvariant identifikator

- a) Test məqsədi: Xüsusiyyət identifikatorlarının WFS əməliyyatları altında invariant olduğunu yoxlamaq.
- b) Test üsulu: Bir sıra funksiyaları yeniləyin və əməliyyat nəticəsində identifikatorun dəyişmədiyini yoxlayın. Bir sıra funksiyaları silin və sonra bir və ya bir neçə yeni funksiya yaradın. Silinmiş funksiyaların identifikatorlarının yeni yaradılmış funksiyalar üçün təkrar istifadə edilmədiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.2.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.11 Versiyalaşdırma

A.2.11.1 Versiya yaradılması

- a) Test məqsədi: Xüsusiyyətləri yaratarkən və dəyişdirərkən serverin yeni funksiya versiyaları yaratdığını yoxlamaq.
- b) Test üsulu: Yeni funksiya yaradın. Xüsusiyyətin bir neçə versiyasını yaratmağa məcbur etmək üçün funksiyanı bir neçə dəfə dəyişdirin. Xüsusiyyət versiyalarının A.2.11.2 testindən istifadə edərək yaradıldığını yoxlayın.
- c) İstinad: 7.2.3
- d) Test növü: Əsas

A.2.11.2 Versiya naviqasiyası

- a) Test məqsədi: Serverin versiyalı funksiyalar üçün versiya məlumatını saxladığını və sorğunu yerinə yetirərkən funksiya versiyaları arasında naviqasiya etmək üçün həmin versiya məlumatından istifadə edə biləcəyini yoxlamaq.
- b) Test üsulu: Versiya naviqasiya idarələrindən istifadə edən predikatlardan istifadə edərək funksiyanın bir və ya bir neçə versiyasını seçin (bax: ISO 19143:2010, 7.11).

c) İstinad: 7.2.3

d) Test növü: Əsas

A.2.12 XPath alt dəsti

a) Test məqsədi: Serverin tələb olunan XPath alt dəstini dəstəklədiyini yoxlayın.

b) Test üsulu: ISO 19143:2010-da A.14 testinə baxın.

c) İstinadlar: 7.3.1, 7.3.2

d) Test növü: Əsas

A.2.13 Predikatın kodlaşdırılması

A.2.13.1 XML kodlu sorğular

a) Test məqsədi: Serverin fes:Filter istifadə edərək kodlaşdırılmış predikatlar ilə XML kodlu əməliyyatları yerinə yetirə biləcəyini yoxlayın.

b) Test üsulu: Predikatdan istifadə edən əməliyyat seçin. fes:Filter elementindən istifadə edərək həmin əməliyyat üçün predikatı kodlayın və əməliyyatın uğurla yerinə yetirildiyini yoxlayın.

c) İstinad: 7.4

d) Test növü: Əsas

A.2.13.2 KVP kodlu sorğular

a) Test məqsədi: Serverin predikatların kodlaşdırılması üçün KVP parametrlərindən istifadə edərək kodlanmış predikatlar ilə KVP kodlu əməliyyatları yerinə yetirə biləcəyini yoxlayın.

b) Test üsulu: Predikatdan istifadə edən əməliyyat seçin. Predikatların kodlaşdırılması üçün KVP parametrlərindən istifadə edərək bir neçə əməliyyatı kodlayın və yerinə yetirin.

c) İstinad: 7.4

d) Test növü: Əsas

A.2.14 İstisna hesabatı

A.2.14.1 İstisna hesabatının etibarlılığı

a) Test məqsədi: OGC 06-1212r3:2009-un 8-ci bəndində müəyyən edilmiş sxemə uyğun olaraq, serverin yaratdığı istisna hesabatlarının təsdiqlənməsini yoxlamaq.

b) Test üsulu: Səhv yaradan sorğunu hazırlayın və icra edin. Serverin yaratdığı istisna hesabatının etibarlı olduğunu yoxlayın.

c) İstinad: 7.5

d) Test növü: Əsas

A.2.14.2 İstisna hesabatının uyğunluğu

- a) Test məqsədi: Kodun və lokator parametrlərinin dəyərini müvafiq dəyərə təyin etməklə serverin müvafiq istisna hesabatı yaratdığını yoxlayın.
- b) Test metodu: OGC 06-121r3:2009-un Cədvəl 25-də və Cədvəl 3-də göstərilən hər bir səhv kodu üçün xəta yaradan bir sıra sorğular hazırlayın. Serverin hər bir hal üçün müvafiq istisna hesabatı yaratdığını yoxlayın. kodun və lokator parametrlərinin düzgün dəyərə təyin olunduğunu.
- c) İstinad: 7.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.14.3 İstisna hesabat versiyası

- a) Test məqsədi: Serverin yaratdığı istisna hesabatının versiya parametrinin "2.0.0" olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- b) Test üsulu: İstisna yaradan sorğunu hazırlayın və icra edin və nəticədə çıxarılan istisna hesabatının versiya parametrinin "2.0.0" olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.15 Ümumi sorğu parametrləri

A.2.15.1 Xidmət və versiya parametrləri

- a) Test məqsədi: Serverin xidmət və versiya parametrlərini düzgün idarə etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Xidmət parametri və versiya parametri olmayan sorğular toplusunu hazırlayın. Serverin MissingParameterValue istisnası ilə cavab verdiyini və axtarış parametrlərinin çatışmayan parametri adlandırdığını yoxlayın.
- c) İstinadlar: 7.6.2.4, 7.6.2.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.15.2 Dəstəyin parametri

- a) Test məqsədi: İstisna hesabatında serverin sap parametrlərinin dəyərini düzgün bildirdiyini yoxlayın.
- b) Test metodu: Çoxsaylı hərəkətləri (məsələn, GetFeature və ya Transaction) özündə cəmləşdirən sorğu hazırlayın və hər bir fəaliyyətə tutacaq parametrini daxil edin. Fəaliyyətlərdən birinin uğursuz olmasını təşkil edin və istisna hesabatında hansı hərəkətin uğursuz olduğunu göstərmək üçün istisna cavabında yer parametrlərinin dəyəri kimi tutacaq atributunun dəyərindən istifadə etdiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.2.6
- d) Test növü: Əsas

A.2.16 Standart təqdimat parametrləri

A.2.16.1 startIndex parametri

- a) Test məqsədi: Serverin startIndex parametrini düzgün idarə etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: startIndex parametri olmadan GetFeature sorğusunu hazırlayın və icra edin və cavabı qeyd edin. StartIndex parametri daxil olmaqla eyni GetFeature sorğusunu ikinci dəfə yerinə yetirin. Cavab sənədinin indeksi startIndex dəyəri olan xüsusiyyətdən başladığını yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.3.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.16.2 hesablama parametri

A.2.16.2.1 Emal

- a) Test məqsədi: Serverin sayma parametrini düzgün idarə etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Sorğunu hazırlayın və yerinə yetirin və cavabda funksiyaların sayını qeyd edin. Eyni sorğunu, o cümlədən dəyəri cavabdakı funksiyaların sayından az olan count parametrini yerinə yetirin. Cavabın indi yalnız sayma qeydlərini ehtiva etdiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.3.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.16.2.2 Konfiqurasiya edilmiş standart

- a) Test məqsədi: Serverin count parametri üçün konfiqurasiya edilmiş standart dəyəri düzgün idarə etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və count parametri üçün standart dəyəri təyin edin. Bu dəyərdən daha çox funksiya yaradan sorğunu yerinə yetirin və cavabın yalnız konfiqurasiya edilmiş defolt sayma dəyəri qədər çox funksiya ehtiva etdiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.3.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.16.3 nəticə Tipi parametri

- a) Test məqsədi: Serverin resultType parametrini düzgün idarə etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: "Nəticələr" olaraq təyin edilmiş resultType parametri ilə sorğu hazırlayın və icra edin. Serverin məzmunu kimi xüsusiyyətləri ehtiva edən xüsusiyyətlər kolleksiyası yaratdığını yoxlayın. Eyni sorğunu "hits" olaraq təyin edilmiş resultType parametri ilə yerinə yetirin. Serverin sifıra təyin edilmiş cavabda numberReturned parametri ilə boş funksiyalar kolleksiyası yaratdığını və nəticədə Type parametri "nəticələr" olaraq təyin olunarsa, sorğunun qaytaracağı funksiyaların sayına cavab dəstindəki numberMatched parametrini yaratdığını yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.3.6
- d) Test növü: Əsas

A.2.16.4 outputFormat parametri

- a) Test məqsədi: Serverin məcburi outputFormat dəyərini tətbiq etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: "application/gml+xml; version=3.2" dəyəri ilə outputFormat parametrini qəbul edən sorğuları yerinə yetirin və çıxışın ya etibarlı GML 3.2 proqram sxemi olduğunu və ya GML 3.2 tətbiq sxemi ilə təsdiqləndiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.3.7
- d) Test növü: Əsas

A.2.17 Standart həll parametrləri

A.2.17.1 Uzaqdan resurs həlli üçün dəstəyin elan edilməsi

- a) Test məqsədi: Serverin uzaqdan həll etmə qabiliyyətini reklam etdiyini yoxlayın.
- b) Test metodu: İmkanlar sənədini yaradın və onların mövcud olduğunu yoxlayın: Serverin dəstəklədiyi həll parametrlərinin (yəni heç biri, yerli, uzaq, hamısı) domenindən olan dəyərləri reklam edən parametr elementləri.
- c) İstinad: 7.6.4.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.2 Parametrlərin işlənməsini həll edin

A.2.17.2.1 Resurs həlli yoxdur

- a) Test məqsədi: Əgər həll parametrinin dəyəri "heç biri" olaraq təyin edilərsə, cavabda heç bir resurs həllinin həyata keçirilmədiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Yerli resurslara istinadları ehtiva edən məlumat dəstini hazırlayın. "Yox" olaraq təyin edilmiş həll parametrinin dəyəri ilə sorğu yerinə yetirin və resurs istinadlarının cavabda həll edilmədiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.2.2 Yerli resurs həlli

- a) Test məqsədi: Əgər həll parametrinin dəyəri "yerli" olaraq təyin edilərsə, cavabda yerli resurs həllinin yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Yerli resurs istinadları ilə xüsusiyyətləri özündə cəmləşdirən verilənlər toplusunu hazırlayın. "Yerli" olaraq təyin edilmiş həll parametrinin dəyəri ilə sorğu yerinə yetirin və cavabda yerli resurs istinadlarının həll olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.2.3 Resursun uzaqdan həlli

A.2.17.2.3.1 Uzaqdan istinadları həll etmək bacarığını bəyan edin

- a) Test məqsədi: Serverin uzaqdan istinadları həll etmək qabiliyyətini reklam etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və ImplementsRemoteResolve xidmət məhdudiyyətinin doğru olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.2.3.2 Uzaqdan resurs həlli

- a) Test məqsədi: Əgər həll parametrinin dəyəri "uzaqdan" olaraq təyin edilibsə, cavabda uzaq resurs həllinin həyata keçirildiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Uzaqdan resurs istinadları olan xüsusiyyətləri özündə cəmləşdirən verilənlər toplusunu hazırlayın. "Uzaqdan" təyin edilmiş həll parametrinin dəyəri ilə sorğu yerinə yetirin və cavabda uzaq resurs istinadlarının həll olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.2.3.3 Bütün resurs istinadlarını həll edin

- a) Test məqsədi: Əgər həll parametrinin dəyəri "hamısı" olaraq təyin edilibsə, resursun həllinin cavabdakı bütün istinadlarda yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Həm yerli, həm də uzaq resurs istinadlarını ehtiva edən xüsusiyyətlərə malik verilənlər toplusunu hazırlayın. "hamısı" olaraq təyin edilmiş həll parametrinin dəyəri ilə sorğu yerinə yetirin və cavabda bütün resurs istinadlarının həll olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.3 Dərinlik emalını həll edin

A.2.17.3.1 Yerli resurslar

- a) Test məqsədi: Resurs həlli həyata keçirildikdə, yerli resurs istinadları üçün solutionDepth parametri ilə müəyyən edilmiş səviyyələrin sayına qədər yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- b) Test metodu: Öz növbəsində digər yerli resurslara müxtəlif rekursiya səviyyələrinə istinad edən və həmçinin dairəvi istinad zəncirinə malik olan bir sıra funksiyaları özündə birləşdirən yerli resurslara istinad edən xüsusiyyətləri özündə cəmləşdirən verilənlər toplusunu hazırlayın. ResolutionDepth parametrinin dəyəri müxtəlif dəyərlərə təyin edilmiş sorğular toplusunu yerinə yetirin və resursun həllinin göstərilən dərinliyə cavab olaraq yerinə yetirildiyini yoxlayın. Cavabda heç bir qətnamənin, yalnız dərhal istinad edilən yerli resursların və bütün istinad edilən yerli resursların həll edilmədiyini yoxlamaq üçün "0", "1" və "*" həlledici dərinlik dəyərlərinin sınaqdan keçirildiyinə əmin olun. Həmçinin dairəvi istinad zəncirinin düzgün həll olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.3.2 Uzaq resurslar

- a) Test məqsədi: Resurs həlli həyata keçirildikdə, onun yerli uzaq resurs istinadları üçün solutionDepth parametri ilə müəyyən edilmiş səviyyələrin sayına qədər yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Uzaq resurslara istinad edən, öz növbəsində, müxtəlif rekursiya səviyyələrinə digər uzaq resurslara istinad edən və həmçinin dairəvi istinad zəncirinə malik olan bir sıra funksiyaları özündə birləşdirən verilənlər bazası hazırlayın. ResolutionDepth dəyəri müxtəlif dəyərlərə təyin edilmiş sorğular toplusunu yerinə yetirin və resurs həllinin müəyyən edilmiş dərinliyə həllində yerinə yetirildiyini yoxlayın. Cavabda heç bir qətnamənin, yalnız dərhal istinad edilən uzaq resursların və bütün istinad edilən uzaq resursların həll edilmədiyini yoxlamaq üçün "0", "1" və "*" həlledici dərinlik dəyərlərinin sınaqdan keçirildiyinə əmin olun. Həmçinin dairəvi istinad zəncirinin düzgün həll olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.3.3 Bütün resurslar

- a) Test məqsədi: Resurs həlli həyata keçirildikdə, onun bütün resurs istinadları üçün solutionDepth parametri ilə müəyyən edilmiş səviyyələrin sayına qədər yerinə yetirildiyini yoxlayın.
- b) Test metodu: Yerli və uzaq resursların qarışığına istinad edən, öz növbəsində digər yerli və ya uzaq resurslara müxtəlif rekursiya səviyyələrinə istinad edən və həmçinin dairəvi istinad zəncirinə malik xüsusiyyətlər toplusunu özündə birləşdirən verilənlər bazası hazırlayın. ResolutionDepth dəyərini müxtəlif dəyərlərə təyin etməklə bir sıra sorğuları yerinə yetirin və göstərilən dərinliyə cavab olaraq resurs həllinin yerinə yetirildiyini yoxlayın. Cavabda heç bir qətnamənin, yalnız dərhal istinad edilən resursların və bütün istinad edilən resursların həll olunduğunu yoxlamaq üçün "0", "1" və "*" həlledici dərinlik dəyərlərinin sınaqdan keçirildiyinə əmin olun. Həmçinin dairəvi istinad zəncirinin düzgün həll olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.3.4 Konfigurasiya edilmiş defoltlar

- a) Test məqsədi: Yerli və uzaq resurs ayırd etmə qabiliyyəti üçün solutionDepth parametri üçün konfigurasiya edilmiş standart dəyər varsa, serverin düzgün davrandığını yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və ResolveLocalScope və ResolveRemoteScope əməliyyat məhdudiyyətlərinin dəyərlərini əldə edin. Əgər dəyər ResolveLocalScope məhdudiyyəti üçün konfigurasiya edilibsə, defolt dəyərdən istifadə edilməsi üçün ResolveDepth parametr dəsti olmadan A.2.17.3.1 testini təkrar edin. Əgər dəyər ResolveRemoteScope məhdudiyyəti üçün konfigurasiya edilibsə, defoltdan istifadə olunması üçün ResolveDepth parametr dəsti olmadan A.2.17.3.2 testini təkrar edin. Əgər hər iki dəyər konfigurasiya olunubsa, A.2.17.3.1, A.2.17.3.2, A.2.17.3.3-ü resolutionDepth parametri olmadan yenidən həyata keçirin, beləliklə defolt təyin olunsun.
- c) İstinad: 7.6.4.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.4 Timeout emalını həll edin

A.2.17.4.1 Emal

- a) Test məqsədi: ResolutionTimeout müddəti bitdikdən sonra serverin resursu həll etmək cəhdini dayandırdığını yoxlayın.
- b) Test üsulu: Mövcud olmayan resursa istinad edən bir xüsusiyyəti olan verilənlər toplusunu hazırlayın. Resolution parametri və solutionTimeout parametr dəsti ilə sorğu yerinə yetirin və serverin resolutionTimeout başa çatdıqdan sonra cavab verdiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.6
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.4.2 Konfigurasiya edilmiş standart

- a) Test məqsədi: Konfigurasiya edilmiş solutionTimeout parametri olduqda serverin davranışını yoxlayın.
- b) Test üsulu: ResolveTimeoutDefault məhdudiyətini axtararaq defolt vaxt aşımı dəyərinin konfigurasiya edilib-edilmədiyini müəyyən etmək üçün imkanlar sənədi yaradın. Əgər dəyər konfigurasiya edilibsə, A.2.17.4.1 testini yenidən yerinə yetirin. ResolutionTimeout parametrini təyin etmədən konfigurasiya edilmiş dəyərdən istifadə etmək.
- c) İstinad: 7.6.4.6
- d) Test növü: Əsas

A.2.17.5 Resurs arayışını həll etmək mümkün deyil

- a) Test məqsədi: Əgər resursu həll edə bilmirsə, serverin cavabda orijinal həll olunmamış URI-ni bildirdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Mövcud olmayan resursa istinad edən bir xüsusiyyəti olan verilənlər toplusunu hazırlayın. Onunla sorğu yerinə yetirin və cavabda istinadın orijinal həll olunmamış URI olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.4.7
- d) Test növü: Əsas

A.2.18 Standart giriş parametrləri

A.2.18.1 inputFormat parametri

- a) Test məqsədi: Dəyəri "application/gml+xml; version=3.2" olduqda serverin inputFormat parametrini düzgün idarə etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: inputFormat "application/gml+xml; version=3.2" olaraq təyin edilmiş və hərəkətin məzmunu etibarsız xüsusiyyət olan daxiletmə əməliyyatı ilə əməliyyat yaradın. Server etibarsız xüsusiyyət kodlamasını aşkar etməli və istisna yaratmalıdır.
- c) İstinad: 7.6.5.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.18.2 srsName parametri

- a) Test məqsədi: Serverin girişdə srsName parametrini düzgün idarə etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: srsName dəyərinin serverin öz imkanları sənədində dəstəklədiyini iddia etdiyi SRS dəyərlərindən biri olduğu həndəsi funksiyaları daxil edin. Əməliyyatın uğurlu olduğunu yoxlayın. srsName parametrinin dəyərinin serverin öz imkanları sənədində dəstəklədiyini iddia etdiyi SRS dəyərlərindən biri olmadığı həndəsi ilə başqa bir xüsusiyyət daxil edin. Serverin istisna ilə cavab verdiyini yoxlayın. srsName dəyərinin serverin öz imkanlarında dəstəklədiyini iddia etdiyi SRS dəyərlərindən biri olduğu, lakin daxiletmə əməliyyatındakı həndəsələrin SRS ilə kodlandığı həndəsələrlə yekun xüsusiyyət daxil edin. srsName parametri. Serverin istisna ilə cavab verdiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.6.5.5
- d) Test növü: Əsas

A.2.19 Standart cavab parametrləri

A.2.19.1 timeStamp parametri

- a) Test məqsədi: Serverin timeStamp parametrini doldurduğunu yoxlayın.
- b) Test üsulu: Serverdən funksiyalar toplusu cavabı yaratsın və timeStamp parametrinin mövcud olduğunu və etibarlı xsd:dateTime dəyəri ilə doldurulduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.19.2 sayı Uyğun parametr

A.2.19.2.1 Standart emal

- a) Test məqsədi: Serverin numberMatched parametrini doldurduğunu yoxlayın.
- b) Test üsulu: Xüsusiyyətlər toplusuna cavab yaradın və numberMatched parametrinin müsbət tam ədədlə və ya "əlçatmaz" dəyəri ilə doldurulduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.2
- d) Test növü: Əsas

A.2.19.2.2 resultType parametri ilə emal

A.2.19.2.2.1 Qeyri-peyjinq cavabı

- a) Test məqsədi: Cavab səhifəsini dəstəkləməyən server üçün resultType parametri "hits" olaraq təyin edildikdə numberMatched parametrinin düzgün doldurulduğunu yoxlayın.
- b) Test metodu: resultType parametri "hits" olaraq təyin edilmiş sorğu ilə funksiyalar toplusuna cavab yaradın. Cavabın cavabda gözlənilən funksiyaların sayını ehtiva edən numberMatched parametri ilə boş funksiyalar toplusu olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.2
- d) Test növü: Əsas

ISO 19142:2010(E)

A.2.19.2.2.2 Peyinq cavabı

- a) Test məqsədi: Cavab səhifələnməsini dəstəkləyən server üçün resultType parametri "hits" olaraq təyin edildikdə numberMatched parametrinin düzgün doldurulduğunu yoxlayın.
- b) Test metodu: resultType parametri "hits" olaraq təyin edilmiş sorğu ilə funksiyalar toplusuna cavab yaradın. Cavabın cavabda gözlənilən funksiyaların sayını ehtiva edən numberMatched parametri ilə boş funksiyalar toplusu olduğunu yoxlayın. Növbəti parametrin cavabda olduğunu və onun dəyərinin ilk nəticələr toplusunu gətirən URI olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.2
- d) Test növü: Əsas

A.2.20 Cavab səhifələnməsi

A.2.20.1 Cavab səhifələnməsinə dəstəyin elan edilməsi

- a) Test məqsədi: Serverin cavab səhifəsini dəstəkləmək qabiliyyətini reklam etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və ImplementsResponsePaging xidmət məhdudiyyətinin təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.4.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.20.2 Emal

- a) Test məqsədi: Cavab vasitəsilə səhifələmə zamanı serverin düzgün davrandığını yoxlayın.
- b) Test üsulu: Bütün cavabın üçdən az cavab sənədində təqdim olunmayacağından əmin olmaq üçün funksiyalar dəstini seçən sorğunu yerinə yetirin və sayma parametrini bəzi kiçik qiymətə təyin edin. İlk cavab sənədində URI ilə doldurulmuş növbəti parametrin olduğunu yoxlayın. Cavabın növbəti səhifəsini əldə etmək üçün URI-ni həll edin. İkinci səhifədə həm sonrakı, həm də əvvəlki parametrlərin doldurulduğunu yoxlayın. Növbəti parametrin dəyəri olan URI-ni həll edin. Cavabın son səhifəsində yalnız əvvəlki parametrin olduğunu yoxlayın. Əvvəlki parametrin dəyəri olan URI-ni həll edin və cavabın ikinci səhifə olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.4.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.20.3 Əməliyyat ardıcılığı

A.2.20.3.1 Əməliyyat uyğunluğunun elan edilməsi

- a) Test məqsədi: Cavab səhifələmə dəstəyinin tranzaksiya baxımından ardıcıl olub olmadığını serverin reklam etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və PagingIsTransactionSafe əməliyyat məhdudiyyətinin mövcud olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.4.2.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.20.3.2 Cavab səhifələməsi əməliyyat təhlükəsizdir

- a) Test məqsədi: Cavab səhifələnməsinin əməliyyatın təhlükəsiz olduğunu yoxlayın.
- b) Test üsulu: A.2.20.2-də təsvir edilən testi yerinə yetirin, bundan başqa, növbəti və ya əvvəlki səhifənin alınması arasında, başqa kontekstdə, nəticə dəstinə qeydlər əlavə edən və ya silən əməliyyatı yerinə yetirin. Cavab səhifələrində heç bir qeydin əlavə edilmədiyini və ya silinmədiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.4.2.2
- d) Test növü: Əsas

A.2.20.3.3 Cavab səhifələmə əməliyyatı təhlükəsiz deyil

- a) Test məqsədi: Cavab səhifələnməsinin əməliyyatın təhlükəsiz olmadığını yoxlayın.
- b) Test üsulu: A.2.20.2-də təsvir edilən testi yerinə yetirin, bundan başqa, növbəti və ya əvvəlki səhifənin alınması arasında, başqa kontekstdə, nəticə dəstinə qeydlər əlavə edən və ya silən əməliyyatı yerinə yetirin. Cavab səhifələrində qeydlərin əlavə edildiyini və ya silindiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.7.4.4.2.3
- d) Test növü: Əsas

A.2.21 schemaLocation parametri

- a) Test məqsədi: schemaLocation atributunun cavabın yoxlanılmasına kömək etmək üçün funksiyaların toplanması cavabında istifadə edildiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Xüsusiyyətlər kolleksiyası yaradın və schemaLocation atributunun mövcud olduğunu və onun dəyərinə kolleksiyadakı xüsusiyyətlərin təsdiqi üçün istifadə edilə bilən sxemlərə istinadın daxil olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.8
- d) Test növü: Əsas

A.2.22 Sorğu ifadələri**A.2.22.1 Adhoc sorğu ifadələri****A.2.22.1.1 typeNames parametri**

- a) Test məqsədi: typeNames parametrinin dəyər sahəsini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Serverin imkanları sənəndən serverin təklif etdiyi xüsusiyyət növlərinin siyahısını əldə edin. Serverin təklif etmədiyi xüsusiyyət növünə istinad edən sorğunu kodlayın və cavabın InvalidParameterValue istisna hesabı olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.4.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.1.2 schema-element() funksiyası

- a) Test məqsədi: schema-element() funksiyasını dəstəkləyən serverin öz imkanları sənədində onu reklam etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və ImplementsInheritance xidmət məhdudiyətinin mövcud olduğunu və onun dəyərinin "DOĞRU" olduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.4.2
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.1.3 ləqəblər parametri

- a) Test məqsədi: Təxəllüs parametrinin düzgün işlənməsini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Təxəllüs parametrini ehtiva edən və ləqəblərin sayı typeNames parametrində sadalanan xüsusiyyət növlərinin sayına uyğun gəlməyən sorğunu kodlayın. Serverin InvalidParameterValue istisnasını qaldırdığını yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.4.3
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.1.4 srsName parametri

- a) Test məqsədi: srsName parametrinin düzgün idarə olunmasını yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və standart SRS və serverin dəstəklədiyi hər hansı digər SRS-ləri qeyd edin. srsName parametri olmadan sorğu yerinə yetirin və cavab sənədindəki həndəsələrin standart SRS-dən istifadə edərək kodlaşdırıldığını yoxlayın. Sorğunu yerinə yetirmək və həndəsələrin hədəf SRS-də düzgün kodlaşdırıldığını yoxlamaq üçün dəstəklənən SRS siyahısından bir və ya bir neçə SRS seçin. Defolt SRS olmayan SRS və ya serverin dəstəklədiyini və sorğunu yenidən yerinə yetirdiyini iddia etdiyi hər hansı digər SRS seçin. Serverin InvalidParameterValue istisnasını yaratdığını yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.4.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.1.5 Proyeksiya bəndi

A.2.22.1.5.1 Əlavə xassələrin seçilməsi

- a) Test məqsədi: Funksiyaların toplanması cavabının yalnız proqnozlar bəndində göstərilən istəyə bağlı xüsusiyyət xassələrini ehtiva etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: Proqnozlar bəndini ehtiva edən sorğunu yerinə yetirin və cavabın yalnız proyeksiya bəndi ilə seçilmiş istəyə bağlı xassələri ehtiva etdiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.4.5.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.1.5.2 Yanlıq əmlak adı

- a) Test məqsədi: Proqnozlar bəndində etibarsız əmlak adı göstərildiyi təqdirdə serverin istisna yaratdığını yoxlayın.
- b) Test üsulu: Sorğunun proyeksiya bəndində mövcud olmayan xassə adı ilə sorğunu yerinə yetirin və serverin InvalidParameterValue istisnasını yaratdığını yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.4.6.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.1.5.3 ResolPath parametri

- a) Test məqsədi: ResolutionPath parametrinin davranışını yoxlayın.
- b) Test üsulu: Resurs arayışlarını həll edən sorğunu yerinə yetirin və müvafiq dəyərlə solutionPath parametrini təyin edin. Cavabda həll yolu boyunca bir resursun təsdiqləndiyini yoxlayın. Yerli resursların və serverdəki uzaq resursların davranışının uzaq resurs həllini dəstəklədiyini təsdiqləyin.
- c) İstinad: 7.9.2.4.7
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.2 Seçim bəndi

A.2.22.2.1 Standart birləşmə

A.2.22.2.1.1 Standart birləşmə üçün dəstəyin elan edilməsi

- a) Test məqsədi: Serverin düzgün reklam etdiyini və standart birləşmələr üçün dəstəyi təmin etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və ImplementsStandardJoin xidmət məhdudiyyətinin dəyərinin "DOĞRU" olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.3.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.2.1.2 Emal

- a) Test məqsədi: Serverin standart birləşməni düzgün emal etdiyini yoxlayın.
- b) Test metodu: Ən azı iki xüsusiyyət növündən məlumat əldə edən və məkan və ya müvəqqəti operatorları əhatə etməyən birləşmə predikatını ehtiva edən sorğunu yerinə yetirin. Cavabın hər bir xüsusiyyət dəstini ehtiva etmək üçün wfs:Tuple elementindən istifadə edərək düzgün cavab yaratdığını yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.3.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.2.2 Məkan birləşmə

A.2.22.2.2.1 Məkansal birləşmə üçün dəstəyin elan edilməsi

- a) Test məqsədi: Serverin düzgün şəkildə reklam etdiyini və məkan birləşmələri üçün dəstəyi təmin etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və ImplementsSpatialJoin xidmət məhdudiyyətinin dəyərinin "TRUE" olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.3.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.2.2.2 Emal

- a) Test məqsədi: Serverin məkan birləşməsini düzgün emal etdiyini yoxlayın.
- b) Test metodu: Ən azı iki xüsusiyyət növündən məlumatları əldə edən və məkan operatorundan istifadə edən birləşmə predikatını ehtiva edən sorğunu yerinə yetirin. Cavabın hər bir xüsusiyyət dəstini ehtiva etmək üçün wfs:Tuple elementindən istifadə edərək düzgün cavab yaratdığını yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.3.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.2.3 Müvəqqəti birləşmə

A.2.22.2.3.1 Müvəqqəti birləşmə üçün dəstəyin elan edilməsi

- a) Test məqsədi: Serverin düzgün reklam etdiyini və müvəqqəti qoşulma üçün dəstəyi təmin etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və ImplementsTemporalJoin xidmət məhdudiyyətinin dəyərinin "TRUE" olaraq təyin olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.3.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.2.3.2 Emal

- a) Test məqsədi: Serverin müvəqqəti birləşməni düzgün emal etdiyini yoxlayın.
- b) Test metodu: Ən azı iki xüsusiyyət növündən məlumat əldə edən və müvəqqəti operatorndan istifadə edən birləşmə predikatını ehtiva edən sorğunu yerinə yetirin. Cavabın hər bir xüsusiyyət dəstini ehtiva etmək üçün wfs:Tuple elementindən istifadə edərək düzgün cavab yaratdığını yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.3.1
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.3 Çeşidləmə bəndi

A.2.22.3.1 Əsas çeşidləmə

- a) Test məqsədi: Düzgün çeşidləmə davranışını yoxlayın.
- b) Test üsulu: Çeşidləmə bəndini ehtiva edən sorğunu yerinə yetirin və cavabdakı xüsusiyyətlərin göstərilən xüsusiyyət və ya xüsusiyyətlərə görə və göstərilən çeşidləmə qaydasında çeşidləndiyini yoxlayın.
- c) İstinad: 7.9.2.5.4.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.3.2 Defolt sifariş

- a) Test məqsədi: Serverin funksiyaları eyni standart qaydada qaytardığını yoxlayın.
- b) Test üsulu: Eyni xüsusiyyətlər dəsti üzrə eyni sorğunu təkrar-təkrar yerinə yetirin və funksiyaların hər dəfə eyni ardıcılıqla təqdim olunduğunu yoxlayın. Xüsusi sifariş müvafiq deyil; Münasib olan odur ki, təqdim olunan hər hansı sifariş eyni xüsusiyyətlər dəstində eyni sorğunun bütün çağırışlarında qorunur.
- c) İstinad: 7.9.2.5.4.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.3.3 Çeşidləmə səviyyəsi

- a) Test məqsədi: Serverin imkanlar sənədində reklam edə biləcəyi hər hansı SortLevelLimit-ə hörmət etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: SortLevelLimit məhdudiyyətindən istifadə edərək serverin öz imkanları sənədində dəstəklədiyini elan etdiyi daha bir çeşidləmə xüsusiyyətini ehtiva edən çeşidləmə bəndi ilə sorğunu yerinə yetirin. Serverin bir istisna yaratdığını yoxlayın.
- c) İstinad: Cədvəl 15
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.4 Saxlanan sorğular

A.2.22.4.1 Saxlanan sorğu əməliyyatları

- a) Test məqsədi: Serverin tələb olunan saxlanan sorğu əməliyyatlarını yerinə yetirdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və serverin ListStoredQueries və DescribeStoredQueries əməliyyatlarını həyata keçirdiyini yoxlayın. ListStoredQueries əməliyyatından istifadə edərək cavabın urn:ogc:def:query:OGC-WFS::GetFeatureById identifikatoru ilə saxlanılan sorğunun siyahıya alındığını yoxlayın.
- c) İstinadlar: 7.9.3.6, 8.2, 14.3, 14.4
- d) Test növü: Əsas

A.2.22.4.2 Xüsusiyyət növlərini qaytarır

- a) Test məqsədi: Saxlanılan sorğular üçün bütün qaytarma funksiya növlərinin də xüsusiyyət növü siyahısında sadalanan xüsusiyyətlər olduğunu yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və serverin təklif etdiyi xüsusiyyət növlərinin siyahısını əldə edin. Serverin təklif etdiyi bütün saxlanılan sorğuların siyahısını yaradın və onların qaytarma funksiya növlərinin xüsusiyyət növü siyahısında qeyd olunduğunu yoxlayın.
- c) İstinadlar: 7.9.3, 8.1, 14.3
- d) Test növü: Əsas

A.2.23 Uyğunluğun bəyan edilməsi

- a) Test məqsədi: Serverin imkanlar sənədində tətbiq etdiyi imkanları bəyan etdiyini yoxlayın.
- b) Test üsulu: İmkanlar sənədini yaradın və Cədvəl 13-də sadalanan bütün xidmət məhdudiyyətlərinin imkanlar sənədində mövcud olduğunu və serverin müvafiq sinfə uyğun olub-olmadığını göstərən "DOĞRU" və ya "YANLIŞ" dəyərinə malik olduğunu yoxlayın. .
- c) İstinad: Cədvəl 13
- d) Test növü: Əsas

Əlavə B

(məlumatlandırıcı)

Nümunələr

B.1 İstisna hesabatı nümunəsi

Aşağıdakılar istisna hesabatının nümunəsidir. Bu xüsusi halda, CreateStoredQuery əməliyyatı dublikat sorğu identifikatoru səbəbindən uğursuz oldu.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<İstisna Hesabatı
  versiya="2.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/ows/1.1" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis .net/ows/1.1
  http://schemas.opengis.net/ows/1.1.0/owsAll.xsd">
  <Exception exceptionCode="DuplicateStoredQueryIdValue" locator="FeatureInPolygon">
    <ExceptionText>İdentifikator urn:SomeServer:StoredQueries:FeaturesInPolygon artıq olub
    saxlanılan sorğuya təyin edilir.</ExceptionText> </
    Exception>
  </ExceptionReport>
```

B.2 FeatureType nümunələrini təsvir edin

B.2.1 Nümunə 1

Növlərin coğrafi xüsusiyyətlərini nəzərdən keçirin *AğaclarA_1M*, *YolL_1M* və *Göllər ASQL* verilənlər bazasında müəyyən edilmiş *_1M*. Bu xüsusiyyət növlərinin təsviri verilənlər bazası tərəfindən aşağıdakı kimi bildirilir:

```
SQL> TREESA_1M təsvir edin
ad          Null?      Növ
-----
HƏRÇƏ     NULL DEYİL    POLİQON
ID         NULL DEYİL    NÖMRƏ(10)
TREE_TYPE          VARCHAR2(80)

SQL> ROADL_1M-ni təsvir edin
ad          Null?      Növ
-----
CENTERLINE  NULL DEYİL    XƏT
Təyinat     NULL DEYİL    VARCHAR2(30)
SURFACE_TYPE          VARCHAR2(30)
NLANES          NUMBER(2)

SQL> LAKESA_1M təsvir edin
ad          Null?      Növ
-----
HƏRÇƏ     NULL DEYİL    POLİQON
NAME       NULL DEYİL    VARCHAR2(30)
AVG_DEPTH          NUMBER
MAX_DEPTH          NUMBER
```

DescribeFeatureType sorğusuna cavab olaraq:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<Xüsusiyyətin növünü təsvir edin
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:myns="http://
  www.myserver.com/myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001 /
  XMLSchema-instance"
```

```

xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
<TypeName>myns:TreesA_1M</TypeName>
<TypeName>myns:RoadL_1M</TypeName> </
DescribeFeatureType>

```

Veb xüsusiyyət xidməti aşağıdakı XML Sxema sənədini yarada bilər:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<sxem
targetNamespace="http://www.someserver.com/myns"
xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://
www.opengis.net/gml/3.2" elementFormDefault="qualified"
version="2.0.0">
<idxml namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2" schemaLocation="http://
schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>

<!-- ===== global
elementləri müəyyənləşdirin
===== < -- >
elemennatme="AğaclarA_1M"
type="myns:TreesA_1M_Type"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<element name="RoadL_1M"
type="myns:RoadL_1M_Type"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<element name="LakesA_1M"
type="myns:LakesA_1M_Type"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>

<!-- =====
Mürəkkəb tipləri (sinifləri) müəyyənləşdirin
===== -- >
<complexType name="TreesA_1M_Type" ">
<complexContent>
<extension base="gml:AbstractFeatureType">
<ardıcılıq>
<element adı="həcm"
type="gml:SurfacePropertyType" <elementnillable="false"/>
nillable="true" minOccurs="0">
<simpleType>
<məhdudiyət bazası="integer">
<totalDigits value="10"/> </
retriCTION>
</simpleType>
</element>
<element name="treeType" nillable="true" minOccurs="0">
<simpleType>
<məhdudiyət base="string">
<maxLength dəyər="80"/>
</ məhdudiyət>
</simpleType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="RoadL_1M_Type">
<complexContent>
<extension base="gml:AbstractFeatureType">
<ardıcılıq>
<element adı="centerLine"
type="gml:CurvePropertyType"
nillable="false"/>
<element name="designation" nillable="true" minOccurs="0">
<simpleType>
<məhdudiyət base="string">
<maxLength dəyər="30"/>
</ məhdudiyət>
</simpleType>
</element>
<element name="surfaceType" nillable="true" minOccurs="0">
<simpleType>
<retriCTION base="string">

```

```

        <maxLength value="30"/> </
        retriCTION>
    </simpleType>
</element>
<element name="nLanes" nillable="true" minOccurs="0">
    <simpleType>
        <məhdudiyyət bazası="integer">
            <totalDigits value="2"/> </
            retriCTION>
        </simpleType>
    </element>
</sequence>
</extension>
</complexType>
<complexType name="LakesA_1M_Type">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <ardıcılıq>
                <element name="extent" type="gml:SurfacePropertyType"/>
                <element name="name" type="xsd:string"/>
                <element name="waterType" type="xsd:string" minOccurs="0"/> <element
                name="orta Dərinlik"
                type="gml:MeasureType" minOccurs="0"/>
                <element
                name="maksimum Dərinlik"
                type="gml:MeasureType" minOccurs="0"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
</schema>

```

Nəzərə alın ki, cavab tələb olunan TreesA_1M və RoadL_1M funksiyasını, eyni zamanda tətbiq sxemindəki bütün digər funksiyaları da ehtiva edir (bu nümunədə LakesA_1M). Başqa sözlə, server tam proqram sxemini yaradır.

Bu sxem təsvirindən istifadə edərək müştəri daha sonra TreesA_1M funksiya nümunəsinin vəziyyətini və/və ya YolL_1M aşağıdakı nümunədə göstərilirdiyi kimi xüsusiyyət nümunəsi:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:FeatureCollection
timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
Qaytarıldı="2"
numberMatched="naməlum" xmlns="http://www.someserver.com/
myns" xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns"
xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://
www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
wfs/2.0

http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.someserver.com/myns
./DescribeFeatureType_Example01_Response.xsd">
<wfs:üzv>
<TreesA_1M gml:id="TRESSA_1M.1013">
<dərəcə>
<gml:Poligon gml:id="GID_10" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
<gml:xarici>
<gml:LinearRing>
<gml:posList srsDimension="2">65.588264 -120.000000 65.590782 -120.003571
65.590965 -120.011292 65.595215 -120.022491 65.592880 -120.031212 65.586121 -120.019363
65.585365 -120.030350 65.581848 -120.045082 65.584938 -120.059540 65.590500 -120.067284
65.595436 -120.067284 65.613441 -120.067337 65.613777 -120.067337 65.606346 -120.060997
65.605545 -120.045517 65.599777 -120.022675 65.601036 -120.003975 65.602081 -120.000000
65.602081 -120.000000 65.588264 -120.000000</gml:posList>
</gml:LinearRing>
</gml:xarici>
</gml:Poligon>
</extent>
<id>0000000002</id>
<treeType>Ağcaqayın</treeType>
</TreesA_1M>
</wfs:member>
</wfs:üzv>

```

```

<RoadL_1M gml:id="ROADL_1M.1914">
  <centerLine>
    <gml:LineString gml:id="GID_5" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
      <gml:posList>-59.478340 -52.226578 -59.484871 -52.223564 -59.488991 -52.198524 -
59.485958 -52.169559 -59.480400 -52.152615 -59.465576 -52.141491 -59.462002 -52.136417 -
59.447968 -52.127190 -59.422928 -52.120701 -59.411915 -52.117844 -59.397972 -52.116440 -
59.371311 -52.121300</gml:posList> </
gml:LineString>
    </centerLine>
    <designation>HYW 401</designation>
    <surfaceType>ASPHALT</surfaceType>
    <nLanes>12</nLanes>
  </RoadL_1M>
</wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

B.2.2 Nümunə 2

DescribeFeatureType sorğusuna cavab olaraq:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<Xüsusiyyətin növünü təsvir edin
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  outputFormat="application/gml+xml; version=3.2" xmlns="http://
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:myns="http://www.someserver.com/
myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <TypeName>myns:Şəxs</TypeName> </
DescribeFeatureType>

```

Veb xüsusiyyət xidməti aşağıdakı kimi görünən XML Sxema sənədi yarada bilər:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<sxem
  targetNamespace="http://www.someserver.com/myns"
  xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsd="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
  version="1.0">
  <idxal namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2" schemaLocation="http://
schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
  <element name="Person" type="myns:PersonType"
    substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <complexType name="PersonType">
    <complexContent>
      <extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <ardıcılıq>
          <element name="soyad" nillable="true">
            <simpleType>
              <məhdudiyət base="string">
                <maxLength dəyər="30"/>
              </məhdudiyət>
            </simpleType>
          </element>
          <element adı="ad" nillable="true">
            <simpleType>
              <məhdudiyət base="string">
                <maxLength dəyər="10"/>
              </məhdudiyət>
            </simpleType>
          </element>
          <element adı="yaş" type="integer" nillable="true"/> <element
            name="seks" növü="string"/>
          <element
            name="həyat yoldaşı"
            type="myns:PersonPropertyType" minOccurs="0"/>
          <element
            name="yer"
            type="gml:PointPropertyType"

```

```

        nillable="true"/>
        <element ad = "poçt ünvanı"
        type="myns:AddressPropertyType" nillable="true"/>
        <element name="telefon" type="xsd:string"
        minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
        <element name="yaşayır" type="myns:HousePropertyType"
        minOccurs="0"/>
        <element name="isDriving" type="myns:CarPropertyType"
        minOccurs="0"/>
    </sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="PersonPropertyType">
    <ardıcılıq>
        <element ref="myns:Person" minOccurs="0"/> </
        sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/> </complexType>
<complexType name="AddressPropertyType">
    <ardıcılıq>
        <element adı="Ünvan"
        type="myns:AddressType" minOccurs="0" />
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/> </complexType>
<complexType name="AddressType">
    <ardıcılıq>
        <element adı="küçəAdı" nillable="true">
            <simpleType>
                <məhdudiyət base="string">
                    <maxLength dəyər="30"/>
                </məhdudiyət>
            </simpleType>
        </element>
        <element adı="küçəNömrəsi" nillable="true">
            <simpleType>
                <məhdudiyət base="string">
                    <maxLength dəyər="10"/>
                </məhdudiyət>
            </simpleType>
        </element>
        <element adı="şəhər" nillable="true">
            <simpleType>
                <məhdudiyət base="string">
                    <maxLength dəyər="30"/>
                </məhdudiyət>
            </simpleType>
        </element>
        <element adı="vilayət" nillable="true">
            <simpleType>
                <məhdudiyət base="string">
                    <maxLength dəyər="30"/>
                </məhdudiyət>
            </simpleType>
        </element>
        <element adı="poçt kodu" nillable="true">
            <simpleType>
                <məhdudiyət base="string">
                    <maxLength dəyər="15"/>
                </məhdudiyət>
            </simpleType>
        </element>
        <element adı="ölkə" nillable="true">
            <simpleType>
                <məhdudiyət base="string">
                    <maxLength dəyər="30"/>
                </məhdudiyət>
            </simpleType>
        </element>
    </sequence>
    <atribut ref="gml:id" </ istifadə="tələb olunur"/>
</complexType>
<element name="Car" type="myns:CarType"
    substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>

```

```

<complexType name="CarType">
  <complexContent>
    <extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <ardıcılıq>
        <element name="model" type="xsd:string"/> name="yaş"
        <element növü="xsd:nonNegativeInteger"/> name="rəng">
        <element
          <simpleType>
            <məhdudiyət base="string">
              <saya dəyər="qırmızı"/>
              <saya dəyər="yaşıl"/>
              <saya dəyər="mavi"/>
              <saya dəyər="sarı"/>
              <saya dəyər="qara"/>
              <saya dəyər="ağ"/>
            </məhdudiyət>
          </simpleType>
        </element>
        <element ad = "yer" type="gml:PointPropertyType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="CarPropertyType">
  <ardıcılıq>
    <element ref="myns:Car" minOccurs="0"/> </
sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/> </complexType>

<element name="Ev" növü="myns:HouseType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="Ev Tipi">
  <complexContent>
    <extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <ardıcılıq>
        <element name="numFloors" type="xsd:nonNegativeInteger"/>
        <element name="sahə" növü="gml:MeasureType"/>
        <element ad = "yer" type="gml:PointPropertyType"/>
        <element name="frontsOn" type="gml:CurvePropertyType"/>
        <element ad = "ünvan" type="myns:AddressPropertyType"/>
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="HousePropertyType">
  <ardıcılıq>
    <element ref="myns:House" minOccurs="0"/> </
sequence>
  <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/> </complexType>
</schema>

```

B.2.1-də olduğu kimi, server tələb olunan funksiya tipini (yəni myns:Şəxs) özündə cəmləşdirən, həm də proqram sxemindəki bütün digər funksiya növlərini özündə birləşdirən tam proqram sxemi vardır.

Bu sxemə uyğun olaraq təsdiq edən nümunə nümunə sənədi ola bilər:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:FeatureCollection
timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
Qaytarıldı="2"
numberMatched="naməlum" xmlns="http://www.someserver.com/
myns" xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns"
xmlns:rds="http://www.someserver.com/rds" xmlns:wfs="http://
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0

http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.someserver.com/myns
./DescribeFeatureType_Example02_Response.xsd http://
www.someserver.com/rds

```

```

    . /DescribeFeatureType_Example02_Road.xsd">
<wfs:üzv>
  <myns:Şəxs gml:id="p4456">
    <gml:identifikator
      codeSpace="http://www.canadaSIN.com">424679374</gml:identifier>
    <myns:lastName>Smith</myns:lastName>
    <myns:firstName>Fred</myns:firstName>
    <myns:age>35</myns:age>
    <myns:seks>kişi</myns:sex> <myns:spouse
      xlink:href="#p4467"/> <myns:location
      xlink:href="#pt102" /> <myns:mailAddress
      xlink:href="# a201"/> <myns:phone>416-123-4567</
      myns:phone> <myns:phone>416-890-1234</
      myns:phone> <myns:livesIn xlink:href="#h32"/> </
      myns:Şəxs>
  </wfs:member>
<wfs:üzv>
  <myns:Şəxs gml:id="p4467">
    <gml:identifikator
      codeSpace="http://www.canadaSIN.com">424679360</gml:identifier>
    <myns:lastName>Smith</myns:lastName>
    <myns:firstName>Məryəm</myns:firstName>
    <myns:age>18</myns:age>
    <myns:seks>qadın</myns:sex> <myns:spouse
      xlink:href="#p4456"/> <myns:location
      xlink:href="#pt101" /> <myns:mailAddress
      xlink:href="# a201"/> <myns:phone>416-123-4567</
      myns:phone> <myns:phone>416-890-4532</
      myns:phone> <myns:livesIn xlink:href="#h32"/>
    <myns:isDriving xlink:href="#r1432"/> </
    myns:Person>
  </wfs:member>
<wfs:üzv>
  <myns:Maşın gml:id="r1432">
    <gml:identifikator
      codeSpace="http://www.carserial.org">51465243</gml:identifier>
    <myns:model>Ford Pinto</myns:model>
    <myns:age>4</myns:age>
    <myns:colour>qırmızı</myns:colour>
    <myns:location>
      <gml:Point gml:id="pt102">
        <gml:pos>-59.603958 -52.106559</gml:pos> </
        gml:Point>
      </myns:location>
    </myns:Maşın>
  </wfs:member>
<wfs:üzv>
  <myns:House gml:id="h32">
    <gml:identifikator
      codeSpace="http://www.toronto.ca/reg.xml">654365143</gml:identifier>
    <myns:numFloors>2</myns:numFloors>
    <myns:area>200</myns:area>
    <myns:location>
      <gml:Point gml:id="pt101">
        <gml:pos>16 18</gml:pos>
      </gml:Point>
    </myns:location>
    <myns:frontsOn xlink:href="#rs11"/>
    <myns:ünvan>
      <myns:Ünvan gml:id="a201">
        <myns:streetName>Əsas St.</myns:streetName>
        <myns:streetNumber>5</myns:streetNumber>
        <myns:city>SomeCity</myns:city>
        <myns:province>Bəzi əyalət</myns:province>
        <myns:postalCode>X1X 1X1</myns:postalCode>
        <myns:country>Kanada</myns:country> </myns:Address>
      </myns:address>
    </myns:House>
  </wfs:member>

```

```

<wfs:üvz>
  <rds:Yol gml:id="rs11">
    <rds:numLanes>3</rds:numLanes>
    <rds:centerline>
      <gml:LineString gml:id="GID_5" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:posList>-59.478340 -52.226578 -59.484871 -52.223564 -59.488991 -52.198524 -
59.485958 -52.169559 -59.480400 -52.152615 -59.465576 -52.141491 -59.462002 -52.136417 -
59.447968 -52.127190 -59.422928 -52.120701 -59.411915 -52.117844 -59.397972 -52.116440 -
59.371311 -52.121300</gml:posList> </
gml:LineString>
      </rds:centerline>
    </rds:Yol>
  </wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

B.3 GetFeature nümunələri

B.3.1 Giriş

Bu bənddə GetFeature sorğusunun çoxsaylı nümunələri var. Bəzi nümunələrə nümunə çıxışı daxildir.

B.3.2 Nümunə 1

Bu nümunə xüsusiyyət növünün xüsusi nümunəsini gətirir *SudaA_1M*"InWaterA_1M.1234" xüsusiyyət identifikatoru ilə müəyyən edilir.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:GetFeature
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  outputFormat="application/gml+xml; version=3.2" xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"> <wfs:Query
  typeName="myns:InWaterA_1M">

  <fes:Filtr>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1234"/> </
    fes:Filter>
  </wfs:Query>
</wfs:GetFeature>

```

B.3.3 Nümunə 2

Bu nümunə InWaterA_1M funksiya növünün xassələrinin alt çoxluğunu gətirir. Sorğu tərəfindən əldə edilən xüsusi nümunə "InWaterA_1M.1013" funksiya identifikatoru ilə müəyyən edilir.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:GetFeature
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:myns="http://
www.someserver.com/myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0 http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"> <wfs:Query typeNames="myns:InWaterA_1M">

  <wfs:PropertyName>myns:wkbGeom</wfs:PropertyName>
  <wfs:PropertyName>myns:tileId</wfs:PropertyName>
  <wfs:PropertyName>myns:facId</wfs:PropertyName> <fes:Filter>

  <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1013"/> </
  fes:Filter>
  </wfs:Query>
</wfs:GetFeature>

```

B.3.4 Nümunə 3

Bu nümunədə, xüsusiyyət növünün bütün xüsusiyyətləri *SudaA_1M* xüsusiyyət nümunələrinin sadalanan siyahısı üçün götürülür. Fes:ResourceId elementi gətiriləcək hər bir xüsusiyyəti müəyyən etmək üçün istifadə olunur.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
  www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:myns="http://www.someserver.com /
  myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 <Query
  typeNames="myns:InWaterA_1M" ">
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">

  <fes:Filtr>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1013"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1014"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1015"/>
  </fes:Filtr>
</Sorğu>
</GetFeature>
```

B.3.5 Nümunə 4

Bu nümunə əvvəlki nümunəyə bənzəyir, istisna olmaqla, bu halda sadalanan xüsusiyyətlər dəstinin yalnız bəzi xassələri alınır. wfs:PropertyName elementi əldə ediləcək xassələri siyahıya almaq üçün istifadə olunur.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:myns="http://www.someserver.com /
  myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
  schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"> <Query typeNames="myns:InWaterA_1M">

  <wfs:PropertyName>myns:wkbGeom</wfs:PropertyName>
  <wfs:PropertyName>myns:tileId</wfs:PropertyName> <fes:Filter>

  <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1013"/>
  <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1014"/>
  <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1015"/>
  </fes:Filter>
</Sorğu>
</GetFeature>
```

Belə bir sorğuya nümunə cavab fraqmenti ola bilər:

```
<?xml version="1.0"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2010-02-01T22:56:09"
  numberMatched="3"
  sayı qaytarıldı = "3"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:myns="http://
  www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/
  2.0 " xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.someserver.com/myns
  . /GetFeature_05.xsd
  http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
  schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">

  <wfs:boundedBy>
    <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
      <gml:lowerCorner>-31.27141761779785 115.001335144043</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>-30.10202789306641 </ 117.9325866699219</gml:upperCorner>
      gml:Zərf>
    </wfs:boundedBy>
```

```

<wfs:üzv>
  <Suda_1M gml:id="InWaterA_1M.1013">
    <wkbGeom>
      <gml:Çoxbucaqlı srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="P1">
        <gml:xarici>
          <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-30.93597221374512 117.6290588378906 - 30.94830513000489
            117.6447219848633 -30.95219421386719 117.6465530395508 -30.95219421386719 117.6431121826172 -
            30.94802856445312 117.6386108398438 -30.94799995422363 117.6314163208008 -30.946138381958
            117.62850189209 -30.94430541992188 117.62958526661133 -30.93280601501464 117.6240539550781 -
            30.92869377136231 117.624641418457 -30.92386054992676 117.6201400756836 -30.92111206054688
            117.6206970214844 -30.92458343505859 117.6275863647461 -30.93597221374512
            117.6290588378906</gml:posList>
          </gml:LinearRing>
        </gml:xarici>
      </gml:Polyqon>
    </wkbGeom>
    <id>28022</id>
    <tileId>177</tileId>
  </InWaterA_1M>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <InWaterA_1M gml:id="InWaterA_1M.1014">
    <wkbGeom>
      <gml:Polyqon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="P2">
        <gml:xarici>
          <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-30.92013931274414 117.6552810668945 -30.92383384704589
            117.661361694336 -30.93005561828613 117.6666412353516 -30.93280601501464 117.6663589477539 -
            30.93186187744141 117.6594467163086 -30.93780517578125 117.6541137695312 -30.94397163391114
            117.6519470214844 -30.94255638122559 117.6455535888672 -30.93402862548828 117.6336364746094 -
            30.92874908447266 117.6355285644531 -30.92138862609864 117.6326370239258 -30.92236137390137
            117.6395568847656 -30.91708374023438 117.6433029174805 -30.91711044311523 117.6454467773437 -
            30.92061042785645 117.6484985351563 -30.92061042785645 117.6504135131836 -30.91638946533203
            117.6504440307617 -30.92013931274414 117.6552810668945</gml:posList>
          </gml:LinearRing>
        </gml:xarici>
      </gml:Polyqon>
    </wkbGeom>
    <id>28021</id>
    <tileId>177</tileId>
  </InWaterA_1M>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <InWaterA_1M gml:id="InWaterA_1M.1015">
    <wkbGeom>
      <gml:Polyqon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="P3">
        <gml:xarici>
          <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-31.27141761779785 117.9237747192383 -31.2668342590332
            117.9219131469727 -31.26474952697754 117.9165802001953 -31.2617787780761 117.9173889160156 -
            31.25813865661621 117.9240798950195 -31.25927734375 117.928337097168 -31.26297187805175
            117.9320526123047 -31.26572227478028 117.9325866699219 -31.27097129821777 117.9283065795898 -
            31.27141761779785 117.9237747192383</gml:posList>
          </gml:LinearRing>
        </gml:xarici>
      </gml:Polyqon>
    </wkbGeom>
    <id>28074</id>
    <tileId>177</tileId>
  </InWaterA_1M>
</wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

Diqqət yetirin ki, xüsusiyyət nümunələrinə tələb olunan xassələr daxildir wkbGeom və tileId və həmçinin etibarlı cavab sənədi yaratmaq üçün veb funksiya serveri tərəfindən daxil edilmiş mülkiyyət id-si daxildir (bax 7.9.2.4.5.1).

B.3.6 Nümunə 5

Xüsusiyyət növünün bütün nümunələrini seçin *SudaA_1M* maksimum 10 000 funksiya qədər.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  sayı = "10000"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001 /
  XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"> <Query
  typeNames="myns":SudaA_1M"/>

</GetFeature>
```

B.3.7 Nümunə 6

Aşağıdakı məhdudiyyətsiz sorğu sadalanan xüsusiyyət növləri dəstinin bütün nümunələrini gətirir. Xüsusiyyət növlərinin hamısının eyni ad məkanında olmadığına diqqət yetirin.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:myns="http://
  www.someserver.com/myns" xmlns:yourns="http://
  demo.someserver.com/yourns" " xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
  XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
  wfs/2.0 <Sorğu
  typeNames="myns:InWaterA_1M"/>
  <Sorğu typeNames="myns:BuiltUpA_1M"/>
  <Sorğu typeNames="yourns:RoadL_1M"/>
</GetFeature>
```

B.3.8 Nümunə 7

Aşağıdakı nümunə Grand Banks sahəsi üçün Hidroqrafiya xüsusiyyətindən həndəsə və dərinliyi seçir. Böyük Banklar aşağıdakı qutu ilə məhdudlaşır: [46.2023,-57.9118, 51.8145,-46.6873].

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  sapı = "Query01"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
  www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net /gml/3.2"
  xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd http://
  www.someserver.com/myns ./GetFeature_07.xsd">

  <Query typeNames="myns:Hydrography">
    <PropertyName>myns:geoTemp</PropertyName>
    <PropertyName>myns:depth</PropertyName>
    <PropertyName>myns:temperature</PropertyName>
    <Filter>
      <fes:Yox>
        <fes:Disjoint>
          <fes:ValueReference>myns:geoTemp</fes:ValueReference>
          <gml:Envelope srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
            <gml:lowerCorner>46.2023 - 57.9118 </gml:lowerCorner>
            <gml:upperCorner>51.8145 </ - 46,6873</gml:upperCorner>
          <gml:Zərf>
            </fes:Disjoint>
          </fes:Yox>
        </fes:Filter>
      </Query>
```

```

    </fes:SortBy>
    <fes:SortProperty>
      <fes:ValueReference>mysns:depth</fes:ValueReference> </
      fes:SortProperty>
    <fes:SortProperty>
      <fes:ValueReference>mysns:temperature</fes:ValueReference>
      <fes:SortOrder>DESC</fes:SortOrder>
    </fes:SortProperty>
  </fes:SortBy>
</Soru>
</GetFeature>

```

Belə bir sorğunun nəticəsi ola bilər:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2009-11-04T11:05:00"
  sayıMatched="3"
  sayı qaytarıldı = "3"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml /
  3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.someserver.com/myns
  http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
  schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:üzv>
    <Hydrography gml:id="HydrographyHydrography.450">
      <geoTemp>
        <gml:Point gml:id="GID_3" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:pos>47.2002 -56.314</gml:pos> </
          gml:Point>
        </geoTemp>
        <depth uom="mm">565</depth>
        <temperatur uom="C">10</temperature>
      </Hidroqrafiya>
    </wfs:member>
  <wfs:üzv>
    <Hydrography gml:id="HydrographyHydrography.451">
      <geoTemp>
        <gml:Point gml:id="GID_4" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:pos>47.2003 -56.313</gml:pos> </
          gml:Point>
        </geoTemp>
        <depth uom="mm">1015</depth>
        <temperatur uom="C">7</temperature>
      </Hidroqrafiya>
    </wfs:member>
  <wfs:üzv>
    <Hydrography gml:id="HydrographyHydrography.452">
      <geoTemp>
        <gml:Point gml:id="GID_5" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:pos>47.2003 -56.313</gml:pos> </
          gml:Point>
        </geoTemp>
        <depth uom="mm">2456</depth>
        <temperatur uom="C">4</temperature>
      </Hidroqrafiya>
    </wfs:member>
  </wfs:FeatureCollection>

```

B.3.9 Misal 8

Bu nümunə nümunələri gətirən iki sorğunu təsvir edir *YOLLAR* və *RELLER* maraq dairəsi daxilində yerləşir.

```

<?xml version="1.0"?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  handle="Nümunə sorğu"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0"

```

```

xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:gml="http://
www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:myns="http://www.someserver.com/
myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0

```

```

http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<Query typeName="myns:Roads" handle="Q01">
  <PropertyName>myns:path</PropertyName>
  <PropertyName>myns:nLanes</PropertyName>
  <PropertyName>myns:surfaceType</PropertyName>
  <fes:Filter>
    <fes:Daxili>
      <fes:ValueReference>myns:path</fes:ValueReference> <fes:Literal>
        <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:lowerCorner>50 40</gml:lowerCorner>
          <gml:upperCorner>100 60</gml:upperCorner>
        </gml:Zərf>
      </fes:Literal>
    </fes:Daxili>
  </fes:Filter>
</Soru>
<Query typeName="myns:Rails" handle="Q02">
  <PropertyName>myns:track</PropertyName>
  <PropertyName>myns:gauge</PropertyName>
  <fes:Filter>
    <fes:Daxili>
      <fes:ValueReference>myns:track</fes:ValueReference> <fes:Literal>
        <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:lowerCorner>-33 103</gml:lowerCorner>
          <gml:upperCorner>1 135</gml:upperCorner> </
gml:Zərf>
        </fes:Literal>
      </fes:Daxili>
    </fes:Filter>
  </Soru>
</GetFeature>

```

Hər bir sorğunun nəticələri 11.3.3.5-ə uyğun olaraq çıxış xüsusiyyətləri kolleksiyasını yaratmaq üçün birləşdirilir.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2008-08-01T22:47:02"
  numberMatched="naməlum"
  Qaytarılan nömrə = "200"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml /
3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.someserver.com/myns
  . /RoadRail.xsd
  http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:boundedBy>
    <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
      <gml:lowerCorner>-32.7638053894043 104.1429748535156</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>0 133.3553924560547</gml:upperCorner>
    </gml:Zərf>
  </wfs:boundedBy>
  <!-- Yol kolleksiyası -->
  <wfs:member>
    <wfs:FeatureCollection
      timeStamp="2008-08-01T22:47:02"
      numberMatched="naməlum"
      sayı Qaytarıldı="167">
      <wfs:üzv>
        <Road gml:id="Road.100">
          <centerLine>
            <gml:LineString gml:id="LS1"
              srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">

```

```

        <gml:posList>-24.90258407592773 113.6248092651367 -24.90200042724609
113.6278305053711 -24.89602851867676 113.6336364746094 -24.89147186279297 113.6345825195312 -
24.8884449005127 113.6405029296875 -24.87958335876465 113.6336669921875 -24.8785285949707
113.6328582763672 -24.87274932861328 113.6313323974609 -24.87163925170898 113.6195526123047 -
24.87466621398926 113.614387512207 -24.87716674804688 113.6137771606445 -24.88877868652344
113.6236114501953 -24.89338874816895 113.6241683959961 -24.89838981628418 113.622444152832 -
24.90258407592773 113.6248092651367</gml:posList>
    </gml:LineString>
  </centerLine>
  <surfaceType>ASFALT</surfaceType>
  <nLanes>4</nLanes>
</Yol>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <Road gml:id="Road.105">
    <centerLine>
      <gml:LineString gml:id="LS2" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:posList>-0,3605277836322785 104,2599411010742 -0,3567777872085571
104.2643585205078 -0.356555512905121 104.2669982910156 -0.3578888773918152 104.2689743041992
- 0,3623055517673492 104,2698364257812 -0,3702777922153473 104,2678298950195 - 0,375111103057861259182 928890228
104.2574996948242 -0.3664722144603729 104.2566375732422 -0.3605277836322785 104.259974410ml</b>
      </gml:LineString>
    </centerLine>
    <surfaceType>GRAVEL</surfaceType>
    <nLanes>2</nLanes>
  </Yol>
</wfs:member>
<!-- ... daha çox yol nümunələri ... --> </
wfs:FeatureCollection>
</wfs:member>
<!-- Rail kolleksiyası -->
<wfs:member>
  <wfs:FeatureCollection
timeStamp="2008-08-01T22:47:02"
numberMatched="naməlum"
sayı Qaytarıldı="33">
  <wfs:üzv>
    <Rail gml:id="Rail.119">
      <track>
        <gml:LineString gml:id="LS3" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:posList>-15.34877777099609 124.3914184570313 -15.34572219848633
124.3990859985352 -15.34027767181396 124.39111328125 -15.34066677093506 124.3884963989258 -
15.34805583953857 124.3888320922852 -15.34877777099609 124.3914184570313</gml:posList>
        </gml:LineString>
      </track>
      <gauge>24</gauge>
    </Rail>
  </wfs:member>
  <!-- ... daha çox Dəmir yolu nümunələri ... --> </
wfs:FeatureCollection>
</wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

B.3.10 Misal 9

Bu misal XPath ifadələrindən istifadə edərək xüsusiyyətlərin mürəkkəb xüsusiyyətlərinə necə istinad edilə biləcəyini göstərir. Xüsusiyyət növünü nəzərdən keçirən xüsusiyyətlər müəyyən edilir:

```

<?xml version="1.0"?>
<sxem
  targetNamespace="http://www.someserver.com/myns"
  xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsd="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"

  version="1.0">
  <idxal namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2" schemaLocation="http://
schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
  <element name="Person" type="myns:PersonType"
    substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <complexType name="PersonType">
    <complexContent>

```

```

<extension base="gml:AbstractFeatureType">
  <ardıcılıq>
    <element name="soyad" nillable="true">
      <simpleType>
        <məhdudiyət base="string">
          <maxLength dəyər="30"/>
        </məhdudiyət>
      </simpleType>
    </element>
    <element adı = "ad" nillable="true">
      <simpleType>
        <məhdudiyət base="string">
          <maxLength dəyər="10"/>
        </məhdudiyət>
      </simpleType>
    </element>
    <element adı="yaş" type="integer" nillable="true"/> <element
      name="seks" type="string"/>
    <element name="həyat yoldaşı">
      <complexType>
        <atribut adı="SIN" type="xsd:anyURI" use="tələb olunur" /> </complexType>
      </element>
    <element ad = "yer"
      type="gml:PointPropertyType"
      nillable="true"/>
    <element ad = "poçt ünvanı"
      type="myns:AddressPropertyType" nillable="true"/> <element
      name="maaş" type="pozitivInteger" nillable="true"/> </sequence>
    <atribut adı="SIN" type="xsd:anyURI" use="required"/> </extension>
  </complexContent>
</complexType>
<complexType name="AddressPropertyType">
  <ardıcılıq>
    <element adı="Ünvan"
      type="myns:AddressType" minOccurs="0" />
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="AddressType">
  <ardıcılıq>
    <element adı="küçəAdı" nillable="true">
      <simpleType>
        <məhdudiyət base="string">
          <maxLength dəyər="30"/>
        </məhdudiyət>
      </simpleType>
    </element>
    <element adı="küçəNömrəsi" nillable="true">
      <simpleType>
        <məhdudiyət base="string">
          <maxLength dəyər="10"/>
        </məhdudiyət>
      </simpleType>
    </element>
    <element adı="şəhər" nillable="true">
      <simpleType>
        <məhdudiyət base="string">
          <maxLength dəyər="30"/>
        </məhdudiyət>
      </simpleType>
    </element>
    <element adı="vilayət" nillable="true">
      <simpleType>
        <məhdudiyət base="string">
          <maxLength dəyər="30"/>
        </məhdudiyət>
      </simpleType>
    </element>
    <element adı="poçt kodu" nillable="true">
      <simpleType>
        <məhdudiyət base="string">
          <maxLength dəyər="15"/>
        </məhdudiyət>
      </simpleType>
    </element>
  </ardıcılıq>
</complexType>

```

```

</element>
<element adı="ölkə" nillable="true">
  <simpleType>
    <məhdudiyət base="string">
      <maxLength dəyər="30"/>
    </məhdudiyət>
  </simpleType>
</element>
</sequence>
</complexType>
</schema>

```

Thepoçt ünvanı əmlak kompleks bir əmlakdır.

Aşağıdakı nümunə "Main St." 10 000 məhəlləsində yaşayan bütün insanların soyadını gətirir. "SomeTown" şəhərində qadın olan və maaşı 35 000 dollardan çox olan. Kompleks xassələrə istinad etmək üçün predikatda XPath ifadələrinin istifadəsinə diqqət yetirin.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
  www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:myns="http://www.someserver.com /
  myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
  www.someserver.com/myns ./GetFeature_09.xsd">
  <Query typeNames="$əxs">
    <PropertyName>myns:lastName</PropertyName>
    <fes:Filter>
      <fes:Və>
        <fes:Və>
          <fes:PropertyIsGreaterThanOrEqualTo>
<fes:ValueReference>myns:Person/myns:mailAddress/myns:Address/myns:streetNumber</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>10000</fes:Literal> </
          fes:PropertyIsGreaterThanOrEqualTo>
          <fes:PropertyIsLessThanOrEqualTo>
<fes:ValueReference>myns:Person/myns:mailAddress/myns:Address/myns:streetNumber</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>10999</fes:Literal> </
          fes:PropertyIsLessThanOrEqualTo> </fes:Ve>
        </fes:Və>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
<fes:ValueReference>myns:Person/myns:mailAddress/myns:Address/myns:streetName</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Main St.</fes:Literal> </
          fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
<fes:ValueReference>myns:Person/myns:mailAddress/myns:Ünvan/myns:şəhər</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>SomeTown</fes:Literal> </
          fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>myns:Person/myns:seks</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Qadın</fes:Literal>
        </fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:PropertyIsGreaterThanOrEqualTo>
          <fes:ValueReference>myns:Person/myns:maaş</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>35000</fes:Literal>
        </fes:PropertyIsGreaterThanOrEqualTo> </
        fes:Və>
      </fes:Və>
    </fes:Filter>
  </Soru>
</GetFeature>

```

B.3.11 Nümunə 10

Bu nümunə 11 və 12 Nümunələr ilə müqayisə üçün əsas kimi xidmət edən wfs:PropertyName elementlərindən istifadə edən GetFeature sorğusunu təsvir edir. Sorğu:

```

<?xml version="1.0"?>
<wfs:GetFeature

```

```

xidmət="WFS"
versiya="2.0.0"
outputFormat="application/gml+xml; xmlns:wfs=http://www.opengis.net/wfs/2.0"
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0

http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<wfs:Query typeName="Şəhər">
<wfs:PropertyName>gml:name</wfs:PropertyName>
<wfs:PropertyName solution="none">gml:directedNode</wfs:PropertyName>
<fes:Filter>
<fes:ResourceId rid="t1"/>
</fes:Filter>
</wfs:Query>
</wfs:GetFeature>

```

Cavabda xlink:href var, lakin həll atributunun heç biri təyin olunmadığı üçün olduğu kimi qaytarılır:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wfs:FeatureCollection
timeStamp="2009-02-14T01:27:44"
numberMatched="1"
sayı qaytarıldı = "1"
xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml /
3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0

http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<wfs:boundedBy>
<gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
<gml:lowerCorner> 10 10</gml:lowerCorner>
<gml:upperCorner>20 20</gml:upperCorner>
</gml:Zərf>
</wfs:boundedBy>
<wfs:üzv>
<Şəhər gml:id="t1">
<gml:name>Bedford</gml:name>
<gml:directedNode orientation="+" </Town> xlink:href="#n1"/>

</wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

B.3.12 Misal 11

Bu nümunə 10-cu Nümunədən GetFeature sorğusunda solutionDepth və solutionTimeout atributlarının istifadəsini göstərir. Sorğu:

```

<?xml version="1.0"?>
<wfs:GetFeature
xidmət="WFS"
versiya="2.0.0"
həll dərinliyi="1"
həllTimeout="1"
outputFormat="application/gml+xml; xmlns:wfs=http://www.opengis.net/wfs/2.0"
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0

http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<wfs:Query typeName="Şəhər">
<wfs:PropertyName>gml:name</wfs:PropertyName>
<wfs:PropertyName solution="all">gml:directedNode</wfs:PropertyName> <fes:Filter>

```

```

        <fes:ResourceId rid="t1"/> </
        fes:Filter>
    </wfs:Query>
</wfs:GetFeature>

```

Cavabda, birinci səviyyəli xlink:href keçdi və onun məzmunu aşağıdakı kimi qaytarıldı:

```

<?xml version="1.0"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2009-02-14T01:27:44"
  numberMatched="1"
  sayı qaytarıldı = "1"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml /
  3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:boundedBy>
    <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
      <gml:lowerCorner>10 10</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>20 20</gml:upperCorner>
    </gml:Zərf>
  </wfs:boundedBy>
  <wfs:üzv>
    <Şəhər gml:id="t1">
      <gml:name>Bedford</gml:name>
      <gml:directedNode orientation="+" <!-- xlink:href="#n1"/>
      xlink:href="#n1"/> --> <gml:directedNode
      orientation="+">
        <gml:Node gml:id="n1">
          <gml:pointProperty
            xlink:href="http://www.bedford.town.uk/civilworks/gps.gml#townHall"/>
          </gml:Node>
        </gml:directedNode>
      </Şəhər>
    </wfs:member>
  </wfs:FeatureCollection>

```

B.3.13 Misal 12

Bu nümunə wfs:XlinkPropertyName elementinin 11-ci Nümunədən GetFeature sorğusunda həmin atributları ləğv edən solutionDepth və solutionTimeout atributları ilə istifadəsini təsvir edir. Sorğu:

```

<?xml version="1.0"?>
<wfs:GetFeature
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  həll dərinliyi="1"
  həllTimeout="1"
  outputFormat="application/gml+xml; xmlns:wfs="http:// 3.2"
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:Query typeName="Şəhər">
    <wfs:PropertyName>gml:name</wfs:PropertyName>
    <wfs:PropertyName həll = "hamısı"
      solutionDepth="2">gml:directedNode</wfs:PropertyName>
    <fes:Filter>
      <fes:ResourceId rid="t1"/>
    </fes:Filter>
  </wfs:Query>
</wfs:GetFeature>

```

Cavabda, gml:directedNode xassələrindəki birinci və ikinci səviyyəli xlink:href keçdi və onların məzmunu 7.6.4-də təsvir olunduğu kimi qaytarıldı:

```
<?xml version="1.0"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2009-02-14T01:27:44"
  numberMatched="1"
  sayı qaytarıldı = "1"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml /
  3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0

  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:boundedBy>
    <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
      <gml:lowerCorner>10 10</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>20 20</gml:upperCorner>
    </gml:Zərf>
  </wfs:boundedBy>
  <wfs:üzv>
    <Şəhər gml:id="t1">
      <gml:name>Bedford</gml:name>
      <gml:directedNode orientation="+" <!-- xlink:href="#n1"/>
      xlink:href="#n1"/> --> <gml:directedNode
      orientation="+">
        <gml:Node gml:id="n1">
          <gml:pointProperty>
            <gml:Point gml:id="townHall" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
              <gml:pos>-47 34</gml:pos> </
              gml:Point>
            </gml:pointProperty>
          </gml:Node>
        </gml:directedNode>
      </Şəhər>
    </wfs:member>
  </wfs:FeatureCollection>
```

B.3.14 Misal 13

Aşağıdakı misal Alqonquin Parkı daxilində olan gölü tapmaq üçün birləşmə əməliyyatını həyata keçirir.

```
<?xml version="1.0"?>
<GetFeature
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:myns="http://
  www.someserver.com/myns" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes /
  2.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0

  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <Query typeNames="myns:Parks myns:Lakes">
    <fes:Filtr>
      <fes:Və>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>/myns:Parks</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Alqonquin Parkı</fes:Literal>
        </fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:Contains>
          <fes:ValueReference>/myns:Parks/həndəsə</fes:ValueReference>
          <fes:ValueReference>/myns:Lakes/həndəsə</fes:ValueReference>
        </fes:Contains>
      </fes:Və>
    </fes:Filtr>
  </Soruğu>
</GetFeature>
```

Bu sorğuya cavab olaraq, WFS aşağıdakıları yarada bilər:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wfs:FeatureCollection timeStamp="2008-08-15T11:36:00" numberMatched="12"
sayı Qaytarıldı = "12" xmlns="http://www.someserver.com/myns"
xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://
www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.someserver.com/myns
/SampleSchema.xsd
http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<wfs:üzv>
<wfs:Tuple>
<wfs:üzv>
<Parklar gml:id="Parks.287796">
<Ad>Alqonquin Park</Name>
<Sərhəd>
<gml:Çoxbucaqlı gml:id="GID_13"
srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
<gml:xarici>
<gml:LinearRing>
<gml:posList>-78.62456512451172 44.95297622680663 - 78.62757110595703
44.93315887451171 -78.62944030761717 44.93072891235352 -78.62944030761717 44.93072891235352 -
78.64232635498047 44.93759918212891 -78.66877746582031 44.92557144165039 -78.66857147216798
44.92765045166015 -78.65638732910156 44.93304443359375 -78.63591003417969 44.94966506958008 -
78.62456512451172 44.95297622680663</gml:posList>
</gml:LinearRing>
</gml:xarici>
</gml:Polyqon>
</Sərhəd>
</Parklar>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
<Lakes gml:id="Lakes.287797">
<Ad>Canisbay Göl</Name>
<Sərhəd>
<gml:Çoxbucaqlı gml:id="GID_14"
srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
<gml:xarici>
<gml:LinearRing>
<gml:posList>-78.70862579345703 44.96030044555664 -78.71179962158205
44.96092224121094 -78.71607208251953 44.96665191650391 -78.71385955810547 44.97250747680664 -
78.71767425537109 44.97959136962891 -78.71420288085938 44.98193359375 -78.71136474609375
44.98753356933594 -78.70468902587891 44.98627471923828 -78.69895172119141 44.99493026733398 -
78.69511413574219 44.9945068359375 -78.69327545166016 44.99028015136719 -78.7022857660156
44.97490310668945 -78.69764709472655 44.96639633178711 -78.6983642578125 44.96253204345703 -
78.70416259765625 44.96282958984375 -78.70862579345703 44.96030044555664</gml:posList>
</gml:LinearRing>
</gml:xarici>
</gml:Polyqon>
</Sərhəd>
</Göllər>
</wfs:member>
</wfs:Tuple>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
<wfs:Tuple>
<wfs:member xlink:href="#Parks.287796"/>
<wfs:member>
<Lakes gml:id="Lakes.287798">
<Ad>Kirni Gölü</Ad> <Sərhəd>
<gml:Polyqon gml:id="GID_15"
srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
<gml:xarici>
<gml:LinearRing>
<gml:posList>-78.60539245605469 45 -78.59363555908202 45 -
78.59363555908202 45 -78.59047698974609 44.99884414672852 -78.58409118652344 45 -
78.58409118652344 45 -78.58390808105469 45 -78.58390808105469 45 -78.57343292236328 45 -
78.57343292236328 45 -78.58406829833984 44.99701690673828 -78.59286499023438 44.98714447021484
- 78.5972900390625 44.97566604614257 -78.61244964599609 44.96060943603516 -78.62032318115234
44.9564323425293 -78.62032318115234 44.9564323425293 -78.61922454833984 44.9639511083984 -
```

```

78.60328674316406 44.9897575378418 -78.60232543945312 44.99590301513671 -78.60539245605469 45</gml:posList
      </gml:LinearRing>
    </gml:xarici>
  </gml:Polyqon>
</Sərhəd>
</Göllər>
</wfs:member>
</wfs:Tuple>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <wfs:Tuple>
    <wfs:member xlink:href="#Parks.287796"/>
    <wfs:member>
      <Lakes gml:id="Lakes.287799">
        <Ad>İki Çay Gölü</Ad> <Sərhəd>

          <gml:Polyqon gml:id="GML_16"
            srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
            <gml:xarici>
              <gml:LinearRing>
                <gml:posList>-78.50907135009766 44.964599609375 -78.51042175292969
44.96719360351563 -78.50795745849609 44.97211456298828 -78.49131011962891 44.97031402587891 -
78.47936248779297 44.97610855102539 -78.46945190429688 44.97489166259765 -78.46963500976562
44.9700813293457 -78.46161651611328 44.96322250366211 -78.45389556884766 44.96281051635742 -
78.45217895507812 44.96065139770508 -78.46006774902344 44.95647811889649 -78.46690368652344
44.94995498657227 -78.4732666015625 44.95718383789062 -78.47340393066406 44.9620132446289 -
78.47900390625 44.96414947509766 -78.48902893066406 44.96123886108398 -78.49602508544922
44.96551132202148 -78.50370788574219 44.96638107299804 -78.50907135009766
44.964599609375</gml:posList>
              </gml:LinearRing>
            </gml:xarici>
          </gml:Polyqon>
        </Sərhəd>
      </Göllər>
    </wfs:member>
  </wfs:Tuple>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <wfs:Tuple>
    <wfs:member xlink:href="#Parks.287796"/>
    <wfs:member>
      <Lakes gml:id="Lakes.287806">
        <Name>Mew Lake</Name>
        <Sərhəd>
          <gml:Polyqon gml:id="GID_17"
            srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
            <gml:xarici>
              <gml:LinearRing>
                <gml:posList>-78 44.96173095703125 -78.01906585693359 44.95022583007812 -
78.02398681640625 44.95257568359375 -78.03146362304686 44.94656753540039 -78.03414916992188
44.95430755615234 -78.03836059570312 44.95431900024414 -78.04071044921875 44.95148086547851 -
78.04399108886719 44.94751739501953 -78.05403900146484 44.94165802001952 -78.06121063232422
44.93264770507813 -78.06439971923828 44.93305587768555 -78.06134033203125 44.94873428344727 -
78.05697631835938 44.95009231567382 -78.05594635009766 44.9534797668457 -78.05167388916016
44.95691299438477 -78.06182861328125 44.96736907958984 -78.06884765625 44.98270034790039 -
78.0685577392578 44.98819732666016 -78.06369781494141 44.98815155029297 -78.05403900146484
44.97611618041992 -78.04621124267578 44.97658920288086 -78.04701232910156 44.96951293945312 -
78.03591156005859 44.97025680541992 -78.02657318115234 44.9812126159668 -78.02198791503906
44.98163986206055 -78.02023315429688 44.97993469238281 -78.02134704589844 44.97585678100586 -
78.03009033203125 44.97015380859375 -78.04158782958984 44.9630012512207 -78.03964996337891
44.96013259887695 -78.03326416015626 44.95930862426758 -78.02040863037109 44.96408843994141 -
78.01665496826172 44.96295166015625 -78.00716400146486 44.96378707885742 -78.00435638427734
44.96569442749023 -78.00571441650391 44.97082901000977 -78 44.97296905517578 -78
44.97296905517578 -78 44.96173095703125</gml:posList>
              </gml:LinearRing>
            </gml:xarici>
          </gml:Polyqon>
        </Sərhəd>
      </Göllər>
    </wfs:member>
  </wfs:Tuple>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <wfs:Tuple>
    <wfs:member xlink:href="#Parks.287796"/>

```

```

<wfs:üzv>
  <Lakes gml:id="Lakes.287817">
    <Name>Pog Lake</Name>
    <Sərhəd>
      <gml:Polyqon gml:id="GID_18"
        srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:xarici>
          <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-77.97476959228516      44.97800827026367      - 77.97828674316406
            44.97269821166992 -77.99055480957031 44.9674301147461 -78 44.96173095703125 -78
            44.96173095703125 -78 44.97296905517578 -78 44.97296905517578 -77.99826812744141
            44.97361755371094 -77.98856353759766 44.97351837158203 -77.98063659667969 44.97765731811523 -
            77.97476959228516 44.97800827026367</gml:posList>
          </gml:LinearRing>
        </gml:xarici>
      </gml:Polyqon>
    </Sərhəd>
  </Göllər>
</wfs:member>
</wfs:Tuple>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <wfs:Tuple>
    <wfs:member xlink:href="#Parks.287796"/>
    <wfs:member>
      <Lakes gml:id="Lakes.291062">
        <Ad>Rok      Göl</Name>
        <Sərhəd>
          <gml:Çoxbucaqlı gml:id="GID_19"
            srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
            <gml:xarici>
              <gml:LinearRing>
                <gml:posList>-79.13716125488281      45.33119964599609      -79.1439667480469
                45.32807922363281 -79.15678405761719 45.32684707641602 -79.16410827636719 45.31824493408203 -
                79.16771697998047 45.31795501708984 -79.17977142333984 45.3109474182129 -79.18424224853516
                45.31184387207031 -79.18424224853516 45.31184387207031 -79.18721008300781 45.31496810913086 -
                79.19295501708984 45.31615447998048 -79.19607543945312 45.32111740112305 -79.19607543945312
                45.32111740112305 -79.19659423828125 45.32251739501953 -79.18892669677734 45.33133697509766 -
                79.1656494140625 45.33644104003906 -79.15970611572266 45.33386993408203 -79.14437866210938
                45.33406448364258 -79.13716125488281 45.33119964599609</gml:posList>
              </gml:LinearRing>
            </gml:xarici>
          </gml:Polyqon>
        </Sərhəd>
      </Göllər>
    </wfs:member>
  </wfs:Tuple>
</wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

B.3.15 Misal 14

Bu misalda myns:RoadSegments funksiyası adlandırılmış yol boyunca bütün körpüləri tapmaq üçün standart birləşmədən istifadə edərək myns:Bridges funksiyasına qoşulmuşdur. Nümunə hər iki xüsusiyyət növünün RoadCode xassəsini ehtiva etdiyini güman edir. Myns:RoadSegments funksiyasında RoadCode eyni adlı yolun bir hissəsi olan seqmentləri göstərmək üçün istifadə olunur. Myns:Bridges funksiyasında RoadCode atributu körpünün mövcud olduğu adlandırılmış yolu göstərir.

```

<?xml version="1.0"?>
<GetFeature
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:myns="http://
  www.someserver.com/myns" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes /
  2.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <Query typeNames="myns:RoadSegments myns:Bridges">
    <fes:Filtr>
      <fes:Və>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>/myns:RoadSegments/RoadName</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Main St.</fes:Literal>

```

```

        </fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>/mysns:RoadSegments/RoadCode</fes:ValueReference>
          <fes:ValueReference>/mysns:Bridges/RoadCode</fes:ValueReference> </
            fes:PropertyIsEqualTo>
        </fes:Value>
      </fes:Filtr>
    </Soru>
  </GetFeature>

```

B.3.16 Misal 15

Aşağıdaki nümunə müəyyən maraq dairəsində kəsişən bütün yol seqmentlərini tapmaq üçün ləqəblərlə öz-özünə birləşmədən istifadə edən GetFeature sorğusunu göstərir.

```

<?xml version="1.0"?>
<GetFeature
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:mysns="http://
www.someserver.com/mysns" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes /
2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0
          http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
          www.opengis.net/gml/3.2
          http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <Query typeNamees="mysns:RoadSegments mysns:RoadSegments"
    ləqəblər="RS1 RS2">
    <fes:Filtr>
      <fes:Value>
        <fes:BBOX>
          <fes:ValueReference>/RS1/geometry</fes:ValueReference>
          <gml:Envelope srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::1234">
            <gml:lowerCorner>10 10</gml:lowerCorner>
            <gml:upperCorner>20 20</gml:upperCorner>
          </gml:Zərf>
        </fes:BBOX>
        <fes:BBOX>
          <fes:ValueReference>/RS2/geometry</fes:ValueReference>
          <gml:Envelope srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::1234">
            <gml:lowerCorner>10 10</gml:lowerCorner>
            <gml:upperCorner>20 20</gml:upperCorner>
          </gml:Zərf>
        </fes:BBOX>
        <fes:Crosses>
          <fes:ValueReference>/RS1/geometry</fes:ValueReference>
          <fes:ValueReference>/RS2/geometry</fes:ValueReference> </fes:Crosses>
        </fes:Value>
      </fes:Filtr>
    </Soru>
  </GetFeature>

```

B.3.17 Misal 16

Aşağıdaki GetFeature nümunəsi müəyyən edilmiş çoxbucaqlı ilə kəsişən bütün yolları tapır.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  tutacaq="Nümunə Sorğu"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net /gml/3.2"
  xmlns:mysns="http://www.someserver.com/mysns" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0
          http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
          www.opengis.net/gml/3.2
          http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">

```


Aşağıdakı XML kodlu GetFeature sorğusu müəyyən daşqın zonasında yerləşən bütün binaları müəyyən etmək üçün sql:Query elementindən istifadə edir:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:GetFeature
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  outputFormat="application/gml+xml; version=3.2" xmlns:sql="http://
www.someserver.com/sql/1.0" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/
2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.someserver.com/sql/1.0 ./SqlQuery.xsd">
  <sql:Query targetDb="SQLMM">
    <sql:Mətn>
      SEÇİN * binalardan AS b, çaylar AS r HARADA
      b.ground_plot.ST_Within(r.flood_zones) = 1 </sql:Text>
    </sql:Query>
  </wfs:GetFeature>
```

B.3.19 Misal 18

Aşağıdakı misal, resultType parametrini "vuruşlar" olaraq təyin etməklə InWaterA_1M funksiya nümunələrinin sayını əldə edir.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  resultType="vur"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:myns="http://
www.someserver.com/myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001 /
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <Query typeNames="myns:InWaterA_1M"/> </
GetFeature>
```

Cavab göstərir ki, 339 963 xüsusiyyət var. NumberReturned parametri 0-a təyin edilib və bu, cavabda heç bir funksiyanın həqiqətən qaytarılmadığını göstərir.

```
<?xml version="1.0"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2010-02-01T22:56:09"
  numberMatched="339963"
  Qaytarılan nömrə = "0"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www .opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"/>
```

B.3.20 Misal 19

Baxmayaraq ki, GML 3.2 (bax: ISO 19136:2007) bu Beynəlxalq Standart tərəfindən dəstəklənən GML-in kanonik versiyası olsa da, GML-in digər versiyaları da istifadə oluna bilər. Aşağıdakı GetFeature nümunəsi həndəsənin GML 2.1.2 istifadə edərək kodlandığı məkan predikatını ehtiva edir.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  tutacaq="Nümunə Sorğu"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net /gml"
  xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
```

```

xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml
http://schemas.opengis.net/gml/2.1.2/geometry.xsd">
<Query typeName="myns:Roads" handle="Q01">
  <fes:Filter>
    <fes:Kəşisir>
      <fes:ValueReference>myns:path</fes:ValueReference>
      <gml:Polygon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:outerBoundaryIs>
          <gml:LinearRing>
            <gml:koordinatlar>-19.06099128723145,-169.9416961669922 - 19.05653190612793,-
169.9346008300781 -19.0523681640625,-169.9278564453125 -19.04729080200195,-169.9230346679688 -
19.03918266296387,-169.9215698242188 - 19.04058837890625,-169.9138641357422 -
19.04656600952148,-169.9136047363281 - 19.05992698669434,-169.9196014404297 -
19.06432342529297,-169.9275665283203 - 19.06826400756836,-169.9364929199219 -
19.06099128723145,-169.9416961669922</gml:coordinates>
          </gml:LinearRing>
        </gml:outerBoundaryIs>
      </gml:Polygon>
    </fes:Kəşisir>
  </fes:Filter>
</Soru>
</GetFeature>

```

B.4 GetPropertyValue nümunələri

B.4.1 Giriş

Bu bənddəki nümunələr güman edir ki, veb funksiyalar xidməti aşağıdakı uydurma xüsusiyyət nümunələri dəstini təklif edir:

```

<myns:Şəxs gml:id="p4456">
  <gml:identifikator codeSpace="http://www.canadaSIN.com">424679374</gml:identifikator>
  <myns:lastName>Smith</myns:lastName>
  <myns:firstName>Fred</myns:firstName>
  <myns:age>35</myns:age>
  <myns:sex>Kişi</myns:sex> <myns:spouse
xlink:href="#p4467"/> <myns:location
xlink:href="#p102"/> <myns:mailAddress>
  <myns:Ünvan gml:id="a201">
    <myns:streetName>Main St.</myns:streetName>
    <myns:streetNumber>5</myns:streetNumber>
    <myns:city>SomeCity</myns:city>
    <myns:province>Bəzi əyalət</myns:province>
    <myns:postalCode>X1X 1X1</myns:postalCode>
    <myns:country>Kanada</myns:country> </myns:Address>
  </myns:mailAddress>
  <myns:phone>416-123-4567</myns:phone>
  <myns:phone>416-890-1234</myns:phone> </
myns:Person>
<myns:Car gml:id="r1432">
  <gml:identifikator codeSpace="http://www.carserial.org">51465243</gml:identifikator>
  <myns:model>Ford Pinto</myns:model>
  <myns:age>4</myns:age>
  <myns:colour>qırmızı</myns:colour>
  <myns:location>
    <gml:Point gml:id="p102">
      <gml:pos>15 15</gml:pos> </
gml:Point>
    </myns:location>
  </myns:Maşın>
<myns:House gml:id="h32">
  <gml:identifikator codeSpace="http://www.google.org/houses.xml">654365143</gml:identifikator> <myns:numFloors>2</
myns:numFloors>
  <myns:area uom="sqm">200</myns:area>
  <myns:location>
    <gml:Point gml:id="p101">

```

```

        <gml:pos>16 18</gml:pos>
      </gml:Point>
    </myns:location>
    <myns:frontsOn xlink:href="#rs11"/>
    <myns:ünvan xlink:href="#a201"/>
  </myns:House>

  <abc:Road gml:id="rs11">
    <abc:numLanes>3</abc:numLanes>
    <abc:centerline>
      <gml:LineString gml:id="l123">?</gml:LineString> </
      abc:centerline>
    </abc:Yol>

  <abc:RoadNetwork gml:id="rn202">
    <abc:operator>RTA</abc:operator>
    <abc:members xlink:href="#rs11"/>
    <abc:topology>
      <gml:TopoComplex>
        <gml:Edge gml:id="e1">
          <gml:pointProperty xlink:href="#l123"/> </gml:Edge>

        </gml:TopoComplex>
      </abc:topology>
    </abc:RoadNetwork>

  <myns:Şəxs gml:id="p4467">
    <gml:identifier codeSpace="http://www.canadaSIN.com">424679360</gml:identifier>
    <myns:lastName>Smith</myns:lastName>
    <myns:firstName>Məryəm</myns:firstName>
    <myns:age>31</myns:age>
    <myns:sex>Qadın</myns:sex> <myns:spouse
    xlink:href="#p4456"/> <myns:location
    xlink:href="#p101"/> <myns:mailAddress
    xlink:href="# a201"/> <myns:phone>416-123-4567</
    myns:phone> <myns:phone>416-890-1234</
    myns:phone> <myns:livesIn xlink:href="#h32"/>
    <myns:isDriving xlink:href="r1432"/> </
    myns:Person>

```

B.4.2 Nümunə 1

Aşağıdakı nümunə GetFeature sorğusundan istifadə edərək Fred Smith-in yerini tapır. Resolve and solutionDepth parametrlərinin istifadəsi veb xüsusiyyət xidmətinə istənilən yerli istinadları həll etməyi tapşırır.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  həll dərinliyi="*"
  outputFormat="application/xml; subtype=gml/3.2" xmlns="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0"
  xmlns:myns="http://www.myserver.com/myns" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.someserver.com/myns
  http://www.someserver.com/schemas/Common/SampleSchema.xsd">
  <Query typeNames="myns:Person">
    <PropertyName solution="local">myns:location</PropertyName> <fes:Filter>
      <fes:Və>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Fred</fes:Literal>
        </fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>myns:lastName</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Smith</fes:Literal>
        </fes:PropertyIsEqualTo> </
        fes:Və>
      </fes:Filter>

```

```
</Sorğu>
</GetFeature>
```

Cavab sənədi belədir:

```
<?xml versiyası="1.0" kodlaşdırma="UTF-8"?>
<wfs:ValueCollection timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə Qaytarıldı="2"
numberMatched="naməlum" xmlns="http://www.someserver.com/myns"
www.someserver.com/myns" xmlns:abc="http://www.someserver.com/
abc" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://
www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.someserver.com/myns . /myns.xsd
http://www.someserver.com/abc . /abc.xsd">
<wfs:üzv>
<myns:Səxs gml:id="p4456">
<gml:identifikator codeSpace="http://www.canadaSIN.com">424679374</gml:identifikator>
<myns:lastName>Smith</myns:lastName>
<myns:firstName>Fred</myns:firstName>
<myns:age>35</myns:age>
<myns:seks>kıjı</myns:seks> <myns:spouse
xlink:href="#p4467"/> <myns:location
xlink:href="#pt102"/> <myns:mailAddress>
<myns:Ünvan gml:id="a201">
<myns:streetName>Main St.</myns:streetName>
<myns:streetNumber>5</myns:streetNumber>
<myns:city>SomeCity</myns:city>
<myns:province>Bəzi əyalət</myns:province>
<myns:postalCode>X1X 1X1</myns:postalCode>
<myns:country>Kanada</myns:country> </myns:Address>
</myns:mailAddress>
<myns:phone>416-123-4567</myns:phone>
<myns:phone>416-890-1234</myns:phone> </
myns:Person>
</wfs:member>
<wfs:additionalValues>
<wfs:ValueCollection
timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
Qaytarıldı="2"
numberMatched="2">
<wfs:üzv>
<myns:Səxs gml:id="p4467">
<gml:identifikator codeSpace="http://www.canadaSIN.com">424679360</gml:identifikator>
<myns:lastName>Smith</myns:lastName>
<myns:firstName>Məryəm</myns:firstName>
<myns:age>18</myns:age>
<myns:seks>Qadın</myns:seks> <myns:spouse
xlink:href="#p4456"/> <myns:location
xlink:href="#p101"/> <myns:mailAddress
xlink:href="# a201"/> <myns:phone>416-123-4567</
myns:phone> <myns:phone>416-890-1234</
myns:phone> <myns:livesIn xlink:href="#h32"/>
<myns:isDriving xlink:href="r1432"/> </
myns:Person>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
<myns:Car gml:id="r1432">
<gml:identifikator codeSpace="http://www.carserial.org">51465243</gml:identifikator>
<myns:model>Ford Pinto</myns:model>
<myns:age>4</myns:age>
<myns:colour>qırmızı</myns:colour>
<myns:location>
<gml:Point gml:id="pt102">
<gml:pos>-59.603958 -52.106559</gml:pos> </
gml:Point>
</myns:location>
</myns:Maşın>
</wfs:member>
</wfs:ValueCollection>
```

```
</wfs:additionalValues> </wfs:ValueCollection>
```

Cavab sənədlərində Fred Smithin myns:Person funksiyası, wfs:additionalObjects bölməsində isə həll edilmiş yer arayışı və həyat yoldaşının arayışı var. Həll edilmiş yer arayışı Fred Smitin yerini müəyyənləşdirir.

B.4.3 Nümunə 2

Aşağıdakı əməliyyat Nümunə 1 ilə eyni sorğunu yerinə yetirir (bax B.4.2), lakin bunun əvəzinə GetPropertyValue əməliyyatından istifadə edir.

```
<?xml version="1.0"?>
<GetPropertyValue
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  valueReference="myns:location"
  həll="yerli"
  həll dərinliyi="*"
  outputFormat="application/xml; xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:myns="http://www.myserver.com/myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://www.myserver.com/myns ./myns.xsd">
  <Query typeNames="myns:Person">
    <fes:Filtr>
      <fes:Və>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Fred</fes:Literal>
        </fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>myns:lastName</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Smith</fes:Literal>
        </fes:PropertyIsEqualTo> </fes:Və>
      </fes:Filtr>
    </Soru>
  </Query>
</GetPropertyValue>
```

Cavab sənədində Fred Smith-in yeri var:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:ValueCollection
  timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
  Qaytarıldı="1"
  numberMatched="naməlum" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd">
  <wfs:üzv>
    <gml:Point gml:id="pt102">
      <gml:pos>-59.603958 -52.106559</gml:pos> </gml:Point>
    </wfs:member>
  </wfs:ValueCollection>
```

B.4.4 Nümunə 3

Aşağıdakı GetFeature sorğusu Meri Smitin yaşadığı evin qarşısındakı yolun zolaqlarının sayını tapmaq üçün üç xüsusiyyət növünün birləşməsindən istifadə edir.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  xidmət="WFS"
```

```

versiya="2.0.0"
outputFormat="application/xml; subtype=gml/3.2" xmlns="http://
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0"
xmlns:abc="http://www.myserver.com/abc" xmlns:myns="http://
www.myserver.com/myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
wfs/2.0

```

```

http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.someserver.com/myns . /myns.xsd
http://www.someserver.com/abc . /abc.xsd">
<Query typeNames="myns:Person myns:House abc:Road">
  <PropertyName solution="local">abc:numberOfLanes</PropertyName> <fes:Filter>
    <fes:Və>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>Məryəm</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsEqualTo>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:lastName</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>Smith</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsEqualTo>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:Person/valueOf(myns:livesIn)/@gml:id</fes:ValueReference>
        <fes:ValueReference>myns:House/@gml:id</fes:ValueReference>
      </fes:PropertyIsEqualTo>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:House/valueOf(abc:frontsOn)/@gml:id</fes:ValueReference>
        <fes:ValueReference>abc:Road/@gml:id</fes:ValueReference>
      </fes:PropertyIsEqualTo> </
    </fes:Və>
  </fes:Filter>
</Sorğu>
</GetFeature>

```

Bu sorğunun cavabı birləşmə predikatını təmin edən dəstdir:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
  Qaytarıldı="1"
  numberMatched="naməlum" xmlns="http://www.someserver.com/
  myns" xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns"
  xmlns:abc="http://www.someserver.com/abc" xmlns:wfs="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0
    http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
    www.someserver.com/myns . /myns.xsd
    http://www.someserver.com/abc . /abc.xsd">
  <wfs:üzv>
    <wfs:Tuple>
      <wfs:üzv>
        <myns:Şəxs gml:id="p4467">
          <gml:identifikator
            codeSpace="http://www.canadaSIN.com">424679360</gml:identifier>
          <myns:lastName>Smith</myns:lastName>
          <myns:firstName>Məryəm</myns:firstName>
          <myns:age>18</myns:age>
          <myns:sex>qadın</myns:sex> <myns:spouse
            xlink:href="#p4456"/> <myns:location
            xlink:href="#pt101" /> <myns:mailAddress>
            <myns:Ünvan gml:id="a201">
              <myns:streetName>Main St.</myns:streetName>
              <myns:streetNumber>5</myns:streetNumber>
              <myns:city>SomeCity</myns:city>
              <myns:province>Bəzi əyalət</myns:province>
              <myns:postalCode>X1X 1X1</myns:postalCode>
              <myns:country>Kanada</myns:country> </myns:Address>
            </myns:mailAddress>
          </myns:Şəxs>
        </wfs:üzv>
      </wfs:Tuple>
    </wfs:üzv>
  </wfs:FeatureCollection>

```

```

    <myns:phone>416-123-4567</myns:phone>
    <myns:phone>416-890-4532</myns:phone>
    <myns:livesIn xlink:href="#h32"/> <myns:isDriving
xlink:href="#r1432"/> </myns:Person>

</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <myns:House gml:id="h32">
    <gml:identifikator
codeSpace="http://www.toronto.ca/reg.xml">654365143</gml:identifier>
    <myns:numFloors>2</myns:numFloors>
    <myns:area uom="sqm">200</myns:area>
    <myns:location>
      <gml:Point gml:id="pt101">
        <gml:pos>16 18</gml:pos>
      </gml:Point>
    </myns:location>
    <myns:frontsOn xlink:href="#rs11"/>
    <myns:ünvan xlink:href="#a201"/>
  </myns:House>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <abc:Road gml:id="rs11">
    <abc:numLanes>3</abc:numLanes>
    <abc:centerLineOf>
      <gml:LineString gml:id="GID_5" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:posList>-59.478340 -52.226578 -59.484871 -52.223564 -59.488991 -52.198524 -
59.485958 -52.169559 -59.480400 -52.152615 -59.465576 -52.141491 -59.462002 -52.136417 -
59.447968 -52.127190 -59.422928 -52.120701 -59.411915 -52.117844 -59.397972 -52.116440 -
59.371311 -52.121300</gml:posList> </
gml:LineString>
      </abc:centerLineOf>
    </abc:Yol>
  </wfs:member>
</wfs:Tuple>
</wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

Cavab sənədində göstərilir ki, Meri Smitin evinin qarşısındakı yol üç zolaqlıdır.

B.4.5 Nümunə 4

Aşağıdakı GetPropertyValue əməliyyatı əvvəlki nümunə ilə eyni suala cavab verir (bax B.4.4). wfs:Query əməliyyatı Meri Smitin evini müəyyənləşdirir və valueReference atributunda yol ifadəsi arzu olunan abc:numLanes dəyərini əldə edir. Yol ifadəsində valueOf() operatorunun istifadəsi myns:livesIn və myns:frontsOn istinadlarına istinad edir.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetPropertyValue
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  valueReference="valueOf(myns:livesIn)/valueOf(myns:frontsOn)/abc:numLanes"
  outputFormat="application/xml; subtype=gml/3.2"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:myns="http://www.myserver.com /
myns" xmlns:abc="http://www.myserver.com/abc" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
www.someserver.com/myns . /myns.xsd
http://www.someserver.com/abc . /abc.xsd">
<Query typeNames="myns:Person">
  <fes:Filtr>
    <fes:Və>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>Fred</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsEqualTo>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:lastName</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>Smith</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsEqualTo>
    </fes:Və>
  </fes:Filtr>
</Query>

```

```

    </fes:Və>
  </fes:Filtr>
</Sorğu>
</GetPropertyValue>

```

Cavab sənədi:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:ValueCollection
  timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
  Qaytarıldı="1"
  numberMatched="1"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://
  www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0

  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd" >
  <wfs:member>3</wfs:member> </
wfs:ValueCollection>

```

Mary Smith-in evinin qarşısındakı yolun üç zolaqlı olduğunu göstərir.

B.4.6 Nümunə 5

Aşağıdakı GetFeature sorğusu hər evin qarşısındakı yolu tapmaq üçün birləşmədən istifadə edir. Qoşulma predikatı hər bir uyğun yolun gml:id-ini əldə etmək üçün "frontsOn" istinadını həll etmək üçün valueOf() operatorundan istifadə edir.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetFeature
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  outputFormat="application/xml; subtype=gml/3.2" xmlns="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0"
  xmlns:myns="http://www.myserver.com/myns" xmlns:abc="http://
  www.myserver.com/abc" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
 /XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
  wfs/2.0

  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
  www.someserver.com/myns . /myns.xsd
  http://www.someserver.com/abc . /abc.xsd">
  <Query typeNames="myns:House abc:Road">
    <fes:Filtr>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:House/valueOf(myns:frontsOn)/@gml:id</fes:ValueReference>
        <fes:ValueReference>abd:Road/@gml:id</fes:ValueReference>
      </fes:PropertyIsEqualTo> </
      fes:Filter>
    </Sorğu>
  </GetFeature>

```

Cavab, hər bir evin hansı yolun qarşısında olduğunu göstərən bir sıra ev-yol çubuqlarıdır:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
  Qaytarıldı="1"
  numberMatched="naməlum" xmlns="http://www.someserver.com/
  myns" xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns"
  xmlns:abc="http://www.someserver.com/abc" xmlns:wfs="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0

  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
  www.someserver.com/myns . /myns.xsd
  http://www.someserver.com/abc . /abc.xsd">
  <wfs:üzv>
  <wfs:Tuple>
    <wfs:üzv>

```

```

<mys:House gml:id="h32">
  <gml:identifikator
    codeSpace="http://www.toronto.ca/reg.xml">654365143</gml:identifier>
  <mys:numFloors>2</mys:numFloors>
  <mys:area uom="sqm">200</mys:area>
  <mys:location>
    <gml:Point gml:id="pt101">
      <gml:pos>16 18</gml:pos>
    </gml:Point>
  </mys:location>
  <mys:frontsOn xlink:href="#rs11"/>
  <mys:ünvan xlink:href="#a201"/>
</mys:House>
</wfs:member>
<wfs:üzv>
  <abc:Road gml:id="rs11">
    <abc:numLanes>3</abc:numLanes>
    <abc:centerLineOf>
      <gml:LineString gml:id="GID_5" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:posList>-59.478340 -52.226578 -59.484871 -52.223564 -59.488991 -52.198524 -
59.485958 -52.169559 -59.480400 -52.152615 -59.465576 -52.141491 -59.462002 -52.136417 -
59.447968 -52.127190 -59.422928 -52.120701 -59.411915 -52.117844 -59.397972 -52.116440 -
59.371311 -52.121300</gml:posList> </
gml:LineString>
      </abc:centerLineOf>
    </abc:Yol>
  </wfs:member>
</wfs:Tuple>
</wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

B.4.7 Nümunə 6

Aşağıdakı GetPropertyValue sorğusu Meri Smitin poçt kodunu alır. wfs:Query əməliyyatı Meri Smitin myns:Person funksiyasını və valueReference parametrinin dəyəri olan XPath (W3C XML Yol Dilinə baxın) poçt kodunu əldə edir. valueOf() operatoru XPath ifadəsini qiymətləndirərkən hər hansı myns:livesIn və myns:mailAddress istinadlarını həll edir.

```

<?xml version="1.0"?>
<GetPropertyValue
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  valueReference="valueOf(myns:livesIn)/valueof(myns:mailAddress)/myns:postalCode"
  outputFormat="application/xml; subtype=gml/3.2"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:myns="http://www.myserver.com /
myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
www.someserver.com/myns ./myns.xsd">
  <Query typeNames="myns:Person">
    <fes:Filtr>
      <fes:Və>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Məryəm</fes:Literal>
        </fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:PropertyIsEqualTo>
          <fes:ValueReference>myns:lastName</fes:ValueReference>
          <fes:Literal>Smith</fes:Literal>
        </fes:PropertyIsEqualTo>
      </fes:Və>
    </fes:Filtr>
  </Sorğu>
</GetPropertyValue>

```

Aşağıdakı cavab sənədi Meri Smitin poçt kodunun X1X 1X1 olduğunu göstərir:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:ValueCollection
  timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
  Qaytarıldı="1"

```

```
numberMatched="naməlum" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
```

```
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd">  
<wfs:member>X1X 1X1</wfs:member> </  
wfs:ValueCollection>
```

B.4.8 Nümunə 7

Aşağıdakı sorğu Meri Smitin yaşını alır:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>  
<GetPropertyValue  
xidmət="WFS"  
versiya="2.0.0"  
valueReference="myns:age" outputFormat="application/xml;  
xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://  
www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://  
www.opengis.net/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/  
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/  
wfs/2.0  
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://  
www.someserver.com/myns ./myns.xsd">  
<Query typeNames="myns:Person">  
<fes:Filtr>  
<fes:Və>  
<fes:PropertyIsEqualTo>  
<fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference>  
<fes:Literal>Məryəm</fes:Literal>  
</fes:PropertyIsEqualTo>  
<fes:PropertyIsEqualTo>  
<fes:ValueReference>myns:lastName</fes:ValueReference>  
<fes:Literal>Smith</fes:Literal>  
</fes:PropertyIsEqualTo> </  
fes:Və>  
</fes:Filtr>  
</Sorğu>  
</GetPropertyValue>
```

Aşağıdakı cavab sənədi Meri Smitin yaşının 31 olduğunu göstərir:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>  
<wfs:ValueCollection  
timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə  
Qaytarıldı="1"  
numberMatched="naməlum" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/  
2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://  
www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/  
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/  
wfs/2.0  
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd">  
<wfs:member>31</wfs:member> </  
wfs:ValueCollection>
```

B.4.9 Misal 8

Aşağıdakı GetPropertyValue sorğusu Fred Smithin bütün telefon nömrələrini gətirir. Sorğu ifadəsi Fred Smithin myns:Person funksiyasını gətirir və valueReference XPath ifadəsi funksiyadan telefon nömrələrini alır.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>  
<GetPropertyValue  
xidmət="WFS"  
versiya="2.0.0"  
valueReference="myns:phone"  
outputFormat="application/xml; xmlns="http://  
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
```

```

xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:myns="http://
www.myserver.com/myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.someserver.com/myns ./myns.xsd">
<Query typeNames="myns:Person">
  <fes:Filtr>
    <fes:Və>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>Fred</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsEqualTo>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:lastName</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>Smith</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsEqualTo> </
    </fes:Filtr>
  </Soru>
</GetPropertyValue>

```

Bütün telefon nömrələrini özündə əks etdirən cavab sənədi:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:ValueCollection
  timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
  Qaytarıldı="2"
  numberMatched="2"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/
xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"> <wfs:member>416-123-4567</wfs:member>

  <wfs:member>416-890-1234</wfs:member> </
wfs:ValueCollection>

```

B.4.10 Misal 9

Aşağıdakı sorğu Fred Smithin ikinci telefon nömrəsini alır. wfs:Query əməliyyatı Fred Smithin myns:Person qeydlərini əldə edir və XPath ifadəsi myns:phone[2] funksiyadan ikinci telefon nömrəsini alır.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetPropertyValue
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  valueReference="myns:phone[2]" outputFormat="application/xml;
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:myns="http://www.myserver.com/
myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.someserver.com/myns ./myns.xsd">
<Query typeNames="myns:Person">
  <fes:Filtr>
    <fes:Və>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>Fred</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsEqualTo>
      <fes:PropertyIsEqualTo>
        <fes:ValueReference>myns:lastName</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>Smith</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsEqualTo> </
    </fes:Filtr>
  </Soru>
</GetPropertyValue>

```

Cavab sənədində ikinci telefon nömrəsi var:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:ValueCollection
  timeStamp="2008-09-07T19:00:00" nömrə
  Qaytarıldı="1"
  numberMatched="1"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/
  xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
  schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd"> <wfs:member>416-890-1234</wfs:member>

</wfs:ValueCollection>
```

B.5 LockFeature nümunələri

B.5.1 Nümunə 1

Sadalanan funksiyalar dəstini kilidləyin. WFS, bu halda, mümkün qədər çox funksiyanı sınağa və kilidləməyə yönəldilmişdir.

Sorğu:

```
<?xml version="1.0"?>
<LockFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  lockAction="BƏZİ"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:wfs="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0"
  xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd">
  <Query typeNames="myns:InWaterA_1M">
    <fes:Filtr>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1013"/>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1014"/>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1015"/>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1016"/>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1017"/>
    </fes:Filtr>
  </Sorğu>
</LockFeature>
```

Cavab nümunəsi:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<LockFeatureResponse
  lockId="1"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
  www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
 /XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
  wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd">
  <FeaturesLocked>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1013"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1014"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1016"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1017"/>
  </FeaturesLocked>
  <FeaturesLocked deyil>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1015"/>
  </FeaturesNotLocked>
</LockFeatureResponse>
```

B.5.2 Nümunə 2

InWaterA_1M tipli bütün funksiya nümunələrini kilidləyin.

Sorğu:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<LockFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:myns="http://
www.someserver.com/myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001 /
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
wfs/2.0
          http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <Query typeNames="myns:InWaterA_1M"/> </
LockFeature>
```

Cavab nümunəsi:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<LockFeatureResponse
  lockId="2"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0
          http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"/>
```

B.5.3 Nümunə 3

Bu nümunədə, məkan məhdudiyətindən istifadə edən filtr ifadəsi, kilidlənəcək xüsusiyyət nümunələri dəstini müəyyən etmək üçün istifadə olunur.

Sorğu:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<LockFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net /gml/3.2"
  xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0
          http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
          http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <Query handle="Lock1" typeNames="myns:InWaterA_1M">
    <fes:Filtr>
      <fes:Daxili>
        <fes:ValueReference>myns:wkbGeom</fes:ValueReference>
        <gml:Polygon gml:id="GID_45"
          srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:xarici>
            <gml:LinearRing>
              <gml:posList>-95,7 38,1 -97,8 38,2 -98,9 38,2 -95,7 38,1 </gml:posList> </gml:LinearRing>
            </gml:xarici>
          </gml:Polygon>
        </fes:Daxili>
      </fes:Filtr>
    </Sorğu>
  </LockFeature>
```

Cavab nümunəsi:

```
<?xml version="1.0"?>
<LockFeatureResponse
  lockId="A1014375BD"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema-instance"
```

```
xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"/>
```

B.5.4 Nümunə 4

Bu nümunə BuiltUpA_1M və InWaterA_1M tipli xüsusiyyətləri kilidləyir. Səpə ilə etikətlənmiş kilidLOCK1 müəyyən edilmiş pəncərənin daxilindəki bütün funksiyaları kilidləyir. Səpə ilə etikətlənmiş kilidLOCK2InWaterA_1M.1212, InWaterA_1M.1213 və InWaterA_1M.10 funksiyalarını kilidləyir.

Sorğu:

```
<?xml version="1.0"?>
<LockFeature
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  son = "4"
  lockAction="BƏZİ"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net /gml/3.2"
  xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<Query handle="LOCK1" typeNames="myns:BuiltUpA_1M">
  <fes:Filtr>
    <fes:Daxili>
      <fes:ValueReference>BuiltUpA_1M/wkbGeom</fes:ValueReference> <gml:Polygon
gml:id="GID_71" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:xarici>
          <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-72.4343981 18.4774721 -72.4344232 18.4775742 -72.4343699 18.477586
- 72.4343448 18.4774839 -72.4343981 18.4774721</gml:posList>
          </gml:LinearRing>
        </gml:xarici>
      </gml:Polygon>
    </fes:Daxili>
  </fes:Filtr>
</Sorğu>
<Sorğu idarəsi="LOCK2" typeNames="myns:InWaterA_1M">
  <fes:Filtr>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1212"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1213"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.10"/>
  </fes:Filtr>
</Sorğu>
</LockFeature>
```

Cavab nümunəsi:

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<LockFeatureResponse
  lockId="LOCK1A"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org /2001/
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <FeaturesLocked>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.1"/>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.10"/>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.34"/>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.786"/>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.3"/>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.13"/>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.47563"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1212"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1213"/>
    <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.10"/>
  </FeaturesLocked>
</LockFeatureResponse>
```

B.6 Əməliyyat nümunələri

B.6.1 Nümunə daxil edin

Aşağıdakı əməliyyat InWaterA_1M funksiya növünün iki nümunəsini yaradır.

```
<?xml version="1.0"?>
<wfs: Əməliyyat
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:gml="http://
  www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs /2.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.someserver.com/myns
  . /SampleSchema.xsd
  http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
  schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<wfs:Daxil et>
  <InWaterA_1M gml:id="F1">
    <wkbGeom>
      <gml:Polyqon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="P1">
        <gml:xarici>
          <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-30.93597221374512 117.6290588378906 -30.94830513000489 117.6447219848633
            - 30.95219421386719 117.6465530395508 -30.95219421386719 117.6431121826172 -30.94802856445312
            117.6386108398438 -30.94799995422363 117.6314163208008 -30.946138381958 117.62850189209 -
            30.94430541992188 117.6295852661133 -30.93280601501464 117.6240539550781 -30.92869377136231
            117.624641418457 -30.92386054992676 117.6201400756836 -30.92111206054688 117.6206970214844 -
            30.92458343505859 117.6275863647461 -30.93597221374512 117.6290588378906</gml:posList> </gml:LinearRing>
          </gml:xarici>
        </gml:Polyqon>
      </wkbGeom>
      <id>28022</id>
      <fCode>BH000</fCode>
      <hyc>6</hyc>
      <tileId>177</tileId>
      <facId>132</facId>
    </InWaterA_1M>
    <InWaterA_1M gml:id="F2">
      <wkbGeom>
        <gml:Polyqon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="P2">
          <gml:xarici>
            <gml:LinearRing>
              <gml:posList>-30.92013931274414 117.6552810668945 -30.92383384704589 117.661361694336
              - 30.93005561828613 117.6666412353516 -30.93280601501464 117.6663589477539 -30.93186187744141
              117.6594467163086 -30.93780517578125 117.6541137695312 -30.94397163391114 117.6519470214844 -
              30.94255638122559 117.6455535888672 -30.93402862548828 117.6336364746094 -30.92874908447266
              117.6355285644531 -30.92138862609864 117.6326370239258 -30.92236137390137 117.6395568847656 -
              30.91708374023438 117.6433029174805 -30.91711044311523 117.6454467773437 -30.92061042785645
              117.6484985351563 -30.92061042785645 117.6504135131836 -30.91638946533203 117.6504440307617 -
              30.92013931274414 117.6552810668945 </gml:posList> </
              gml:LinearRing>
            </gml:xarici>
          </gml:Polyqon>
        </wkbGeom>
        <id>28021</id>
        <fCode>BH000</fCode>
        <hyc>6</hyc>
        <tileId>177</tileId>
        <facId>131</facId>
      </InWaterA_1M>
    </wfs:Daxil et>
  </wfs:Transaction>
```

Bu nümunədə schemaLocation atributu InWatera_1M elementini elan edən statik XML Sxema sənədinə (SampleSchema.xsd) istinad edir. InWatera_1M elementinin bu bəyannaməsinə DescribeFeatureType əməliyyatından istifadə etməklə asanlıqla dinamik istinad edilə bilər (bax. Maddə 9).

B.6.2 Yeniləmə nümunələri

B.6.2.1 Nümunə 1

Aşağıdakı misal BuiltUpA_1M.1013 xüsusiyyət identifikatoru ilə müəyyən edilmiş xüsusiyyətin əhali xüsusiyyətini yeniləyir.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs: Əməliyyat
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:fes="http://
  www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs /2.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <wfs:Yeniləmə növüName="BuiltUpA_1M">
    <wfs:Əmlak>
      <wfs:ValueReference>əhali</wfs:ValueReference>
      <wfs:Value>4070000</wfs:Value>
    </wfs:Property>
    <fes:Filter>
      <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.1013"/> </fes:Filter>
  </wfs:Yeniləmə>
</wfs:Transaction>
```

B.6.2.2 Nümunə 2

yeniləyinəhəlinin növü sadalanan xüsusiyyətlər toplusunun xassəsidir. Bu nümunədə xüsusiyyətlər xüsusiyyət identifikatorları ilə müəyyən edilir:

BuiltUpA_1M.1013
QuraşdırılmışA_1M.34
BuiltUpA_1M.24256

onların varəhəlinin növü atribut "CITY" dəyərində təyin edildi.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs: Əməliyyat
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:fes="http://
  www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs /2.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <wfs:Yeniləmə növüName="BuiltUpA_1M">
    <wfs:Əmlak>
      <wfs:ValueReference>populationType</wfs:ValueReference>
      <wfs:Value>ŞƏHƏR</wfs:Value>
    </wfs:Property>
    <fes:Filter>
      <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.1013"/>
      <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.34"/>
      <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.24256"/>
    </fes:Filter>
  </wfs:Yeniləmə>
</wfs:Transaction>
```

B.6.2.3 Nümunə 3

yeniləyinədsadalanan xüsusiyyətlər dəstinin xassəsini seçin və yeniləyinFAC_IDdəyərini məhdudlaşdırılması ilə müəyyən edilən digər xüsusiyyətlər toplusunun xassəsikafel ID1 000-dən çox olan əmlak.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs: Əməliyyat
  versiya="2.0.0"
```

```

xidmət="WFS"
xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:wfs="http://www.opengis.net /wfs/2.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
<wfs:Update typeName="myns:BuiltUpA_1M">
  <wfs:Əmlak>
    <wfs:ValueReference>myns:name</wfs:ValueReference>
    <wfs:Value>somestring</wfs:Value>
  </wfs:Property>
  <fes:Filtr>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.1013"/>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.34"/>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.24256"/>
  </fes:Filtr>
</wfs:Yeniləmə>
<wfs:Update typeName="myns:BuiltUpA_1M">
  <wfs:Əmlak>
    <wfs:ValueReference>myns:facId</wfs:ValueReference>
    <wfs:Value>100</wfs:Value>
  </wfs:Property>
  <fes:Filtr>
    <fes:PropertyIsGreaterThan>
      <fes:ValueReference>BuiltUpA_1M/tileId</fes:ValueReference>
      <fes:Literal>1000</fes:Literal>
    </fes:PropertyIsGreaterThan> </
    fes:Filter>
  </wfs:Yeniləmə>
</wfs:Transaction>

```

B.6.2.4 Nümunə 4

Bu nümunə iki xüsusiyyət sinifini yeniləyir, OceansA_1M və TreesA_1MTreesA_1M. Dəriniyi 2 400 m-dən çox olan OceansA_1M-in bütün xüsusiyyətləri yenilənir və TreesA_1MTreesA_1M.1010 xüsusiyyəti də yenilənir.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs: Əməliyyat
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:wfs="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:myns="http://www.someserver .com/
  myns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <wfs:Update typeName="myns:OceansA_1M">
    <wfs:Əmlak>
      <wfs:ValueReference>myns:depth</wfs:ValueReference>
      <wfs:Value>2400</wfs:Value>
    </wfs:Property>
    <fes:Filtr>
      <fes:PropertyIsGreaterThan>
        <fes:ValueReference>OceansA_1M/dərinlik</fes:ValueReference>
        <fes:Literal>2400</fes:Literal>
      </fes:PropertyIsGreaterThan> </
      fes:Filter>
    </wfs:Yeniləmə>
  <wfs:Update typeName="myns:TreesA_1M">
    <wfs:Əmlak>
      <wfs:ValueReference>myns:treeType</wfs:ValueReference>
      <wfs:Value>İYNƏLİ</wfs:Value>
    </wfs:Property>
    <fes:Filtr>
      <fes:ResourceId rid="TreesA_1M.1010"/> </
      fes:Filter>
    </wfs:Yeniləmə>
  </wfs:Transaction>

```

B.6.3 Nümunələri silin

B.6.3.1 Nümunə 1

Tək bir xüsusiyyəti silin.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs: Əməliyyat
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:fes="http://
  www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <wfs:Delete typeName="InWaterA_1M">
    <fes:Filtr>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1013"/> </
      fes:Filter>
    </wfs:Sil>
  </wfs:Transaction>
```

B.6.3.2 Nümunə 2

Bu nümunə sadalanan xüsusiyyət nümunələri dəstini silir.

```
<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs: Əməliyyat
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:fes="http://
  www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
  <wfs:Delete typeName="myns:InWaterA_1M">
    <fes:Filtr>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.1013"/>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.10"/>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.13"/>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.140"/>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.5001"/>
      <fes:ResourceId rid="InWaterA_1M.2001"/>
    </fes:Filtr>
  </wfs:Sil>
</wfs:Transaction>
```

B.6.3.3 Nümunə 3

Bu nümunələr predikatda göstərilən çoxbucaqlı ilə müəyyən edilmiş regionun daxilində yerləşən InWaterA_1M funksiya tipli xüsusiyyət nümunələri dəstini silir. Əməliyyatın əhatə dairəsini məhdudlaşdırmaq üçün fes:Filter elementi, poliqonun həndəsəsini ifadə etmək üçün isə GML istifadə olunur.

```
<?xml version="1.0"?>
<wfs: Əməliyyat
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml /
  3.2" xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:Delete typeName="InWaterA_1M">
    <fes:Filtr>
```

```

</fes:Daxili>
  <fes:ValueReference>wkbGeom</fes:ValueReference>
  <gml:Polygon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="pp9">
    <gml:xarici>
      <gml:LinearRing>
        <gml:posList>-30.15600013732911 115.0352249145508 - 30.17819404602051
115.0252532958984 -30.16072273254395 115.021614074707 -30.1563892364502 115.0222473144531 -
30.15555572509765 115.0259704589844 -30.1512508392334 115.0282211303711 -30.1458892822656
115.0344696044922 -30.15600013732911 115.0352249145508 </gml:posList>
      </gml:LinearRing>
    </gml:xarici>
  </gml:Polygon>
</fes:Daxili>
</fes:Filtr>
</wfs:Sil>
</wfs:Transaction>

```

B.6.4 Qarışıq əməliyyat nümunəsi

Bu nümunə daxiletmə, yeniləmə və silmə əməliyyatlarını yerinə yetirən "Transaction 01" etiketli mürəkkəb əməliyyatı müəyyən edir. Bəzi xüsusiyyət növlərinə kompleks xassələr daxildir və XPath ifadələri istənilən xassələrə birmənalı olaraq istinad etmək üçün filtr ifadələrində istifadə olunur. Nümunədə olan şərhlər müxtəlif əməliyyatları izah edir.

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:Əməliyyat
  versiya="2.0.0"
  xidmət="WFS"
  handle="Əməliyyat 01" xmlns="http://www.someserver.com/myns"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.someserver.com/myns
. /SampleSchema.xsd
http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://
schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
http://www.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:Native vendorId="BigDbCorp" safeToIgnore="true">
    PARALEL DML-i AKTİV EDİN SESSİYANI DƏYİŞTİRİN;
    <bdbc:SomeXmlCommand xmlns:bdbc="http://www.bigdbcorp.com">
      <bdbc:Command>icazə verin</bdbc:Command>
    </bdbc:SomeXmlCommand>
  </wfs:Doğma>
  <!-- ELEVP_1M --> funksiya növünün yeni nümunəsini yaradın
  <wfs:Daxil edin sapı="1-ci bəyanat">
    <ElevP_1M gml:id="E1">
      <yer>
        <gml:Nöqtə srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="e33">
          <gml:pos>24.2633 - 68.5485</gml:pos>
        </gml:Point>
      </location>
      <id>167928</id>
      <fCode>CA030</fCode>
      <acc>2</acc>
      <ela>1</ela>
      <zv2>29999</zv2>
      <tileId>250</tileId>
      <endId>111</endId>
    </ElevP_1M>
  </wfs:Daxil et>
  <!-- RoadL_1M funksiya növünün yeni nümunəsini yaradın
    kompleks xassələri seqmentinə və yolun növünə malikdir. --> <wfs:Daxil et
    sapı="ComplexInsert">
    <YolL_1M gml:id="R1">
      <ad>Magistral yol 401</name>
      <seqment>
        <SegmentDesc>
          <designation>SEG_A41</designation>
          <həndəsə>

```

```

        <gml:LineString gml:id="e3"
          srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:posList>-46.32769393920898 168.9116668701172 - 46.31716537475586
168.9369659423828 -46.31291580200195 168.9402465820312 -46.30877685546875 168.9530792236328 -
46.30380630493164 168.9554138183594 -46.30014038085938 168.9626159667969 -46.29613876342773
168.9665222167969 -46.28755569458008 168.9909210205078</gml:posList>
        </gml:LineString>
      </həndəsə>
    </SegmentDesc>
  </segment>
  <yol növü>
    <YolDesc>
      <surfaceType>Asfalt</surfaceType>
      <nLanes>12</nLanes>
      <grade>15</grade>
    </RoadDesc>
  </roadType>
</RoadL_1M>
</wfs:Daxil et>
<!-- Seqmentlərin müəyyən diapazonunun təyinatını yeniləyin
olanlar indi bir seqmentə bölünür. Filtr təyin xassəsinə istinad etmək üçün
XPath ifadəsindən istifadə edir -->
<wfs:Yeniləmə növüName="RoadL_1M">
  <wfs:Əmlak>
    <wfs:ValueReference>RoadL_1M/seqment/təyinat</wfs:ValueReference>
    <wfs:Value>SEG_A60</wfs:Value>
  </wfs:Property>
  <fes:Filter>
    <fes:PropertyIsBetween>
      <fes:ValueReference>RoadL_1M/seqment/təyinat</fes:ValueReference> <fes:LowerBoundary>
        <fes:Literal>SEG_A60</fes:Literal> </
        fes:LowerBoundary>
      <fes:UpperBoundary>
        <fes:Literal>SEG_A69</fes:Literal> </
        fes:UpperBoundary>
    </fes:PropertyIsBetween> </
    fes:Filter>
  </wfs:Yeniləmə>
  <!-- BuiltUpA_1M funksiya tipli 2 xüsusiyyət nümunəsi yaradır --> <wfs:Insert
handle="Statement 2">
  <BuiltUpA_1M gml:id="B1">
    <placeId>4070</placeId>
    <name>Toronto</name>
    <population>4000000</population>
    <bndry>
      <gml:Poligon gml:id="g3"
        srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:xarici>
          <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-32.49074935913086 137.7553100585938 -32.49797058105469
137.7500762939453 -32.50219345092773 137.7501068115234 -32.49538803100586 137.7489929199219 -
32.49352645874023 137.748779296875 -32.49258422851562 137.7469940185547 -32.4914436340332
137.7448272705078 -32.49761199951172 137.7403869628906 -32.49774932861328 137.7377014160156 -
32.48825073242188 137.7359161376953 -32.47955703735352 137.7342987060547 -32.4787483215332
137.7353668212891 -32.47758483886719 137.7368927001953 -32.47419357299805 137.7501678466797 -
32.47983169555664 137.7571411132812 -32.48297119140625 137.759033203125 -32.48714065551758
137.7578887939453 -32.49074935913086 137.7553100585938</gml:posList>
          </gml:LinearRing>
        </gml:xarici>
      </gml:Poligon>
    </bndry>
  </BuiltUpA_1M>
  <BuiltUpA_1M gml:id="B2">
    <placeId>1725</placeId>
    <name>Monreal</name>
    <population>2000000</population>
    <bndry>
      <gml:Poligon gml:id="e4"
        srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:xarici>
          <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-33.20774841308594 138.0020904541016 -33.20772171020508
137.997802734375 -33.20266723632812 137.9964141845703 -33.20236206054688 137.9871368408203 -
33.19541549682617 137.9859924316406 -33.19369506835938 137.9819183349609 -33.17902755737305

```

```

137.9871978759766 -33.18127822875977 137.9911346435547 -33.17658233642578 137.9950256347656 -
33.18086242675781 138.0019378662109 -33.18441772460938 138.0037536621094 -33.18713760375977
138.0029144287109 -33.19083404541016 137.9978637695312 -33.19633483886719 137.9975280761719 -
33.19985961914062 137.9996185302734 -33.19947052001953 138.0031127929688 -33.18966674804688
138.01025390625 -33.19049835205078 138.0133361816406 -33.19108200073242 138.0155792236328 -
33.19660949707031 138.0187530517578 -33.20325088500977 138.0167236328125 -33.20430374145508
138.0137481689453 -33.21133422851562 138.009033203125 -33.20774841308594 138.0041961669922 -
33.20774841308594 138.0020904541016</gml:posList>
    </gml:LinearRing>
  </gml:xarici>
</gml:Polyqon>
</bndry>
</BuiltUpA_1M>
</wfs:Daxil et>
<!-- BuiltUpA_1M.1210 funksiya instansiyasının ad xassəsini yeniləyin --> <wfs:Update
typeName="BuiltUpA_1M">
  <wfs:Əmlak>
    <wfs:ValueReference>BuiltUpA_1M/ad</wfs:ValueReference>
    <wfs:Value>SMALLVILLE</wfs:Value>
  </wfs:Property>
  <fes:Filtr>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.1210"/> </fes:Filter>
</wfs:Yeniləmə>
<!-- BuiltUpA_1M.1725 funksiyasının həndəsəsini yeniləyin. --> <wfs:Update
typeName="BuiltUpA_1M">
  <wfs:Əmlak>
    <wfs:ValueReference>BuiltUpA_1M/bndry</wfs:ValueReference> <wfs:Value>
      <gml:Polyqon gml:id="g5"
        srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
        <gml:xarici>
          <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-34.08438873291016 151.1380767822266 -34.08183288574219
151.1435852050781 -34.08427810668945 151.1475219726562 -34.08483505249023 151.1522216796875 -
34.08349990844727 151.1563110351562 -34.09330368041992 151.1546325683594 -34.08549880981445
151.1357269287109 -34.08438873291016 151.1380767822266</gml:posList>
          </gml:LinearRing>
        </gml:xarici>
      </gml:Polyqon>
    </wfs:Dəyər>
  </wfs:Property>
  <fes:Filtr>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.1725"/> </fes:Filter>
</wfs:Yeniləmə>
<!-- BuiltUpA_1M.1013 xüsusiyyət nümunəsini silin. --> <wfs>Delete
typeName="BuiltUpA_1M">
  <fes:Filtr>
    <fes:ResourceId rid="BuiltUpA_1M.1013"/> </fes:Filter>
</wfs:Sil>
<!-- Xüsusiyyət növünün bütün nümunələrini silin
BuiltUpA_1M harada:
1. həndəsə çoxbucaqlı pəncərənin İÇİNDƏDİR
2. ƏHALİ 100 ilə 2000 arasında --> olduğu yerdə
<wfs>Delete typeName="BuiltUpA_1M">
  <fes:Filtr>
    <fes:Və>
      <fes:Daxili>
        <wfs:ValueReference>BuiltUpA_1M/bndry</wfs:ValueReference> <gml:Polygon
gml:id="WINDOW" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:xarici>
            <gml:LinearRing>
              <gml:posList>-33.9866943359375 150.8492279052734 -33.98172378540039
150.8462829589844 -33.97666549682618 150.8461151123047 -33.97611236572266 150.8504791259766 -
33.97283172607422 150.8525543212891 -33.97174835205078 150.8591156005859 -33.97491836547852
150.8614501953125 -33.98274993896484 150.8600769042969 -33.98555374145508 150.857421875 -
33.9866943359375 150.8492279052734</gml:posList>
            </gml:LinearRing>
          </gml:xarici>
        </gml:Polyqon>
      </fes:Daxili>
    </fes:Və>
    <fes:PropertyIsGreaterThanOrEqualTo>
      <wfs:ValueReference>BuiltUpA_1M/əhali</wfs:ValueReference>

```

```

        <fes:Literal>100</fes:Literal> </
        fes:PropertyIsGreaterThanOrEqualTo>
        <fes:PropertyIsLessThanOrEqualTo>
        <fes:ValueReference>BuiltUpA_1M/əhali</fes:ValueReference> <fes:Literal>2000</
        fes:Literal>
        </fes:PropertyIsLessThanOrEqualTo> </
        fes:Və>
    </fes:Və>
</fes:Filtr>
</wfs:Sil>
<wfs:Əvəz et>
    <BuiltUpA_1M gml:id="B01a">
        <placeId>34159</placeId>
        <name>Şəhərim</name>
        <əhali>14357</population> <bndry>

        <gml:Polıqon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="P01a">
            <gml:xarici>
                <gml:LinearRing>
                    <gml:posList>-31.121000289917 120.4429473876953 -31.12280464172363 120.444580078125
                    - 31.12605476379395 120.442253112793 -31.12794494628907 120.4380264282227 -31.12230491638183
                    120.4315032958984 -31.11816596984863 120.432502746582 -31.11672210693359 120.4361953735352 -
                    31.11802864074707 120.4410247802734 -31.121000289917 120.4429473876953</gml:posList> </gml:LinearRing>

                </gml:xarici>
            </gml:Polıqon>
        </bndry>
    </BuiltUpA_1M>
</fes:Filtr>
    <fes:Resourceİd rid="BuiltUpA_1M.45783"/> </fes:Filter>

</wfs:Əvəz et>
</wfs:Transaction>

```

Cavab sənədi:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:TransactionResponse
    versiya="2.0.0"
    xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
    www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:xsi="http://www.w3 .org/2001/
    XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
    wfs/2.0
        http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
    <wfs:TransactionSummary>
        <wfs:totalInserted>3</wfs:totalInserted>
        <wfs:totalUpdated>3</wfs:totalUpdated>
        <wfs:totalReplaced>1</wfs:totalReplaced>
        <wfs:totalDeleted>2</wfs:totalDeleted>
    </wfs:TransactionSummary>
    <wfs:InsertResults>
        <wfs:Funksiya sapı="Bəyanat 1">
            <fes:Resourceİd rid="ElevP_1M.1001"/> </
            wfs:Feature>
            <wfs:Feature handle="ComplexInsert">
                <fes:Resourceİd rid="RoadL_1M.1553"/> </
                wfs:Feature>
            <wfs:Feature handle="Bəyanat 2">
                <fes:Resourceİd rid="BuiltUpA_1M.509876"/>
                <fes:Resourceİd rid="BuiltUpA_1M.509877"/>
            </wfs:Xüsusiyyət>
        </wfs:InsertResults>
    </wfs:TransactionResponse>

```

B.6.5 Əməliyyata cavab nümunəsi

Bir sıra yeni xüsusiyyət nümunələri yaradan əməliyyat sorğusunu nəzərdən keçirin. Xüsusiyyət nümunələri "STMT1", "STMT2" və "STMT3" etikətli üç <wfs:Insert> elementindən istifadə etməklə yaradılır. Belə bir sorğuya tipik cavab ola bilər:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<wfs:TransactionResponse
    versiya="2.0.0"

```

```

xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/
wfs/2.0
http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd">
<wfs:TransactionSummary>
  <wfs:totalInserted>5</wfs:totalInserted> </
  wfs:TransactionSummary>
<wfs:InsertResults>
  <wfs:Funksiya dəstəyi="STMT1">
    <fes:ResourceId rid="SomeFeature.4567"/> </
    wfs:Feature>
  <wfs:Funksiya dəstəyi="STMT1">
    <fes:ResourceId rid="SomeFeature.4568"/> </
    wfs:Feature>
  <wfs:Funksiya dəstəyi="STMT1">
    <fes:ResourceId rid="SomeFeature.4569"/> </
    wfs:Feature>
  <wfs:Funksiya dəstəyi="STMT2">
    <fes:ResourceId rid="Feature1.4569"/> </
    wfs:Feature>
  <wfs:Funksiya dəstəyi="STMT3">
    <fes:ResourceId rid="Feature2.389345"/> </
    wfs:Feature>
  </wfs:InsertResults>
</wfs:TransactionResponse>

```

B.7 GetCapabilities nümunəsi

Bu nümunə əsas veb xüsusiyyət xidməti üçün imkanlar sənədinin necə görünə biləcəyini göstərir. İmkanlar sənədini tələb etmək üçün müştəri aşağıdakı sorğunu verəcək:

```

<?xml versiyası="1.0" ?>
<GetCapabilities
  xidmət="WFS"
  versiya="2.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/
  2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"/>

```

Sadə WFS uyğunluq sinifini tətbiq edən server (Cədvəl 1-ə baxın) aşağıdakı imkanlar sənədini yarada bilər:

```

<?xml version="1.0"?>
<WFS_Capabilities
  versiya="2.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://
  www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:fes="http://www.opengis.net /fes/2.0"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ows="http://
  www.opengis.net/ows/1.1" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/
  XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/ 2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/ows/1.1
  http://schemas.opengis.net/ows/1.1.0/owsAll.xsd">
<ows:ServiceIdentification>
  <ows:Title>OGC üzvü WFS</ows:Title>
  <ows:Abstract>FGDC çərçivəsinə xidmət edən NSDI məlumat provayderi tərəfindən idarə olunan Veb Xüsusiyyət Xidməti
  qat XXX; əlaqə saxlayın Paul.Bunyon@BlueOx.org </ows:Abstract>
  <ows:Keywords>
    <ows:Keyword>FGDC</ows:Keyword> <ows:Keyword>NSDI</
    ows:Keyword> <ows:Keyword>Framework Data Layer</
    ows:Keyword> <ows:Keyword>BlueOx</ows:Keyword>

    <ows:Type>String</ows:Type> </
    ows:Keywords>
  <ows:ServiceType>WFS</ows:ServiceType>
  <ows:ServiceTypeVersion>2.0.0</ows:ServiceTypeVersion>
  <ows:ServiceTypeVersion>1.1.0</ows:ServiceTypeVersion>

```

```

<ows:ServiceTypeVersion>1.0.0</ows:ServiceTypeVersion>
<ows:Fees>YOK</ows:Fees>
<ows:AccessConstraints>YOK</ows:AccessConstraints> </
ows:ServiceIdentification>
<ows:ServiceProvider>
  <ows:ProviderName>BlueOx Inc.</ows:ProviderName> <ows:ProviderSite
  xlink:href="http://www.cubewerx.com"/> <ows:ServiceContact>

    <ows:IndividualName>Paul Bunyon</ows:IndividualName>
    <ows:PositionName>Mifologiya Meneceri</ows:PositionName>
    <ows:ContactInfo>
      <ows:Telefon>
        <ows:Voice>1.800.BIG.WOOD</ows:Voice>
        <ows:Faks>1.800.FAX.WOOD</ows:Faks> </ows:Telefon>

      <ows:Ünvan>
        <ows:DeliveryPoint>Şimali Ölkə</ows:DeliveryPoint> <ows:City>Kiçik
        Şəhər</ows:City>
        <ows:AdministrativeArea>Kənd İlçesi</ows:AdministrativeArea>
        <ows:PostalCode>12345</ows:PostalCode>
        <ows:Country>ABŞ</ows:Country> <ows:ElectronicMailAddress> Paul.Bunyon@BlueOx.org </
        ows:ElectronicMailAddress> </ows:Address>

      <ows:OnlineResource xlink:href="http://www.BlueOx.org/contactUs"/>
      <ows:HoursOfService>24x7</ows:HoursOfService>
      <ows:Əlaqə Təlimatları>
        Normal tələblərlə Paula e-poçt göndərin; Təcili müraciətlər üçün Paula zəng edin;
        Əgər səsli poçt alırsınızsa və sorğunuz gözlənilmişə, veb saytımızın əlaqə
        səhifəsində qeyd olunan başqa bir mifoloji fiqurla əlaqə saxlayın.

      </ows:ContactInstructions> </
      ows:ContactInfo>
    <ows:Role>PointOfContact</ows:Role> </
    ows:ServiceContact>
  </ows:ServiceProvider>
<ows:OperationsMetadata>
  <ows:Operation name="GetCapabilities">
    <ows:DCP>
      <ows:HTTP>
        <ows:Alın xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
        <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
      </ows:HTTP>
    </ows:DCP>
    <ows:Parametr name="Qəbul Versiyalar">
      <ows:AllowedValues>
        <ows:Value>2.0.0</ows:Value> </
        ows:AllowedValues>
      </ows:Parameter>
    </ows:Əməliyyat>
    <ows:Operation name="DescribeFeatureType">
      <ows:DCP>
        <ows:HTTP>
          <ows:Alın xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
          <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
        </ows:HTTP>
      </ows:DCP>
    </ows:Əməliyyat>
    <ows:Operation name="ListStoredQueries">
      <ows:DCP>
        <ows:HTTP>
          <ows:Alın xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
          <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
        </ows:HTTP>
      </ows:DCP>
    </ows:Əməliyyat>
    <ows:Operation name="DescribeStoredQueries">
      <ows:DCP>
        <ows:HTTP>
          <ows:Alın xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
          <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
        </ows:HTTP>
      </ows:DCP>
    </ows:Əməliyyat>
    <ows:Operation name="GetFeature">
      <ows:DCP>
        <ows:HTTP>

```

```

        <ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
        <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi"/>
    </ows:HTTP>
</ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Parametr adı="versiya">
    <ows:AllowedValues>
        <ows:Value>2.0.0</ows:Value> </
    </ows:AllowedValues>
</ows:Parameter>
<!-- .....>
<!-- * UYGUNLUQ BƏYANNAMƏSİ * - ->
<!-- .....>
<ows: Məhdudiyət name="ImplementsBasicWFS">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsTransactionalWFS">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsLockingWFS">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="KVPEncoding">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="XMLEncoding">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="SOAPEncoding">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsInheritance">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsRemoteResolve">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsResultPaging">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsStandardJoins">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsSpatialJoins">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsTemporalJoins">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsFeatureVersioning">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ManageStoredQueries">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>
<!-- .....>
<!-- * BÜTÜN MƏHDUDLƏR * - ->
<!-- .....>
<ows: Məhdudiyət name="CountDefault">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>1000</ows:DefaultValue> </
    </ows:Constraint>

```

```

<ows:Constraint name="QueryExpressions">
  <ows:AllowedValues>
    <ows:Value>wfs:StoredQuery</ows:Value> </
    ows:AllowedValues>
  </ows:Constraint>
<!-- ***** </
ows:OperationsMetadata>
<FeatureTypeList>
  <FeatureType xmlns:bo="http://www.BlueOx.org/BlueOx">
    <Name>bo:Woods</Name>
    <Title>Böyük Şimal Meşəsi</Title> <Abstrakt>

      Böyük Şimalın ağac növlərinin müxtəlifliyini təsvir edir
      Meşə.

    </Astract>
    <ows:Açar sözlər>
      <ows:Keyword>meşə</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>şimal</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>woods</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>arborial</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>müxtəliflik</ows:Keyword> </
      ows:Keywords>
    <DefaultCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::6269</DefaultCRS>
    <ows:WGS84BoundingBox>
      <ows:LowerCorner>-180 - 90</ows:LowerCorner>
      <ows:UpperCorner>180 90</ows:UpperCorner>
    </ows:WGS84BoundingBox>
    <MetadataURL
xlink:href="http://www.ogccatservice.com/csw.cgi?service=CSW&version=2.0.0&request=Qeydləri
Alın&constraintlanguage=CQL&recordid=urn:uuid:4ee8b2d3-9409-4a1d- b26b-6782e4fa3d59"/>

    <Genişləndirilmiş Təsvir>
      <Element adı="TemporalExtent" type="xsd:date">
        <ows:Metadata xlink:href="http://www.someserver.com/AboutTemporalExtent.html"/> <ValueList>

          <Dəyər>2000-01-01</Value>
          <Dəyər>31-01-2006</Value> </
          ValueList>
        </Element>
        <Element adı="Təsniflər" type="xsd:anyURI">
          <ows:Metadata xlink:href="http://www.someserver.com/AboutClassifications.html"/> <ValueList>

            <Dəyər>urn:x-ogc:specification:csw-ebri:m:Təsnifat sxemi:ISO-
            19115:biota</Value>
          </ValueList>
        </Element>
        <Element adı="ArborialDiversityIndex" type="xsd:integer">
          <ows:Metadata xlink:href="http://www.someserver.com/ArborialDiversity.html"/> <ValueList>

            <Dəyər>14</Dəyər>
          </ValueList>
        </Element>
      </ExtendedDescription>
    </FeatureType>
  </FeatureTypeList>
<fes:Filter_Capabilities>
  <fes:Uyğunluq>
    <fes:Constraint name="ImplementsQuery">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsAdHocQuery">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsFunctions">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsMinStandardFilter">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsStandardFilter">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue>

```

```

</fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsMinSpatialFilter">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsSpatialFilter">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsMinTemporalFilter">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsTemporalFilter">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsVersionNav">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsSorting">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsExtendedOperators">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
</fes:Uyğunluq>
</fes:Filter_Capabilities> </
WFS_Capabilities>

```

Əsas WFS uyğunluq sinifini tətbiq edən server (Cədvəl 1-ə baxın) aşağıdakı imkanlar sənədini yarada bilər:

```

< ?xml version="1.0"?>
<WFS_Capabilities
  versiya="2.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://
  www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:fes="http://www.opengis.net /fes/2.0"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ows="http://
  www.opengis.net/ows/1.1" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/
  XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/ 2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/ows/1.1
  http://schemas.opengis.net/ows/1.1.0/owsAll.xsd">
  <ows:ServiceIdentification>
    <ows:Title>OGC üzvü WFS</ows:Title>
    <ows:Abstract>FGDC çərçivəsinə xidmət edən NSDI məlumat provayderi tərəfindən idarə olunan Veb Xüsusiyyət Xidməti
    qat XXX; əlaqə saxlayın Paul.Bunyon@BlueOx.org </ows:Abstract>
    <ows:Keywords>
      <ows:Keyword>FGDC</ows:Keyword> <ows:Keyword>NSDI</
      ows:Keyword> <ows:Keyword>Framework Data Layer</
      ows:Keyword> <ows:Keyword>BlueOx</ows:Keyword>
    <ows:Type>String</ows:Type> </
    ows:Keywords>
    <ows:ServiceType>WFS</ows:ServiceType>
    <ows:ServiceTypeVersion>2.0.0</ows:ServiceTypeVersion>
    <ows:ServiceTypeVersion>1.1.0</ows:ServiceTypeVersion>
    <ows:Version> <ows:Version> ows:ServiceTypeVersion>
    <ows:Fees>YOK</ows:Fees>
    <ows:AccessConstraints>YOK</ows:AccessConstraints> </
    ows:ServiceIdentification>
  <ows:ServiceProvider>
    <ows:ProviderName>BlueOx Inc.</ows:ProviderName> <ows:ProviderSite
    xlink:href="http://www.cubewerx.com"/> <ows:ServiceContact>
    <ows:IndividualName>Paul Bunyon</ows:IndividualName>
    <ows:PositionName>Mifologiya Meneceri</ows:PositionName>
    <ows:ContactInfo>

```

```

<ows:Telefon>
  <ows:Voice>1.800.BIG.WOOD</ows:Voice>
  <ows:Faks>1.800.FAX.WOOD</ows:Faks> </ows:Telefon>

<ows:Ünvan>
  <ows:DeliveryPoint>Şimali Ölkə</ows:DeliveryPoint> <ows:City>Kiçik
  Şəhər</ows:City>
  <ows:AdministrativeArea>Kənd İlçəsi</ows:AdministrativeArea>
  <ows:PostalCode>12345</ows:PostalCode>
  <ows:Country>ABŞ</ows:Country> <ows:ElectronicMailAddress> Paul.Bunyon@BlueOx.org </
  ows:ElectronicMailAddress> </ows:Address>

  <ows:OnlineResource xlink:href="http://www.BlueOx.org/contactUs"/>
  <ows:HoursOfService>24x7</ows:HoursOfService>
  <ows:Əlaqə Təlimatları>
    Normal tələblərlə Paula e-poçt göndərin; Təcili müraciətlər üçün Paula zəng edin;
    Əgər səsli poçt alırsınızsa və sorğunuz gözlənilməyəcək, veb saytımızın əlaqə
    səhifəsində qeyd olunan başqa bir mifoloji fiqurla əlaqə saxlayın.

  </ows>ContactInstructions> </
  ows>ContactInfo>
  <ows:Role>PointOfContact</ows:Role> </
  ows:ServiceContact>
</ows:ServiceProvider>
<ows:OperationsMetadata>
  <ows:Operation name="GetCapabilities">
    <ows:DCP>
      <ows:HTTP>
        <ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
      </ows:HTTP>
    </ows:DCP>
    <ows:Parametr name="Qəbul Versiyalar">
      <ows:AllowedValues>
        <ows:Value>2.0.0</ows:Value> </
        ows:AllowedValues>
      </ows:Parameter>
    </ows:Əməliyyat>
    <ows:Operation name="DescribeFeatureType">
      <ows:DCP>
        <ows:HTTP>
          <ows:Get xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/> </ows:HTTP>
        </ows:DCP>
      </ows:Əməliyyat>
    <ows:Operation name="ListStoredQueries">
      <ows:DCP>
        <ows:HTTP>
          <ows:Get xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/> </ows:HTTP>
        </ows:DCP>
      </ows:Əməliyyat>
    <ows:Operation name="DescribeStoredQueries">
      <ows:DCP>
        <ows:HTTP>
          <ows:Get xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/> </ows:HTTP>
        </ows:DCP>
      </ows:Əməliyyat>
    <ows:Operation name="GetFeature">
      <ows:DCP>
        <ows:HTTP>
          <ows:Get xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/> </ows:HTTP>
        </ows:DCP>
      </ows:Əməliyyat>
    <ows:Parametr adı="versiya">
      <ows:AllowedValues>
        <ows:Value>2.0.0</ows:Value> </
        ows:AllowedValues>
      </ows:Parameter>
  </ows:OperationsMetadata>
  <!-- .....
  <!-- * UYĞUNLUQ BƏYANNAMƏSİ * -- >
  <!-- .....
  <ows:Məhdudiyyət name="ImplementsBasicWFS">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue>

```

```

</ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsTransactionalWFS">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsLockingWFS">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="KVPEncoding">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="XMLEncoding">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="SOAPEncoding">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsInheritance">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsRemoteResolve">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsResultPaging">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsStandardJoins">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsSpatialJoins">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsTemporalJoins">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsFeatureVersioning">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ManageStoredQueries">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<!-- ..... -->
<!-- * BÜTÜN MƏHDUDLƏR * -->
<!-- ..... -->
<ows:Məhdudiyət name="CountDefault">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>1000</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="QueryExpressions">
  <ows:AllowedValues>
    <ows:Value>wfs:StoredQuery</ows:Value> </
ows:AllowedValues>
</ows:Constraint>
<!-- ***** -->
ows:OperationsMetadata>
<FeatureTypeList>
<FeatureType xmlns:bo="http://www.BlueOx.org/BlueOx">
  <Name>bo:Woods</Name>
  <Title>Böyük Şimal Meşəsi</Title> <Abstrakt>

    Böyük Şimalın ağac növlərinin müxtəlifliyini təsvir edir
    Meşə.

  </Astract>
  <ows:Açar sözlər>

```

```

    <ows:Keyword>meşə</ows:Keyword>
    <ows:Keyword>şimal</ows:Keyword>
    <ows:Keyword>woods</ows:Keyword>
    <ows:Keyword>arborial</ows:Keyword>
    <ows:Keyword>müxtəliflik</ows:Keyword> </
    ows:Keywords>
  <DefaultCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::6269</DefaultCRS>
  <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32615</OtherCRS>
  <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32616</OtherCRS>
  <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32617</OtherCRS>
  <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32618</OtherCRS>
  <ows:WGS84BoundingBox>
    <ows:LowerCorner>-180 - 90</ows:LowerCorner>
    <ows:UpperCorner>180 90</ows:UpperCorner>
  </ows:WGS84BoundingBox>
  <MetadataURL
  xlink:href="http://www.ogccatservice.com/csw.cgi?service=CSW&version=2.0.0&request=Qeydləri
  Alın&constraintlanguage=CQL&recordid=urn:uuid:4ee8b2d3-9409-4a1d-b26b-6782e4fa3d59"/>

  <Genişləndirilmiş Təsvir>
    <Element adı="TemporalExtent" type="xsd:date">
      <ows:Metadata xlink:href="http://www.someserver.com/AboutTemporalExtent.html"/> <ValueList>

        <Dəyər>2000-01-01</Value>
        <Dəyər>31-01-2006</Value> </
        ValueList>
      </Element>
      <Element adı="Təsniflər" type="xsd:anyURI">
        <ows:Metadata xlink:href="http://www.someserver.com/AboutClassifications.html"/> <ValueList>

          <Dəyər>urn:x-ogc:specification:csw-ebri:m:Təsnifat sxemi:ISO-
          19115:biota</Value>
          </ValueList>
        </Element>
        <Element adı="ArborialDiversityIndex" type="xsd:integer">
          <ows:Metadata xlink:href="http://www.someserver.com/ArborialDiversity.html"/> <ValueList>

            <Dəyər>14</Dəyər>
            </ValueList>
          </Element>
        </ExtendedDescription>
      </FeatureType>
    </FeatureTypeList>
  <fes:Filter_Capabilities>
    <fes:Uyğunluq>
      <fes:Constraint name="ImplementsQuery">
        <ows:NoDəyərlər/>
        <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
        fes:Constraint>
      <fes:Constraint name="ImplementsAdHocQuery">
        <ows:NoDəyərlər/>
        <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
        fes:Constraint>
      <fes:Constraint name="ImplementsFunctions">
        <ows:NoDəyərlər/>
        <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
        fes:Constraint>
      <fes:Constraint name="ImplementsMinStandardFilter">
        <ows:NoDəyərlər/>
        <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
        fes:Constraint>
      <fes:Constraint name="ImplementsStandardFilter">
        <ows:NoDəyərlər/>
        <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
        fes:Constraint>
      <fes:Constraint name="ImplementsMinSpatialFilter">
        <ows:NoDəyərlər/>
        <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
        fes:Constraint>
      <fes:Constraint name="ImplementsSpatialFilter">
        <ows:NoDəyərlər/>
        <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
        fes:Constraint>
      <fes:Constraint name="ImplementsMinTemporalFilter">
        <ows:NoDəyərlər/>
        <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue>
    </fes:Uyğunluq>
  </fes:Filter_Capabilities>

```

```

</fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsTemporalFilter">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsVersionNav">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsSorting">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
<fes:Constraint name="ImplementsExtendedOperators">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
  fes:Constraint>
</fes:Uyğunluq>
<fes:Id_Capabilities>
  <fes:ResourceIdentifier </      name="fes:ResourceId"/>
  fes:Id_Capabilities>
<fes:Spatial_Capabilities>
  <fes:GeometryOperands>
    <fes:GeometryOperand      name="gml:Zərf"/>
  </fes:GeometryOperands>
  <fes:SpatialOperators>
    <fes:SpatialOperator      name="BBOX"/>
  </fes:SpatialOperators> </
  fes:Spatial_Capabilities> </
  fes:Filter_Capabilities> </
  WFS_Capabilities>

```

Bütün uyğunluq siniflərini həyata keçirən kompleks server (Cədvəl 1-ə baxın) aşağıdakı imkanlar sənədini yarada bilər:

```

<WFS_Capabilities
  versiya="2.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://
  www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:fes="http://www.opengis.net /fes/2.0"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ows="http://
  www.opengis.net/ows/1.1" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/
  XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/ 2.0
  http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/ows/1.1
  http://schemas.opengis.net/ows/1.1.0/owsAll.xsd">
  <ows:ServiceIdentification>
    <ows:Title>OGC üzvü WFS</ows:Title>
    <ows:Abstract>FGDC çərçivəsinə xidmət edən NSDI məlumat provayderi tərəfindən idarə olunan Veb Xüsusiyyət Xidməti
    qat XXX; əlaqə saxlayın Paul.Bunyon@BlueOx.org </ows:Abstract>
    <ows:Keywords>
      <ows:Keyword>FGDC</ows:Keyword> <ows:Keyword>NSDI</
      ows:Keyword> <ows:Keyword>Framework Data Layer</
      ows:Keyword> <ows:Keyword>BlueOx</ows:Keyword>
    <ows:Type>String</ows:Type> </
    ows:Keywords>
    <ows:ServiceType>WFS</ows:ServiceType>
    <ows:ServiceTypeVersion>2.0.0</ows:ServiceTypeVersion>
    <ows:ServiceTypeVersion>1.1.0</ows:ServiceTypeVersion>
    <Tows:Version> <ows:Version> ows:ServiceTypeVersion>
    <ows:Fees>YOK</ows:Fees>
    <ows:AccessConstraints>YOK</ows:AccessConstraints> </
    ows:ServiceIdentification>
  <ows:ServiceProvider>
    <ows:ProviderName>BlueOx Inc.</ows:ProviderName> <ows:ProviderSite
    xlink:href="http://www.cubewerx.com"/> <ows:ServiceContact>
    <ows:IndividualName>Paul Bunyon</ows:IndividualName>
    <ows:PositionName>Mifologiya Meneceri</ows:PositionName>
    <ows:ContactInfo>
      <ows:Telefon>
        <ows:Voice>1.800.BIG.WOOD</ows:Voice>

```

```

<ows:Faksim>1.800.FAX.WOOD</ows:Faksim> </ows:Telefon>

<ows:Ünvan>
<ows:DeliveryPoint>Şimali Ölkə</ows:DeliveryPoint> <ows:City>Kiçik
Şəhər</ows:City>
<ows:AdministrativeArea>Kənd İlçəsi</ows:AdministrativeArea>
<ows:PostalCode>12345</ows:PostalCode>
<ows:Country>ABŞ</ows:Country> <ows:ElectronicMailAddress> Paul.Bunyon@BlueOx.org </
ows:ElectronicMailAddress> </ows:Address>

<ows:OnlineResource xlink:href="http://www.BlueOx.org/contactUs"/>
<ows:HoursOfService>24x7</ows:HoursOfService>
<ows:ContactInstructions>Normal tələblərlə Paula e-poçt göndərin; Təcili yardım üçün Paula zəng edin
sorgular; Əgər səsli məktub alırsınızsa və sorğunuz gözləyə bilmirsə, veb
saytımızın əlaqə səhifəsində qeyd olunan başqa bir mifoloji fiqurla əlaqə
saxlayın.</ows:ContactInstructions>
</ows:ContactInfo>
<ows:Role>PointOfContact</ows:Role> </
ows:ServiceContact>
</ows:ServiceProvider>
<ows:OperationsMetadata>
<ows:Operation name="GetCapabilities">
<ows:DCP>
<ows:HTTP>
<ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
<ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi"/>
</ows:HTTP>
</ows:DCP>
<ows:Parametr name="Qəbul Versiyalar">
<ows:AllowedValues>
<ows:Value>2.0.0</ows:Value>
<ows:Value>1.1.0</ows:Value>
<ows:Value>1.0.0</ows:Value> </
ows:AllowedValues>
</ows:Parameter>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Operation name="DescribeFeatureType">
<ows:DCP>
<ows:HTTP>
<ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
<ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi"/>
</ows:HTTP>
</ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Operation name="ListStoredQueries">
<ows:DCP>
<ows:HTTP>
<ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
<ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi"/>
</ows:HTTP>
</ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Operation name="DescribeStoredQueries">
<ows:DCP>
<ows:HTTP>
<ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
<ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi"/>
</ows:HTTP>
</ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Operation name="GetPropertyValue">
<ows:DCP>
<ows:HTTP>
<ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
<ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi"/>
</ows:HTTP>
</ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Operation name="GetFeature">
<ows:DCP>
<ows:HTTP>
<ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
<ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi"/>
</ows:HTTP>
</ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>

```

```

<ows:Operation name="GetFeatureWithLock">
  <ows:DCP>
    <ows:HTTP>
      <ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
      <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
    </ows:HTTP>
  </ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Operation name="Transaction">
  <ows:DCP>
    <ows:HTTP>
      <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
    </ows:HTTP>
  </ows:DCP>
  <ows:Məhdudiyət name="AutomaticDataLocking">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
    ows:Constraint>
  <ows:Constraint name="PreservesSiblingOrder">
    <ows:NoDəyərlər/>
    <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
    ows:Constraint>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Operation name="LockFeature">
  <ows:DCP>
    <ows:HTTP>
      <ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
      <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
    </ows:HTTP>
  </ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Operation name="CreateStoredQuery">
  <ows:DCP>
    <ows:HTTP>
      <ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
      <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
    </ows:HTTP>
  </ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Operation name="DropStoredQuery">
  <ows:DCP>
    <ows:HTTP>
      <ows:Alin xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
      <ows:Post xlink:href="http://www.BlueOx.org/wfs/wfs.cgi?"/>
    </ows:HTTP>
  </ows:DCP>
</ows:Əməliyyat>
<ows:Parametr adı="versiya">
  <ows:AllowedValues>
    <ows:Value>2.0.0</ows:Value>
    <ows:Value>1.1.0</ows:Value>
    <ows:Value>1.0.0</ows:Value> </
    ows:AllowedValues>
</ows:Parameter>
<!-- ..... * -->
<!-- * UYGUNLUQ BƏYANNAMƏSİ * -->
<!-- ..... * -->
<ows:Məhdudiyət name="ImplementsBasicWFS">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
  ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsTransactionalWFS">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
  ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsLockingWFS">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
  ows:Constraint>
<ows:Constraint name="KVPEncoding">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
  ows:Constraint>
<ows:Constraint name="XML-Encoding">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue>

```

```

</ows:Constraint>
<ows:Constraint name="SOAPEncoding">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsInheritance">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsRemoteResolve">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsResultPaging">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsStandardJoins">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsSpatialJoins">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsTemporalJoins">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ImplementsFeatureVersioning">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ManageStoredQueries">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<!-- ..... - - ->
<!-- * BÜTÜN MƏHDUDLƏR * - - ->
<!-- ..... - - ->
<ows:Məhdudiyət name="PagingIsTransactionSafe">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="CountDefault">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>1000</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ResolveTimeoutDefault">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>300</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="SortLevelLimit">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>1</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ResolveLocalScope">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>*</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ResolveRemoteScope">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>5</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="ResponseCacheTimeout">
  <ows:NoDəyərlər/>
  <ows:DefaultValue>300</ows:DefaultValue> </
ows:Constraint>
<ows:Constraint name="QueryExpressions">
  <ows:AllowedValues>
    <ows:Value>wfs:Query</ows:Value>
    <ows:Value>wfs:StoredQuery</ows:Value> </
ows:AllowedValues>
</ows:Constraint>
<!-- ***** - - ->
ows:OperationsMetadata>

```

```

<FeatureTypeList>
  <FeatureType xmlns:bo="http://www.BlueOx.org/BlueOx">
    <Name>bo:Woods</Name>
    <Title>Böyük Şimal Meşəsi</Title> <Abstrakt>Böyük Meşələrin ağac
    növlərinin müxtəlifliyini təsvir edir.
    şimal Meşə.</Avstrakt>
    <ows:Açar sözlər>
      <ows:Keyword>meşə</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>şimal</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>woods</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>arboreal</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>müxtəliflik</ows:Keyword> </
      ows:Keywords>
    <DefaultCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::6269</DefaultCRS>
    <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32615</OtherCRS>
    <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32616</OtherCRS>
    <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32617</OtherCRS>
    <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32618</OtherCRS>
    <ows:WGS84BoundingBox>
      <ows:LowerCorner>-180 - 90</ows:LowerCorner>
      <ows:UpperCorner>180 90</ows:UpperCorner>
    </ows:WGS84BoundingBox>
    <MetadataURL
    xlink:href="http://www.ogccatservice.com/csw.cgi?service=CSW&version=2.0.0&request=Qeydləri
    Alın&constraintlanguage=CQL&recordid=urn:uuid:4ee8b2d3-9409-4a1d-b26b-6782e4fa3d59"/>

    <Genişləndirilmiş Təsvir>
      <Element adı="TemporalExtent" type="xsd:date">
        <ows:Metadata
        xlink:href="http://www.someserver.com/AboutTemporalExtent.html"/> <ValueList>

          <Dəyər>2000-01-01</Value>
          <Dəyər>31-01-2006</Value> </
          ValueList>
        </Element>
        <Element adı="Təsniflər" type="xsd:anyURI">
          <ows:Metadata
          xlink:href="http://www.someserver.com/AboutClassifications.html"/> <ValueList>

            <Dəyər>urn:x-ogc:specification:csw-ebrim:Təsnifat sxemi:ISO-
            19115:biota</Value>
          </ValueList>
        </Element>
        <Element adı="ArborealDiversityIndex" type="xsd:integer">
          <ows:Metadata
          xlink:href="http://www.someserver.com/ArborealDiversity.html"/> <ValueList>

            <Dəyər>14</Dəyər>
          </ValueList>
        </Element>
      </ExtendedDescription>
    </FeatureType>
    <FeatureType xmlns:bo="http://www.BlueOx.org/BlueOx">
      <Name>bo:Lakes</Name>
      <Title>Böyük Şimal Gölləri</Title> <Abstrakt>Bütün göllər üçün
      göl sərhədləri
      Böyük Şimal Meşəsi.</Abstrakt>
      <ows:Keywords>
        <ows:Keyword>göllər</ows:Keyword>
        <ows:Keyword>sərhədlər</ows:Keyword>
        <ows:Keyword>su</ows:Keyword>
        <ows:Keyword>hidro</ows:Keyword> </
        ows:Keyword>
      <ows:Açar sözlər>
      <DefaultCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::6269</DefaultCRS>
      <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32615</OtherCRS>
      <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32616</OtherCRS>
      <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32617</OtherCRS>
      <OtherCRS>urn:ogc:def:crs:EPSG::32618</OtherCRS>
      <ows:WGS84BoundingBox>
        <ows:LowerCorner>-180 - 90</ows:LowerCorner>
        <ows:UpperCorner>180 90</ows:UpperCorner>
      </ows:WGS84BoundingBox>
      <MetadataURL
      xlink:href="http://www.ogccatservice.com/csw.cgi?service=CSW&version=2.0.0&request=Get
  
```

Records&constraintlanguage=CQL&recordid=urn:uuid:57973502-29cb-4114-8d64-9939627a0414"/>

```
<Genişləndirilmiş Təsvir>
  <Element adı="TemporalExtent" type="xsd:date">
    <ows:Metadata
      xlink:href="http://www.someserver.com/AboutTemporalExtent.html"/> <ValueList>
      <Dəyər>2000-01-01</Value>
      <Dəyər>31-01-2006</Value> </
      ValueList>
    </Element>
  </ExtendedDescription>
</FeatureType>
</FeatureTypeList>
<fes:Filter_Capabilities>
  <fes:Uyğunluq>
    <fes:Constraint name="ImplementsQuery">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsAdHocQuery">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsFunctions">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsMinStandardFilter">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsStandardFilter">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsMinSpatialFilter">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsSpatialFilter">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsMinTemporalFilter">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsTemporalFilter">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>TRUE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsVersionNav">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsSorting">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
    <fes:Constraint name="ImplementsExtendedOperators">
      <ows:NoDəyərlər/>
      <ows:DefaultValue>FALSE</ows:DefaultValue> </
      fes:Constraint>
  </fes:Uyğunluq>
  <fes:Id_Capabilities>
    <fes:ResourceIdentifier name="fes:ResourceId"/> </
    fes:Id_Capabilities>
  <fes:Scalar_Capabilities>
    <fes:LogicalOperators/>
    <fes:ComparisonOperators>
      <fes:ComparisonOperator name="PropertyIsLessThan"/>
      <fes:ComparisonOperator name="PropertyIsGreaterThan"/>
      <fes:ComparisonOperator name="PropertyIsLessThanOrEqualTo"/>
      <fes:ComparisonOperator name="PropertyIsGreaterThanOrEqualTo"/>
      <fes:ComparisonOperator name="PropertyIsEqualTo"/>
    </fes:ComparisonOperators>
  </fes:Scalar_Capabilities>
</fes:Filter_Capabilities>
```

```

    <fes:ComparisonOperator name="PropertyIsNotEqualTo"/>
    <fes:ComparisonOperator name="PropertyIsLike"/>
    <fes:ComparisonOperator name="PropertyIsBetween"/>
    <fes:ComparisonOperator name="PropertyIsNull"/>
    <fes:ComparisonOperator </
  fes:ComparisonOperators> </
fes:Scalar_Capabilities>
<fes:Spatial_Capabilities>
  <fes:GeometryOperands>
    <fes:GeometryOperand name="gml:Point"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:MultiPoint"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:LineString"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:MultiLineString"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:Curve"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:MultiCurve"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:Poligon"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:MultiPolygon"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:Surface"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:MultiSurface"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:MultiGeometry"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:Box"/>
    <fes:GeometryOperand name="gml:Zərf"/>
  </fes:GeometryOperands>
  <fes:SpatialOperators>
    <fes:SpatialOperator name="BBOX"/>
    <fes:SpatialOperator name="Bərabərdir"/>
    <fes:SpatialOperator name="Ayrılma"/>
    <fes:SpatialOperator name="Kəsişir"/>
    <fes:SpatialOperator name="Toxunmalar"/>
    <fes:SpatialOperator name="Xaçlar"/>
    <fes:SpatialOperator name="Daxili"/>
    <fes:SpatialOperator name="Tərkibindədir"/>
    <fes:SpatialOperator name="Üst-üstə düşür"/>
    <fes:SpatialOperator name="Beyond"/>
    <fes:SpatialOperator name="DWithin"/>
  </fes:SpatialOperators> </
fes:Spatial_Capabilities>
<fes:Temporal_Capabilities>
  <fes:TemporalOperands>
    <fes:TemporalOperand name="gml:validTime"/>
    <fes:TemporalOperand name="gml:TimeInstant"/>
    <fes:TemporalOperand name="gml:TimePeriod"/>
    <fes:TemporalOperand name="gml:timePosition"/>
    <fes:TemporalOperand name="gml:timeInterval"/>
    <fes:TemporalOperand name="gml:duration"/>
  </fes:TemporalOperands>
  <fes:TemporalOperators>
    <fes:TemporalOperator name="Sonra"/>
    <fes:TemporalOperator name="Əvvəl"/>
    <fes:TemporalOperator name="Başlayır"/>
    <fes:TemporalOperator name="BegunBy"/>
    <fes:TemporalOperator name="TContains"/>
    <fes:TemporalOperator name="Davamında"/>
    <fes:TemporalOperator name="TEquals"/>
    <fes:TemporalOperator name="TOverlaps"/>
    <fes:TemporalOperator name="Görüşür"/>
    <fes:TemporalOperator name="OverlappedBy"/>
    <fes:TemporalOperator name="MetBy"/>
    <fes:TemporalOperator name="EndedBy"/>
  </fes:TemporalOperators> </
fes:Temporal_Capabilities>
<fes:Functions>
  <fes:Funksiya adı="min">
    <fes>Returns>xsd:double</fes>Returns>
    <fes:Arguments>
      <fes:Arqument name="value1">
        <fes:Type>xsd:double</fes:Type> </
        fes:Argument>
      <fes:Arqument name="value2">
        <fes:Type>xsd:double</fes:Type> </
        fes:Argument>
    </fes:Arquments>
  </fes:Function>
  <fes:Funksiya adı="max">
    <fes>Returns>xsd:double</fes>Returns>
    <fes:Arguments>

```

```

    <fes:Argument name="value1">
      <fes:Type>xsd:double</fes:Type> </
    fes:Argument>
    <fes:Argument name="value2">
      <fes:Type>xsd:double</fes:Type> </
    fes:Argument>
  </fes:Arguments>
</fes:Function>
</fes:Funksiyalar>
</fes:Filter_Capabilities> </
WFS_Capabilities>

```

B.8 KVP nümunələri

B.8.1 Konvensiyalar

Ümumiyyətlə, URL-nin kodlaşdırılması '&' kimi müəyyən simvolların nəzərdə tutulduğu şəkildə istifadə edilmədikdə onlardan qaçınılmasını tələb edir (bax: IETF RFC 2396). Bu bənddə isə aydınlıq üçün belə personajlar qaçırılır.

Bundan əlavə, bu bənddəki bir çox nümunəyə dəyəri ISO 19143:2010, Maddə 7-də göstəriləyi kimi XML kodlu filtr olan FILTER parametri daxildir. Ciddi şəkildə düzgün olmaq üçün bu nümunələr kökdə ad sahəsi və sxem yeri məlumatını daxil etməlidir. element, fes:Filter ki, XML təsdiq oluna bilsin. Beləliklə, parametr:

```

FILTER=<Filtr><Within><PropertyName>InWaterA_1M/wkbGeom<PropertyName>
  <gml:Envelope><gml:lowerCorner>10 10</gml:lowerCorner><gml:upperCorner>20 20</
  gml:upperCorner></gml:Envelope></Within></Filter>

```

kimi daha düzgün göstərilməlidir:

```

FILTER=<Filtr
  xmlns="http://www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:gml="http://
  www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org /2001/
  XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/fes/
  2.0
  http://schemas.opengis.net/filter/2.0.0/filter.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <Within><PropertyName>InWaterA_1M/wkbGeom<PropertyName>
  <gml:Envelope><gml:lowerCorner>10 10</lowerCorner>
  <gml:upperCorner>20,20</gml:upperCorner></gml:Envelope> </Filtr>
  daxilində

```

Bununla belə, əsas məlumatları gizlətməmək üçün ad sahəsi və sxem yeri atribut teqləri bu bənddəki nümunələrdən çıxarılmışdır. Bundan əlavə, göstərilən sxem yerləri yalnız nümunə yerlərdir və düzgün sxem yerləri əvəz edilməlidir.

Nəhayət, FILTER və digər parametrlərin dəyərləri aydınlıq üçün yenidən bir neçə sətir üzərində bölünür. FILTER parametrinin dəyəri praktikada tək, uzun sətirdən ibarət olacaqdır.

B.8.2 FeatureType nümunələrini təsvir edin

B.8.2.1 Nümunə 1

Aşağıdakı nümunə TreesA_1M xüsusiyyət növünün sxem təsvirini tələb edir.

```

http://www.someserver.com/wfs.cgi?
  SERVICE=WFS&
  VERSION=2.0.0&
  NAMESPACES=xmlns(myns,http://www.myserver.com/myns)
  REQUEST=FeatureType-i təsvir et
  TYPENAMES=myns:TreesA_1M

```

B.8.2.2 Nümunə 2

Aşağıdakı nümunə InWaterA_1M və BuiltUpA_1M funksiya növlərinin sxem təsvirini tələb edir.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
NAMESPACES=xmlns(ns1,http://www.someserver.com/ns1),xmlns(ns2,http://someserver.com/ns2)&  
REQUEST=DescribeFeatureType&  
TYPENAMES=ns1:TreesA_1M,ns2:BuiltUpA_1M
```

B.8.3 GetPropertyValue nümunələri

B.8.3.1 Giriş

Aşağıdakı misallar toplusu B.4.1-də təsvir edilən uydurma verilənlər toplusunun sorğulandığını fərz edir.

B.8.3.2 Nümunə 1

Fred Smitin yaşadığı şəhəri tapın. Bu sorğu Fred Smithin rekordunu əldə etmək üçün GetFeatureById saxlanan sorğudan istifadə edir (7.9.3.6-ya baxın).

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetPropertyValue& VALUEREERENCE=myns:mailAddress/  
myns:Ünvan/myns:city& STOREDQUERY_ID=urn:ogc:def:query:OGC-  
WFS::GetFeatureById& ID=p4456
```

B.8.3.3 Nümunə 2

Fred Smithin yerini tapın.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetPropertyValue&  
VALUEREERENCE=myns:yer &  
RESOLVE=yerli&  
DƏRİNLİK=*&  
TYPENAMES=myns:Şəxs&  
FILTER=<fes:Filter><fes:Və><fes:PropertyIsEqualTo>  
<fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference> <fes:Literal>Fred</fes:Literal></  
fes:PropertyIsEqualTo> <fes:PropertyIsEqualTo><fes:ValueReference>myns:lastName</fes:Value >  
<fes:Literal>Smith</fes:Literal></fes:PropertyIsEqualTo></fes:And></fes:Filter>
```

B.8.3.4 Nümunə 3

Meri Smitin yaşadığı evin qarşısındakı yolun zolaqlarının sayını tapın.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetPropertyValue& VALUEREERENCE=valueOf(myns:livesIn)/valueOf(myns:frontsOn)/  
abc:numLanes& TYPENAMES=myns:Şəxs&  
FILTER=<fes:Filter><fes:Və><fes:PropertyIsEqualTo>  
<fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference> <fes:Literal>Fred</fes:Literal></  
fes:PropertyIsEqualTo> <fes:PropertyIsEqualTo><fes:ValueReference>myns:lastName</fes:Value >  
<fes:Literal>Smith</fes:Literal></fes:PropertyIsEqualTo></fes:And></fes:Filter>
```

B.8.3.5 Nümunə 4

Meri Smitin poçt kodu nədir?

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetPropertyValue& VALUEREERENCE=valueOf(myns:livesIn)/valueof(myns:mailAddress)/  
myns:postalCode& TYPENAMES=myns:Səxs&  
  
FILTER=<fes:Filter><fes:Və><fes:PropertyIsEqualTo>  
  <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference> <fes:Literal>Məryəm</fes:Literal></  
fes:PropertyIsEqualTo> <fes:PropertyIsEqualTo><fes:ValueReference>myns:lastName</fes:Value >  
  <fes:Literal>Smith</fes:Literal></fes:PropertyIsEqualTo></fes:And></fes:Filter>
```

B.8.3.6 Nümunə 5

Fred Smith neçə yaşındadır?

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetPropertyValue&  
VALUEREERENCE=myns:age&TYPENAMES=myns:Səxs&  
  
FILTER=<fes:Filter><fes:Və><fes:PropertyIsEqualTo>  
  <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference> <fes:Literal>Fred</fes:Literal></  
fes:PropertyIsEqualTo><fes:PropertyIsEqualTo> <fes:ValueReference>myns:lastName</fes:Value >  
  <fes:Literal>Smith</fes:Literal></fes:PropertyIsEqualTo></fes:And></fes:Filter>
```

B.8.3.7 Nümunə 6

Fred Smithin telefon nömrələri nədir?

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetPropertyValue&  
VALUEREERENCE=myns:telefon&TYPENAMES=myns:Səxs&  
  
FILTER=<fes:Filter><fes:Və><fes:PropertyIsEqualTo>  
  <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference> <fes:Literal>Fred</fes:Literal></  
fes:PropertyIsEqualTo> <fes:PropertyIsEqualTo><fes:ValueReference>myns:lastName</fes:Value >  
  <fes:Literal>Smith</fes:Literal></fes:PropertyIsEqualTo></fes:And></fes:Filter>
```

B.8.3.8 Nümunə 7

Fred Smith-in ikinci telefon nömrəsi nədir?

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetPropertyValue&  
VALUEREERENCE=myns:telefon[2]&  
TYPENAMES=myns:Səxs&  
FILTER=<fes:Filter><fes:Və><fes:PropertyIsEqualTo>  
  <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference> <fes:Literal>Fred</fes:Literal></  
fes:PropertyIsEqualTo> <fes:PropertyIsEqualTo><fes:ValueReference>myns:lastName</fes:Value >  
  <fes:Literal>Smith</fes:Literal></fes:PropertyIsEqualTo></fes:And></fes:Filter>
```

B.8.3.9 Nümunə 8

Meri Smitin evinin qarşısındakı Yolu əldə edin.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetPropertyValue&  
VALUEREERENCE= valueOf(myns:livesIn)/myns:frontsOn&  
TYPENAMES=myns:Şəxs&  
FILTER=<fes:Filter><fes:Və><fes:PropertyIsEqualTo>  
  <fes:ValueReference>myns:firstName</fes:ValueReference> <fes:Literal>Məryəm</fes:Literal></  
fes:PropertyIsEqualTo> <fes:PropertyIsEqualTo><fes:ValueReference>myns:lastName</fes:Value >  
  <fes:Literal>Smith</fes:Literal></fes:PropertyIsEqualTo></fes:And></fes:Filter>
```

B.8.4 GetFeature nümunələri

B.8.4.1 Nümunə 1

InWaterA_1M tipli bütün instansiyaların bütün xassələrini sorğulayın.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetFeature&  
TYPENAMES=SudaA_1M
```

B.8.4.2 Nümunə 2

InWaterA_1M tipli bütün nümunələrin bəzi xassələrini sorğulayın.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetFeature&  
PROPERTYNAME=InWaterA_1M/wkbGeom,InWaterA_1M/tileId&  
TYPENAMES=InWaterA_1M
```

B.8.4.3 Nümunə 3

"InWaterA_1M.1013" funksiya identifikatoru ilə müəyyən edilmiş funksiya nümunəsinin bütün xassələrini sorğulayın.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetFeature&  
RESOURCEID=SudaA_1M.1013
```

B.8.4.4 Nümunə 4

InWaterA_1M tipli sadalanan xüsusiyyət nümunələri dəstinin bütün xassələrini sorğulayın.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetFeature&  
RESOURCEID=InWaterA_1M.1013,InWaterA_1M.1014,InWaterA_1M.1015
```

B.8.4.5 Nümunə 5

InWaterA_1M tipli, məkan baxımından məhdudlaşdırılmış xüsusiyyət nümunələri dəstinin bütün xassələrini sorğulayın.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&
```

```
REQUEST=GetFeature&
TYPENAMES=SudaA_1M&
BBOX=18.54,-72.3544,18.62,-72.2564
```

B.8.4.6 Nümunə 6

InWaterA_1M tipli məhdud xüsusiyyət nümunələri dəstinin bəzi xassələrini sorğulayın. Nəticə dəsti məkan və qeyri-məkan predikatlarını birləşdirən filtr ifadəsi (bax: ISO 19143:2010, Maddə 7) ilə müəyyən edilir.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=GetFeature&
PROPERTYNAME=InWaterA_1M/wkbGeom,InWaterA_1M/tileId&
TYPENAMES=InWaterA_1M&
FILTER=<fes:Filter><fes:Və><fes:PropertyIsBetween>
<fes:ValueReference>InwaterA_1M/tileId</fes:ValueReference>
<fes:LowerBoundary><fes:Literal>100</fes:Literal></
fes:LowerBoundary><fes:UpperBoundary>
<fes:Literal>200</fes:Literal></fes:UpperBoundary></
fes:PropertyIsBetween><fes:Intersects>
<fes:ValueReference>Həndəsə</fes:ValueReference><gml:Envelope
srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326"><gml:lowerCorner>13.0983
31.5899</gml:lowerCorner>
4261436</gml:upperCorner></gml:Envelope></fes:Intersects></fes:Filter>
```

B.8.4.7 Nümunə 7

Himalay dağları ətrafındakı bölgədə beşinci ən yüksək dağ tapın.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=GetFeature&
TYPENAMES=Dağlar&
BBOX=27.6669,86.4800,28.2709,87.2120&
SORTBY=Yüksəklik DESC&
STARTINDEX=5&
COUNT=1
```

B.8.4.8 Nümunə 8

Fərqli ad məkanlarında xüsusiyyət növlərinin siyahısının bütün xassələrini sorğulayın.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=GetFeature&
NAMESPACES=xmlns(myNs,http://www.someserver.com),xmlns(yourns,http://www.someotherserver.com)
TYPENAMES=(myNs:InWaterA_1M)(sizin adlar:BuiltUpA_1M)
```

B.8.4.9 Misal 9

Xüsusiyyət növlərinin siyahısının bəzi xüsusiyyətlərini sorğulayın. Bu halda, wkbGeom və tileId atributları InWaterA_1M funksiya növü üçün götürülür və BuiltUpA_1M funksiya növünün bütün atributları götürülür.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=GetFeature&
ƏMLAK=(InWaterA_1M/wkbGeom,InWaterA_1M/tileId)(BuiltUpA_1M/*)&
TYPENAMES=(InWaterA_1M)(BuiltUpA_1M)
```

B.8.4.10 Nümunə 10

Göstərilən xana daxilində olan InWaterA_1M və BuiltUpA_1M funksiya növünün bütün funksiya nümunələrinin bütün xassələrini sorğulayın. Bu nümunə BBOX parametrindən çox ekvivalent filtr ifadəsindən istifadə edir.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=GetFeature&
TYPENAMES=(SudaA_1M)(QurulmuşA_1M)&
FİLTRE=(  
<Filter><Within><PropertyName>InWaterA_1M/wkbGeom  
<PropertyName><gml:Envelope><gml:lowerCorner>43,5707 <gml:upperCorner>43,5707  
<gml:lowerCorner>-79,2693</gml:upperCorner></gml:Envelope> </within></Filter>)(  
<Filter><Within><PropertyName> BuiltUpA_1M/  
wkbGeom<PropertyName><gml:Envelope><gml:lowerCorner>43,5705 </gml:lowerCorner>  
<gml:upperCorner>43,8219</gml:upperCorner></gml:Envelope></Filter></Daxili></  
Filtr>)
```

B.8.4.11 Misal 11

Bu nümunə 12 və 13 Nümunələr ilə müqayisə üçün əsas kimi xidmət edən PROPERTYNAME komponentlərindən istifadə edən GetFeature sorğusunu təsvir edir.

Müraciət:

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=GetFeature&
PROPERTYNAME=uk:Town/gml:name,uk:Town/gml:directedNode&
TYPENAMES=uk:Town&
RESOURCEID=t1
```

Cavabda bir varxlink:href, lakin olduğu kimi qaytarılır:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wfs:FeatureCollection
  timeStamp="2009-02-14T01:27:44"
  numberMatched="1"
  sayı qaytarıldı = "1"
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml /
  3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis.net/wfs/2.0
  http://schema.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://
  www.opengis.net/gml/3.2
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:boundedBy>
    <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
      <gml:lowerCorner>49,7330 - 11.5210</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>59,4518 </gml:upperCorner>
    </gml:Zərf>
  </wfs:boundedBy>
  <wfs:üv>
    <Şəhər gml:id="t1">
      <gml:name>Bedford</gml:name>
      <gml:directedNode orientation="+" </Town> xlink:href="#n1"/>
    </wfs:member>
  </wfs:FeatureCollection>
```

B.8.4.12 Misal 12

Bu nümunə Nümunə 11-dən GetFeature sorğusunda RESOLVEDEPTH və RESOLVETIMEOUT komponentlərinin istifadəsini göstərir.

Müraciət:

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetFeature&  
PROPERTYNAME=uk:Town/gml:name,uk:Town/gml:directedNode&  
RESOLVEDEPTH=1&  
RESOLVETIMEOUT=1&  
TYPENAMES=uk:Şəhər&  
RESOURCEID=t1
```

Cavabda, birinci səviyyəli xlink:href keçdi və onun məzmunu 7.6.4-də təsvir olunduğu kimi qaytarıldı:

```
<?xml version="1.0"?>  
<wfs:FeatureCollection  
  timeStamp="2009-02-14T01:27:44"  
  numberMatched="1"  
  sayı qaytarıldı = "1"  
  xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://  
  www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml /  
  3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://  
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://  
  www.opengis.net/wfs/2.0  
  
  http://schema.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd http://  
  www.opengis.net/gml/3.2  
  http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">  
  <wfs:boundedBy>  
    <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">  
      <gml:lowerCorner>10 10</gml:lowerCorner>  
      <gml:upperCorner>20 20</gml:upperCorner>  
    </gml:Zərf>  
  </wfs:boundedBy>  
  <wfs:üzv>  
    <Şəhər gml:id="t1">  
      <gml:name>Bedford</gml:name>  
      <gml:directedNode orientation="+" <!-- xlink:href="#n1"/>  
      xlink:href="#n1"/> --> <gml:directedNode  
      orientation="+">  
        <gml:Node gml:id="n1">  
          <gml:pointProperty xlink:href="http://www.bedford.town.uk/civilwo  
rks/gps.gml#townHall"/>  
        </gml:Node>  
      </gml:directedNode>  
    </Şəhər>  
  </wfs:member>  
</wfs:FeatureCollection>
```

B.8.4.13 Nümunə 13

Bu nümunə Nümunə 11-dən GetFeature sorğusunda RESOLVEDEPTH və RESOLVETIMEOUT komponentlərinin istifadəsini göstərir.

Müraciət:

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetFeature&  
PROPERTYNAME=uk:Town/gml:name,uk:Town/gml:directedNode&  
RESOLVEDEPTH=2&  
RESOLVETIMEOUT=2&  
TYPENAMES=uk:Şəhər&  
RESOURCEID=t1
```

Cavabda, gml:directedNode xassəsindəki birinci və ikinci səviyyəli xlink:href keçdi və onların məzmunu 7.6.4-də təsvir olunduğu kimi qaytarıldı:

```
<?xml version="1.0"?>  
<wfs:FeatureCollection  
  timeStamp="2009-02-14T01:27:44"
```

```

numberMatched="1"
sayı qaytarıldı = "1"
xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://
www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml /
3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.opengis.net/wfs/2.0
http://schema.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd http://
www.opengis.net/gml/3.2
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">
<wfs:boundedBy>
  <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
    <gml:lowerCorner>10 10</gml:lowerCorner>
    <gml:upperCorner>20 20</gml:upperCorner>
  </gml:Zərf>
</wfs:boundedBy>
<wfs:üzv>
  <Şəhər gml:id="t1">
    <gml:name>Bedford</gml:name>
    <gml:directedNode orientation="+" <!-- xlink:href="#n1"/>
    xlink:href="#n1"/> --> <gml:directedNode
    orientation="+">
      <gml:Node gml:id="n1">
        <gml:pointProperty>
          <gml:Point gml:id="townHall" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
            <gml:pos>-47 34</gml:pos> </
            gml:Point>
          </gml:pointProperty>
        </gml:Node>
      </gml:directedNode>
    </Şəhər>
  </wfs:member>
</wfs:FeatureCollection>

```

B.8.4.14 Misal 14

Aşağıdakı nümunə iki xüsusiyyət növü, myns:Parks və myns:Lakes arasında qoşulma sorğusunu kodlaşdırır:

```

http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.2
NAMESPACES=xmlns(myns,http://www.someserver.com/myns)&
REQUEST=GetFeature&
TYPENAMES=myns:Parks,myns:Lakes& FILTER=<fes:Filter><fes:And><fes:PropertyIsEqualTo><fes:ValueReference>/myns:Parks</
fes:ValueReference><fes:Literal>Algonquin+Park </fes:Literal></fes:PropertyIsEqualTo><fes:İçerir><fes:ValueReference>/
myns:Parks/həndəsə</fes:ValueReference><fes:ValueReference>/myns:Lakes/geometry</fes:ValueReference></
fes:Tərkibindədir></fes:Və></fes:Filter>

```

B.8.4.15 Nümunə 15

Aşağıdakı nümunə iki xüsusiyyət növü üzrə iki ayrı ad-hoc sorğunu kodlayır, myns:Parks və myns:Lakes:

```

http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.2
NAMESPACES=xmlns(myns,http://www.someserver.com/myns)&
REQUEST=GetFeature&
TYPENAMES=(myns:Parks)(myns:Lakes)&
FILTRE=(<fes:Filter><fes:BBOX><fes:ValueReference>/RS1/həndəsə</fes:ValueReference>
  <gml:Envelope+srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
    <gml:lowerCorner>49.1874 - 123.2778</gml:lowerCorner>
    <gml:upperCorner>49.3504 </gml:Zərf></gml:upperCorner>
  </fes:BBOX><fes:ValueReference>/RS1/geometry</fes:ValueReference>
  <gml:Envelope+srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
    <gml:lowerCorner>44.6113 - 63.7058</gml:lowerCorner>
    <gml:upperCorner>44.7256 </gml:Zərf></gml:upperCorner>
  </fes:BBOX><fes:Filter>)

```

B.8.4.16 Nümunə 16

Aşağıdakı nümunə müəyyən edilmiş məhdudlaşdırıcı qutunun bütün yerlərini gətirir. OUTPUTFORMAT parametri KML-nin satıcıya məxsus dəyərlərinə təyin edilib və cavaba KML-i dəstəkləyən Yer brauzerindən istifadə etməklə baxmağa imkan verir.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetFeature&  
TYPENAMES=YERLƏR&  
BBOX=18.54,-72.3544,18.62,-72.2564&  
OUTPUTFORMAT=KML
```

B.8.4.17 Misal 17

Aşağıdakı misal GetFeatureById saxlanan sorğudan istifadə edərək funksiyanı gətirir (bax 7.9.3.6).

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=GetFeature&  
STOREDQUERY_ID=urn:ogc:def:query:OGC-WFS::GetFeatyreById& ID=p4467
```

Bu sorğuya cavab GetFeature sorğusuna cavab üçün müəyyən edilmiş normal tərkib elementləri olmadan çılpq bir xüsusiyyət olardı (bax: 11.3). Məsələn, çıxış belə ola bilər:

```
<myns:Səxs  
  gml:id="p4467"  
  xmlns:myns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:gml="http://  
  www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xlink="http://www.w3.org /1999/xlink"  
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
  xsi:schemaLocation="http://www.someserver.com/myns"  
  . /myns.xsd  
  http://www.opengis.net/gml/3.2 http://schemas.opengis.net/  
  gml/3.2.1/gml.xsd">  
  <gml:identifier codeSpace="http://www.canadaSIN.com">424679360</gml:identifier>  
  <myns:lastName>Smith</myns:lastName>  
  <myns:firstName>Məryəm</myns:firstName>  
  <myns:age>18</myns:age>  
  <myns:sex>Qadin</myns:sex> <myns:spouse  
  xlink:href="#p4456"/> <myns:location  
  xlink:href="#p101"/> <myns:mailAddress  
  xlink:href="# a201"/> <myns:phone>416-123-4567</  
  myns:phone> <myns:phone>416-890-1234</  
  myns:phone> <myns:livesIn xlink:href="#h32"/>  
  <myns:isDriving xlink:href="r1432"/> </  
  myns:Person>
```

B.8.5 LockFeature nümunələri

B.8.5.1 Nümunə 1

Aşağıdakı nümunə InWaterA_1M funksiya növünün bütün nümunələrini kilidləyir.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?  
SERVICE=WFS&  
VERSION=2.0.0&  
REQUEST=Kilid Xüsusiyyəti&  
TYPENAMES=SudaA_1M
```

B.8.5.2 Nümunə 2

Aşağıdakı nümunə "RoadL_1M.1013" tərəfindən müəyyən edilmiş funksiyanı kilidləyir.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
```

```
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=Kilid Xüsusiyyəti&
RESOURCEID=Yoll_1M.1013
```

GetFeatureById saxlanan sorğudan istifadə edərək (7.9.3.6-ya baxın) bu sorğu üçün alternativ kodlaşdırma belədir:

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=Kilid Xüsusiyyəti&
STOREDQUERY_ID=urn:ogc:def:query:OGC-WFS::GetFeatureById&ID=RoadL_1M.1013
```

B.8.5.3 Nümunə 3

Aşağıdakı nümunə InWaterA_1M və BuiltUpA_1M funksiya növünün bütün funksiya nümunələrini kilidləyir.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=Kilid Xüsusiyyəti&
TYPENAMES=(SudaA_1M)(QurulmuşA_1M)
```

B.8.5.4 Nümunə 4

Aşağıdakı misal, istifadəçi tərəfindən müəyyən edilmiş maraq bölgəsinin İÇİNDE yerləşən InWaterA_1M və BuiltUpA_1M funksiya tiplərinin bütün xüsusiyyətlərini kilidləyir. Qeyd edək ki, kilidlənəcək xüsusiyyətləri müəyyən etmək üçün hər iki xüsusiyyət növünə tətbiq edilən yalnız bir BBOX dəyəri müəyyən edilib.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=Kilid Xüsusiyyəti&
LOCKACTION=hamısı&
NÖVLƏR=(INWATER_1M)(BuiltUpA_1M)&
BBOX=40.9821,23.4948,41.0257,23.5525
```

B.8.5.5 Nümunə 5

Aşağıdakı nümunə Nümunə 4-ə bənzəyir, istisna olmaqla, iki fərqli BBOX kilidlənəcək funksiya nümunələrini müəyyən etmək üçün istifadə olunur.

```
http://www.someserver.com/wfs.cgi?
SERVICE=WFS&
VERSION=2.0.0&
REQUEST=Kilid Xüsusiyyəti&
LOCKACTION=hamısı&
NÖVLƏR=(INWATER_1M)(BuiltUpA_1M)& BBOX=(40.9821,23.4948,41.0257,23.5525)
(40.5874,22.9013,40.6763,22.9974)
```

Əlavə C (məlumatlandırıcı)

Birləşdirilmiş XML sxemi

C.1 Giriş

Bu əlavə bu Beynəlxalq Standartda tapılan XML fraqmentlərini WFS sorğularını təsdiqləmək üçün XML təhlilçisi ilə istifadə oluna bilən wfs.xsd adlı vahid faylda birləşdirir.

C.2 wfs.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:fes="http://
  www.opengis.net/fes/2.0" xmlns:ows="http://www.opengis.net/
  ows/1.1" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:xml="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
  elementFormDefault="qualified"
  version="2.0.0">
<!-- ===== -->
  Daxildir və İdxal ===== -->
<xsd:import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
  schemaLocation="http://www.w3.org/2001/xml.xsd"/> <xsd:import
  namespace="http://www.w3.org/1999/xlink"
  schemaLocation="http://schemas.opengis.net/xlink/1.0.0/xlinks.xsd"/> <xsd:import
  namespace="http://www.opengis.net/ows/1.1"
  schemaLocation="http://schemas.opengis.net/ows/1.1.0/owsAll.xsd"/> <xsd:import
  namespace="http://www.opengis.net/fes/2.0"
  schemaLocation="../filter/2.0.0/filterAll.xsd"/> <!--
  ===== = -->
<!-- ƏSAS SORĞU NÖVÜ = -->
<!-- ===== -->
<xsd:complexType name="BaseRequestType" abstrakt="true">
  <xsd:atribut ad="xidmət"
    type="xsd:string" use="tələb olunur" fixed="WFS"/>
  <xsd:atribut adı="versiya" type="xsd:string" use="tələb olunur"
    sabit="2.0.0"/>
  <xsd:atribut name="handle" type="xsd:string"/>
</xsd:complexType>
<!-- ===== -->
<!-- STANDART SORĞU PARAMETRELƏRİ = -->
<!-- ===== -->
<xsd:attributeGroup name="StandardPresentationParameters">
  <xsd:atribut name="startIndex"
    type="xsd:nonNegativeInteger" default="0"/> name="count"
  <xsd:atribut type="xsd:nonNegativeInteger"/> name="resultType"
  <xsd:atribut type="wfs:ResultTypeType"
    default="nəticələr"/>
  <xsd:atribut adı="çıxışFormat" type="xsd:string"
    default="application/gml+xml; version=3.2"/> </
  xsd:attributeGroup>
<xsd:simpleType name="ResultTypeType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:sadalama dəyər="nəticələr"/>
    <xsd:sadalama dəyər="vurur"/>
  </xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
<!-- ===== -->
<!-- PARAMETRELƏRİ HƏLL EDİN = -->
<!-- ===== -->
<xsd:attributeGroup name="StandardResolveParameters">
  <xsd:atribut adı="həll et" type="wfs:ResolveValueType" default="heç biri"/>
```

```

<xsd:attribute name="resolveDepth" type="wfs:pozitifIntegerWithStar"
  default="*/"/>
<xsd:atribut adı="resolveTimeout" type="xsd:pozitifInteger"
  default="300"/>
</xsd:attributeGroup>
<xsd:simpleType name="ResolveValueType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:sadalama dəyər="yerli"/>
    <xsd:sadalama dəyər="uzaqdan"/>
    <xsd:sadalama dəyər="hamısı"/>
    <xsd:sadalama dəyər="heç biri"/>
  </xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="pozitifIntegerWithStar">
  <xsd:union memberTypes="xsd:pozitifInteger </
  xsd:simpleType> wfs:StarStringType"/>
<xsd:simpleType name="StarStringType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="*/"/> </
  xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- ===== <!-- = -->
STANDART XÜSUSİYYƏTLƏRİ GİRİŞ PARAMETRELƏRİ = -->
<!-- ===== -->
<xsd:attributeGroup name="StandardInputParameters">
  <xsd:atribut adı="inputFormat" type="xsd:string"
  default="application/gml+xml; versiya=3.2"/>
  <xsd:attribute name="srsName" </ type="xsd:anyURI"/>
  xsd:attributeGroup>
<!-- ===== = -->
<!-- CAVAB METADATA = -->
<!-- ===== -->
<xsd:attributeGroup name="StandardResponseParameters">
  <xsd:attribute name="timeStamp" type="xsd:dateTime" use="tələb olunur"/> <xsd:attribute
  name="numberMatched" type="wfs:nonNegativeIntegerOrUnknown"
  istifadə="tələb olunur"/>
  <xsd:atribut adı="nömrə qaytarıldı" type="xsd:nonNegativeInteger"
  istifadə="tələb olunur"/>
  <xsd:atribut name="next" type="xsd:anyURI"/>
  <xsd:atribut name="əvvəlki" type="xsd:anyURI"/>
</xsd:attributeGroup>
<xsd:simpleType name="nonNegativeIntegerOrUnknown">
  <xsd:union>
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="unknown"/> </
        xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:nonNegativeInteger"/> </
      xsd:simpleType>
    </xsd:union>
  </xsd:simpleType>
<!-- ===== <!-- = -->
ÜMUMİ XÜSUSİYYƏTLƏRİN METADATA Elementləri = -->
<!-- ===== -->
<xsd:element adı="Başlıq">
  <xsd:complexType>
    <xsd:simpleContent>
      <xsd:extension base="xsd:string">
        <xsd:attribute ref="xml:lang" </ default="en"/>
        xsd:extension>
      </xsd:simpleContent>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
<xsd:element name="Abstract">
  <xsd:complexType>
    <xsd:simpleContent>
      <xsd:extension base="xsd:string">
        <xsd:attribute ref="xml:lang" </ default="en"/>
        xsd:extension>
      </xsd:simpleContent>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

```

```

<!-- ===== = -->
<!-- SORĞU ELEMENTLƏRİ = -->
<!-- ===== = -->
<!-- === ADHOC QUERY ===== -->
<xsd:element name="Query" type="wfs:QueryType"
  substitutionGroup="fes:AbstractAdhocQueryExpression"/>
<xsd:complexType name="QueryType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="fes:AbstractAdhocQueryExpressionType">
      <xsd:atribut name="srsName" type="xsd:anyURI"/>
      <xsd:atribut name="featureVersion" type="xsd:string"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- === SAXLANAN SORĞU ===== -->
<xsd:element name="StoredQuery" type="wfs:StoredQueryType"
  substitutionGroup="fes:AbstractQueryExpression"/>
<xsd:complexType name="StoredQueryType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="fes:AbstractQueryExpressionType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="Parameter" type="wfs:ParameterType"
          minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </
          xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:anyURI" use="required"/> </xsd:extension>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ParameterType" mixed="true">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:hər hansı ad məkanı="##digər" prosesContents="lax" minOccurs="0"
      maxOccurs="1"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/> </
  xsd:complexType>
<!-- ===== <!-- = -->
  MÜMKÜNLƏR Sorğu və Cavab = -->
  ===== -->
<!-- SORĞULUN- - >
<xsd:element name="GetCapabilities" type="wfs:GetCapabilitiesType"/>
<xsd:complexType name="GetCapabilitiesType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="ows:GetCapabilitiesType">
      <xsd:atribut adı="xidmət" növü="ows:ServiceType" istifadə="tələb olunur"
        sabit = "WFS"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- CAVAB - - >
<xsd:element name="WFS_Capabilities" type="wfs:WFS_CapabilitiesType"/>
<xsd:complexType name="WFS_CapabilitiesType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="ows:CapabilitiesBaseType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="WSDL" minOccurs="0">
          <xsd:complexType>
            <xsd:complexContent>
              <xsd:restriction base="xsd:anyType">
                <xsd:attributeGroup ref="xlink:simpleLink"/>
              </xsd:məhdudiyət>
            </xsd:complexContent>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element ref="wfs:FeatureTypeList" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="fes:Filter_Capabilities" minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="FeatureTypeList" type="wfs:FeatureTypeListType"/>
<xsd:complexType name="FeatureTypeListType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="FeatureType" type="wfs:FeatureTypeType"
      maxOccurs="unbounded"/> </
    xsd:sequence>
  </xsd:complexType>

```

```

<xsd:complexType name="FeatureTypeType">
  <xsd:ardicilliq>
    <xsd:element name="Ad" type="xsd:QName"/>
    <xsd:element ref="wfs:Title" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
    ref="wfs:Abstract" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
    ref="ows:Keywords" minOccurs="0" maxOccurs="bounded"/> <xsd:choice>

      <xsd:ardicilliq>
        <xsd:element name="DefaultCRS" type="xsd:anyURI"/> <xsd:element
        name="OtherCRS" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"
        maxOccurs="unbounded"/> </
        xsd:sequence>
      <xsd:element adi="NoCRS">
        <xsd:complexType/>
      </xsd:element>
    </xsd:seçim>
    <xsd:element name="OutputFormats" type="wfs:OutputFormatListType"
    minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="ows:WGS84BoundingBox" minOccurs="0"
    maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
    <xsd:element name="MetadataURL" type="wfs:MetadataURLType"
    minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
    <xsd:element name="Genişləndirilmiş Təsvir"
    type="wfs:ExtendedDescriptionType" </ minOccurs="0"/>
    xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="OutputFormatListType">
    <xsd:ardicilliq maxOccurs="bounded">
      <xsd:element name="Format" type="xsd:string"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="MetadataURLType">
    <xsd:attributeGroup ref="xlink:simpleLink"/> <xsd:attribute
    name="haqqında" type="xsd:anyURI"/> </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="ExtendedDescriptionType">
    <xsd:ardicilliq>
      <xsd:element ref="wfs:Element" maxOccurs="unbounded"/> </
      xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:element name="Element" type="wfs:ElementType"/>
    <xsd:complexType name="ElementType">
      <xsd:ardicilliq>
        <xsd:element ref="ows:Metadata"/>
        <xsd:element ref="wfs:ValueList"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/> <xsd:attribute
      name="type" type="xsd:QName" use="required"/> </xsd:mürəkkəbNöv>
    <xsd:element name="ValueList" type="wfs:ValueListType"/>
    <xsd:complexType name="ValueListType">
      <xsd:ardicilliq maxOccurs="məhdudiyətsiz">
        <xsd:element ref="wfs:Value"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:element adi="Dəyər" type="xsd:anyType"/>
  <!-- =====<!-- = -->
  <!-- ===== -->
  <!-- SORĞULUN- ->
  <xsd:element name="DescribeFeatureType" type="wfs:DescribeFeatureTypeType"/>
  <xsd:complexType name="TəsvirFeatureTypeType">
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
        <xsd:ardicilliq>
          <xsd:element name="TypeName" type="xsd:QName" minOccurs="0"
          maxOccurs="unbounded"/> </
          xsd:sequence>
          <xsd:attribute name="outputFormat" type="xsd:string"
          default="application/gml+xml; version=3.2"/> </
          xsd:extension>
        </xsd:complexContent>
      </xsd:complexType>
    <!-- CAVAB -->

```

```

<!-- ===== <!-- -->
'application/gml+xml; version=3.2' <!-- WFS etibarlı XML-Sxema/GML3 tətbiq sxemini <!-- -->
yaradacaq ki, bu, tələb olunan xüsusiyyət növlərini təsvir edir. -->
<!-- ===== <!-- -->
<!-- ===== <!-- -->
<!-- = GETPROPERTYVALUE Sorğu və Cavab = -->
<!-- ===== <!-- -->
<!-- SORĞULUN- - ->
<xsd:element name="GetPropertyValue" type="wfs:GetPropertyValueType"/>
<xsd:complexType name="GetPropertyValueType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element ref="fes:AbstractQueryExpression"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:atribut ad="dəyər istinadı" type="xsd:string"
        istifadə="tələb olunur"/>
      <xsd:attribute name="resolvePath" type="xsd:string"/>
      <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardPresentationParameters"/>
      <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResolveParameters"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- CAVAB - ->
<xsd:element name="ValueCollection" type="wfs:ValueCollectionType"/>
<xsd:complexType name="ValueCollectionType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element ref="wfs:member" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
    <xsd:element ref="wfs:additionalValues" minOccurs="0"/>
    <xsd:element ref="wfs:truncatedResponse" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResponseParameters"/>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="üzv" type="wfs:MemberPropertyType"/>
<xsd:complexType name="MemberPropertyType" mixed="true">
  <xsd:seçim minOccurs="0">
    <xsd:hər hansı processContents="lax" namespace="##digər"/>
    <xsd:element ref="wfs:Tuple"/>
    <xsd:element ref="wfs:SimpleFeatureCollection"/>
  </xsd:seçim>
  <xsd:atribut name="state" type="wfs:StateValueType"/>
  <xsd:attributeGroup ref="xlink:simpleLink"/>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="Tuple" type="wfs:TupleType"/>
<xsd:complexType name="TupleType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element ref="wfs:member" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded"/> </
  xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="additionalValues">
  <xsd:complexType>
    <xsd:seçim>
      <xsd:element ref="wfs:ValueCollection"/>
      <xsd:element ref="wfs:SimpleFeatureCollection"/>
    </xsd:seçim>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="truncatedResponse">
  <xsd:complexType>
    <xsd:ardıcılıq>
      <xsd:element ref="ows:ExceptionReport"/> </
    xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:simpleType name="StateValueType">
  <xsd:union>
    <xsd:simpleType>
      <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:sadalama dəyər="valid"/>
        <xsd:sadalama dəyər="əvəz edilmiş"/>
        <xsd:sadalama dəyər="təqaüdüçü"/>
        <xsd:sadalama dəyər="gələcək"/>
      </xsd:məhdudiyət>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:union>
</xsd:simpleType>

```

```

        <xsd:məhdudiyət base="xsd:string">
            <xsd:naxış dəyər="\w{2,}" />
        </xsd:məhdudiyət>
    </xsd:simpleType>
</xsd:union>
</xsd:simpleType>
<!-- ===== <!-- = -->
GETFEATURE Sorğu və Cavab = -->
<!-- ===== -->
<xsd:element name="GetFeature" type="wfs:GetFeatureType"/> <xsd:complexType
name="GetFeatureType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
            <xsd:ardıcılıq>
                <xsd:element ref="fes:AbstractQueryExpression"
                    maxOccurs="unbounded"/> </
                    xsd:sequence>
                <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardPresentationParameters"/>
                <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResolveParameters"/>
            </xsd:extension>
        </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
<!-- === GETFEATUREWITHLOCK SORĞU ===== --> <xsd: element
adı="GetFeatureWithLock" type="wfs:GetFeatureWithLockType"/> <xsd:complexType
name="GetFeatureWithLockType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="wfs:GetFeatureType">
            <xsd:attribute name="expiry" type="xsd:pozitivInteger"
                default="300"/>
            <xsd:atribut adı="lockAction" type="wfs:AllSomeType"
                default="ALL"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- === PROPERTYNAME (Proyeksiya bəndi) ===== --> <xsd:element adı=
"Əmlak Adı"
substitutionGroup="fes:AbstractProjectionClause">
    <xsd:complexType>
        <xsd:simpleContent>
            <xsd:extension base="xsd:QName">
                <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResolveParameters"/> <xsd:attribute
                    name="resolvePath" type="xsd:string"/> </xsd:extension>
            </xsd:simpleContent>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
<!-- === GETFEATURE & GETFEATUREWITHLOCK CAVABI ===== --> <xsd:element
adı="FeatureCollection" type="wfs:FeatureCollectionType "
substitutionGroup="wfs:SimpleFeatureCollection"/>
<xsd:complexType name="FeatureCollectionType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="wfs:SimpleFeatureCollectionType">
            <xsd:ardıcılıq>
                <xsd:element ref="wfs:additionalObjects" minOccurs="0"/>
                <xsd:element ref="wfs:truncatedResponse" minOccurs="0"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardResponseParameters"/>
            <xsd:attribute name="lockId" </ type="xsd:string"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="əlavəObjects">
    <xsd:complexType>
        <xsd:seçim>
            <xsd:element ref="wfs:ValueCollection"/>
            <xsd:element ref="wfs:SimpleFeatureCollection"/>
        </xsd:seçim>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="SimpleFeatureCollection"
type="wfs:SimpleFeatureCollectionType"/>
<xsd:complexType name="SimpleFeatureCollectionType">
    <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element ref="wfs:boundedBy" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="wfs:member" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </
        xsd:sequence>

```

```

</xsd:complexType>
<xsd:element name="boundedBy" type="wfs:EnvelopePropertyType"/>
<xsd:complexType name="EnvelopePropertyType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:any namespace="##other"/> </
    xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
<!-- ===== SAXLANAN - - >
<!-- SORUŞLARIN SİYAHISI = - - >
<!-- ===== - - >
<!-- SORĞULUN- - >
<xsd:element name="ListStoredQueries" type="wfs:ListStoredQueriesType"/>
<xsd:complexType name="ListStoredQueriesType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType"/> </
    xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
<!-- CAVAB - - >
<xsd:element ad = "ListStoredQueriesResponse"
  type="wfs:ListStoredQueriesResponseType"/> <xsd:complexType
  name="ListStoredQueriesResponseType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="StoredQuery" type="wfs:StoredQueryListItemType"
      minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </
    xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
<xsd:complexType name="StoredQueryListItemType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element ref="wfs:Title" minOccurs="0" maxOccurs="bounded"/> <xsd:element
    name="ReturnFeatureType" type="xsd:QName"
      maxOccurs="unbounded"/> </
    xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:anyURI" use="required"/> </
    xsd:complexType>
<!-- ===== - - >
<!-- SAXLANAN SORĞULARI TƏSVİR EDİN = - - >
<!-- ===== - - >
<!-- SORĞULUN- - >
<xsd:element name="Saxlanan Sorğuları təsvir et"
  type="wfs:DescribeStoredQueriesType"/> <xsd:complexType
  name="DescribeStoredQueriesType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="StoredQueryId" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"
          maxOccurs="unbounded"/> </
          xsd:sequence>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
<!-- CAVAB - - >
<xsd:element name="TəsvirStoredQueriesResponse"
  type="wfs:DescribeStoredQueriesResponseType"/> <xsd:complexType
  name="DescribeStoredQueriesResponseType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="StoredQueryDescription"
      type="wfs:StoredQueryDescriptionType" minOccurs="0"
      maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="StoredQueryDescriptionType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element ref="wfs:Title" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
    ref="wfs:Abstract" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
    ref="ows:Metadata" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
    name="Parameter" type="wfs:ParameterExpressionType"
      minOccurs="0" maxOccurs="bounded"/>
    <xsd:element name="QueryExpressionText"
      type="wfs:QueryExpressionTextType"
      minOccurs="1" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="id" type="xsd:anyURI" use="required"/> </
  xsd:complexType>
<!-- ===== - - >
<!-- SAXLANAN SORĞULAR YARADIN = - - >
<!-- ===== - - >

```

```

<!-- TALAB -->
<xsd:element name="CreateStoredQuery" type="wfs:CreateStoredQueryType"/>
<xsd:complexType name="CreateStoredQueryType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardicilliq>
        <xsd:element name="StoredQueryDefinition"
          type="wfs:StoredQueryDescriptionType" minOccurs="0"
          maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ParameterExpressionType">
  <xsd:ardicilliq>
    <xsd:element ref="wfs:Title" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
    ref="wfs:Abstract" minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz"/> <xsd:element
    ref="ows:Metadata" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence>

    <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/> <xsd:attribute
    name="type" type="xsd:QName" use="required"/> </xsd:mürəkkəbNöv>

<xsd:complexType name="QueryExpressionTextType" mixed="true">
  <xsd:seçim>
    <xsd:hər hansı ad məkanı="##digər" prosesMəzmunu="atla" minOccurs="0"
    maxOccurs="məhdudiyətsiz"/>
    <xsd:hər hansı ad sahəsi="##targetNamespace" processContents="skip"
    minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </
    xsd:choice>
    <xsd:atribut adı="returnFeatureTypes"
    type="wfs:ReturnFeatureTypesListType" use="tələb olunur"/> <xsd:atribut adı="dil"
    type="xsd:anyURI" use="tələb olunur"/> <xsd:atribut adı="isPrivate" type="xsd:boolean"
    default="false"/> </xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="ReturnFeatureTypesListType">
  <xsd:list itemType="xsd:QName"/> </
  xsd:simpleType>
<!-- CAVAB -->
<xsd:element name="StoredQueryResponse yarat"
  type="wfs:CreateStoredQueryResponseType"/>
<xsd:complexType name="ExecutionStatusType">
  <xsd:attribute name="status" type="xsd:string" fixed="OK"/> </
  xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CreateStoredQueryResponseType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:ExecutionStatusType"/> </
    xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
<!-- ===== -->
<!-- SAXLANAN SORĞULARI AYIRIN = -->
<!-- ===== -->
<!-- SORĞULUN- ->
<xsd:element name="DropStoredQuery">
  <xsd:complexType>
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:anyURI" use="required"/> </xsd:extension>
      </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
<!-- CAVAB -->
<xsd:element name="DropStoredQueryResponse" type="wfs:ExecutionStatusType"/>
<!-- ===== <!-- = -->
  LOCKFEATURE Sorğu və Cavab = -->
<!-- ===== -->
<!-- SORĞULUN- ->
<xsd:element name="LockFeature" type="wfs:LockFeatureType"/>
<xsd:complexType name="LockFeatureType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
      <xsd:ardicilliq>
        <xsd:element ref="fes:AbstractQueryExpression"
          maxOccurs="unbounded"/> </
          xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="lockId" type="xsd:string"/>

```

```

        <xsd:attribute name="expiry" type="xsd:pozitifInteger"
            default="300"/>
        <xsd:atribut adı="lockAction" type="wfs:AllSomeType"
            default="ALL"/>
    </xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="AllSomeType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:sadalama dəyər="ALL"/>
        <xsd:sadalama dəyər="BƏZİ"/>
    </xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
<!-- CAVAB -->
<xsd:element name="LockFeatureResponse" type="wfs:LockFeatureResponseType"/>
<xsd:complexType name="LockFeatureResponseType">
    <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="FeaturesLocked" type="wfs:FeaturesLockedType"
            minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="FeaturesLocked" type="wfs:FeaturesNotLockedType"
            minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:atribut name="lockId" type="xsd:string"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="FeaturesLockedType">
    <xsd:ardıcılıq maxOccurs="bounded">
        <xsd:element ref="fes:ResourceId"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="FeaturesNotLockedType">
    <xsd:ardıcılıq maxOccurs="məhdudiyətsiz">
        <xsd:element ref="fes:ResourceId"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- ===== <!-- = -->
        ƏMƏLİYYƏ Sorğu və Cavab
<!-- ===== <!-- = -->
<!-- SORĞULUN - ->
<xsd:element name="Transaction" type="wfs:TransactionType"/>
<xsd:complexType name="TransactionType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="wfs:BaseRequestType">
            <xsd:ardıcılıq>
                <xsd:sequence minOccurs="0" maxOccurs="məhdudiyətsiz">
                    <xsd:element ref="wfs:AbstractTransactionAction"/>
                </xsd:sequence>
            </xsd:sequence>
            <xsd:atribut name="lockId" type="xsd:string"/>
            <xsd:atribut name="releaseAction" type="wfs:AllSomeType"
                default="ALL"/>
            <xsd:attribute name="srsName" />
            <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
                <xsd:ardıcılıq>
                    <xsd:any namespace="##other" maxOccurs="unbounded"/>
                </xsd:sequence>
                <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardInputParameters"/>
            </xsd:extension>
        </xsd:complexContent>
    </xsd:complexType>
<xsd:element name="AbstractTransactionAction"
    type="wfs:AbstractTransactionActionType" abstrakt="true"/>
<xsd:complexType name="AbstractTransactionActionType" abstrakt="true">
    <xsd:atribut name="handle" type="xsd:string"/>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="Daxil et" type="wfs:InsertType"
    substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="InsertType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
            <xsd:ardıcılıq>
                <xsd:any namespace="##other" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardInputParameters"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="Yeniləmə" növü="wfs:UpdateType"
    substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="UpdateType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">

```

```

        <xsd:ardıcılıq>
            <xsd:element ref="wfs:Property" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="fes:Filter" minOccurs="0"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="typeName" type="xsd:QName" use="tələb olunur"/>
        <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardInputParameters"/>
    </xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="Əmlak" <xsd:complexType base="wfs:PropertyType"/>
name="PropertyType">
    <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="ValueReference">
            <xsd:complexType>
                <xsd:simpleContent>
                    <xsd:extension base="xsd:string">
                        <xsd:atribut adı="fəaliyyət" type="wfs:UpdateActionType"
                            default="əvəz et"/>
                    </xsd:extension>
                </xsd:simpleContent>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Value" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="UpdateActionType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:sadalama dəyər="əvəz et"/>
        <xsd:sadalama dəyər="insertBefore"/>
        <xsd:sadalama dəyər="insertAfter"/>
        <xsd:sadalama dəyər="sil"/>
    </xsd:məhdudiyyət>
</xsd:simpleType>
<xsd:element adı="əvəz et" type="wfs:ReplaceType"
    substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="ReplaceType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
            <xsd:ardıcılıq>
                <xsd:hər hansı ad sahəsi="##other"/>
                <xsd:element ref="fes:Filter"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attributeGroup ref="wfs:StandardInputParameters"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="Sil" type="wfs>DeleteType"
    substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="DeleteType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
            <xsd:ardıcılıq>
                <xsd:element ref="fes:Filter"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="typeName" type="xsd:QName" use="required"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="Doğma" type="wfs:NativeType"
    substitutionGroup="wfs:AbstractTransactionAction"/>
<xsd:complexType name="NativeType" mixed="true">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="wfs:AbstractTransactionActionType">
            <xsd:ardıcılıq>
                <xsd:any processContents="lax" namespace="##other" minOccurs="0"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="vendorId" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute
                name="safeToIgnore" type="xsd:boolean" use="required"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- CAVAB -->
<xsd:element name="TransactionResponse" type="wfs:TransactionResponseType"/>
<xsd:complexType name="TransactionResponseType">
    <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="Əməliyyat Xülasəsi"

```

```

        type="wfs:TransactionSummaryType"/>
<xsd:element name="Nəticələri daxil et" type="wfs:ActionResultsType"
  minOccurs="0"/>
<xsd:element name="Yeniləmə Nəticələri" type="wfs:ActionResultsType"
  minOccurs="0"/>
<xsd:element name="Nəticələri dəyişdirin" type="wfs:ActionResultsType"
  minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
<xsd:atribut adı="versiya" type="xsd:string" use="tələb olunur"
  sabit="2.0.0"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="TransactionSummaryType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="totalInserted" type="xsd:nonNegativeInteger"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="totalUpdated" type="xsd:nonNegativeInteger"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="totalReplaced" type="xsd:nonNegativeInteger"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="totalDeleted" type="xsd:nonNegativeInteger"
      minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ActionResultsType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element adı="Xüsusiyyət" type="wfs:CreatedOrModifiedFeatureType"
      maxOccurs="unbounded"/> </
  <xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CreatedOrModifiedFeatureType">
  <xsd:ardıcılıq maxOccurs="məhdudiyətsiz">
    <xsd:element ref="fes:ResourceId"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:atribut name="handle" type="xsd:string"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="EmptyType"/> </
xsd:schema>

```

Əlavə D (normativ)

Xidmət bağlamaları

D.1 Giriş

Bu Beynəlxalq Standartın tətbiqi OGC 06-121r3:2009-un 11-ci bəndində göstərilən bütün HTTP sorğusu və cavab qaydalarına cavab verməlidir.

D.2 HTTP GET və POST bağlanması

Bu Beynəlxalq Standartın tətbiqi yalnız GET və POST HTTP metodlarını dəstəkləməlidir (bax: IETF RFC 2616).

Cədvəl D.1 WFS sorğu kodlamasını GET və POST-un dəstəklənən HTTP metodları ilə əlaqələndirir. Hər bir xanadakı dəyər kodlaşdırma/sorğu metodu kombinasiyası üçün istifadə olunacaq mesaj məzmununun MIME tipini müəyyən edir. "Tətbiq edilmir" dəyəri o deməkdir ki, kodlaşdırma/sorğu metodu kombinasiyası dəstəklənir, lakin MIME növü tətbiq olunmur. XML kodlu sorğuların və HTTP GET metodunun birləşməsi dəstəklənmir.

Cədvəl D.1 — Sorğunun kodlaşdırılması və nəqli üsulları

	HTTP GET METODU	HTTP POST METODU	SABUN
XML kodlu sorğular	Dəstəklənmir	mətn/xml	mətn/xml
KVP kodlu sorğular	Tətbiq edilmir	proqram/x-www-form-urlencoded	Dəstəklənmir

HTTP POST metodundan istifadə edərkən, XML kodlu WFS sorğuları üçün məzmun növü təyin edilməlidir *mətn/xml*.

HTTP POST metodundan istifadə edərkən, KVP ilə kodlanmış WFS sorğuları üçün məzmun növü belə təyin edilməlidir. *proqram/x-www-form-urlencoded*və sənədin məzmunu HTTP GET sorğusunun sorğu sətirinə ekvivalent olmalıdır, yəni məzmun '?' URL kodlu GET sorğusundakı simvol. Əlbəttə, məzmun xüsusi simvolları qorumaq üçün kodlaşdırılmalıdır (bax OGC 06-121r3:2009, 11.3).

HTTP GET metodundan və KVP ilə kodlanmış WFS sorğularından istifadə edərkən MIME növü tətbiq edilmir, çünki bütün sorğu URL-də '?' xarakter.

D.3 HTTP status kodları

Serverlər öz cavablarında HTTP status kodunu təyin etməlidirlər (bax: IETF RFC 2616:1999, 6.1.1).

WFS əməliyyatının uğurlu işlənməsindən sonra server HTTP status kodunu "200"-ə, cavab ifadəsi isə "OK"-a təyin etməlidir. Cavabın mətni müvafiq WFS əməliyyatı üçün bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edildiyi kimi kodlaşdırılmalıdır.

İstisna yaradan server, WFS əməliyyatına cavab olaraq, 7.5-də təsvir olunduğu kimi cavab orqanı yaratmalı və Cədvəl D.2-də müəyyən edildiyi kimi müvafiq HTTP status kodunu daxil etməlidir.

Cədvəl D.2 OWS (bax OGC 06-121r3:2009, 8.3) və WFS (Cədvəl 3-ə bax) istisna kodlarını HTTP status kodları ilə əlaqələndirir (bax: IETF RFC 2616:1999, 6.1.1).

Cədvəl D.2 — OWS və WFS istisna kodlarını HTTP status kodları ilə əlaqələndirin

OGC istisna kodları	HTTP status kodu	HTTP səbəb ifadəsi
Bütün Xüsusiyyətləri Kilidlə bilməz	400	Bütün funksiyaları kilidləmək mümkün deyil
DuplicateStoredQueryIdValue	409	Saxlanan sorğu identifikatorunun dublikatını çıxarın
DuplicateStoredQueryParameterName	409	Saxlanılan sorğu parametr adının dublikatını çıxarın
XüsusiyyətlərLocked deyil	400	Avtomatik kilidləmə həyata keçirilməyib
InvalidLockId	400	Yanlış kilid identifikatoru
InvalidValue	400	Yanlış xüsusiyyət və ya əmlak dəyəri
Kilidin Müddəti Bitdi	403	Kilid identifikatorunun vaxtı keçib
ƏməliyyatParsingFailed	400	Səhv tələb
OperationProcessingFailed	403	Serverin işlənməsi uğursuz oldu
OWS istisna kodları		
OperationNodeSupported	400	Həyata keçirilməyib
MissingParameterValue	400	Səhv tələb
InvalidParameterValue	400	Səhv tələb
Versiya Danışığı Başa çatmadı	400	Səhv tələb
InvalidUpdate Sequence	400	Səhv tələb
Seçim Dəstəklənmir	400	Həyata keçirilməyib
NoApplicable Code	400	Daxili Server Xətası
<p>^a HTTP səbəb ifadələri yalnız məlumat üçündür (HTTP spesifikasiyasına uyğun olaraq), yəni müştəridən səbəb ifadələrini təhlil etməsi və başa düşməsi GÖZLƏNMƏMƏlidir.</p>		

NÜMUNƏ Aşağıdakı misal, a vəziyyətində serverin yarada biləcəyi cavabı göstərir DuplicateStoredQueryValue istisnası:

HTTP/1.1 409 Dublikat saxlanılan sorğu identifikatoru Tarix:
Çərşənbə, 23 Dekabr 2008 13:08:15 GMT
Məzmun növü: mətn/xml
Məzmun uzunluğu: 473

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <İstisna
Hesabatı
  xmlns="http://www.opengis.net/ows/1.1" xmlns:xsi="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
  www.opengis .net/ows/1.1
  http://schemas.opengis.net/ows/1.1.0/owsAll.xsd" xml:lang="en">
  versiya="1.0.0"
  <İstisna
    exceptionCode="DuplicateStoredQueryIdValue" locator="urn:uuid:
    d5054e76-6ac8-42bc-9d39-5ce1a8826518"/>
</ExceptionReport>
```

D.4 SABUN ilə bağlama

D.4.1 Giriş

SOAP proqramlar arasında ünsiyyət üçün rabitə protokoludur. SOAP İnternet vasitəsilə ünsiyyət quran proqramlar arasında mesajların göndərilməsi formatını müəyyən edir. SOAP platformadan və dildən müstəqildir və SOAP mesajları XML istifadə edərək kodlanır.

SOAP mesajı aşağıdakı elementləri ehtiva edən XML sənədidir:

- a) tələb olunan sabun: XML sənədini SOAP mesajı kimi müəyyən edən zərf elementi (bundan sonra SOAP zərfi adlandırılacaq);
- b) əlavə sabun: Başlıq məlumatını ehtiva edən başlıq elementi (bundan sonra SOAP Başlığı kimi istinad edilir);
- c) tələb olunan sabun: Sorğu və cavab məlumatlarını ehtiva edən bədən elementi (bundan sonra SOAP Body kimi istinad edilir);
- d) istəğe bağlı sabun: Mesajın işlənməsi zamanı baş vermiş səhvlər haqqında məlumat verən xəta elementi (bundan sonra SOAP xətası kimi istinad ediləcək).

Yuxarıdakı elementlər SOAP zərfinin 1.1 versiyası üçün ad məkanında elan edilmişdir:

<http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/>

Bu Beynəlxalq Standarta uyğun gələn xidmətlər istəğe bağlı olaraq SOAP-ı dəstəkləyə bilər. Maksimum qarşılıqlı fəaliyyət üçün bu xidmətlər veb xüsusiyyət xidmət sorğuları və cavabları üçün SOAP versiyası 1.1 (W3C SOAP-a baxın) dəstəkləməlidir.

QEYD Veb Xidmətlərinin Əsas Profil Versiya 1.1 (<http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1.html>) Qarşılıqlı İşləmə Təşkilatı (WS-I) qarşılıqlı fəaliyyətə kömək edən spesifikasiyaların dəqiqləşdirilməsi, dəqiqləşdirilməsi, şərh və gücləndirilməsi ilə birlikdə qeyri-mülkiyyət Veb xidmətlərinin spesifikasiyaları dəstindən ibarətdir. Bu Əsas Profil və onun davamçısı WS-I Əsas Profil 1.2 (bu, İdarə Heyətinin Təsdiq layihəsidir) hər ikisi W3C SOAP-dan istifadəyə mandat verir.

D.4.2 SABUN zərfi

SABUN zərfi W3C SOAP:2007, Bölmə 4, "SABUN Zərfi"ndə göstərilən struktura uyğun olmalıdır. SOAP Zərfi ad məkanında XML 1.0 kimi kodlaşdırılmalıdır:

<http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/>

SABUN zərfində sabunun uşaq elementləri olmamalıdır: Sabundan sonrakı zərf: Bədən elementi. Beləliklə, sözdə SOAP Trailers icazə verilmir.

D.4.3 SOAP Başlığı

Bu Beynəlxalq Standart uyğun serverin emal etməli olduğu veb funksiya xidmətləri üçün heç bir SOAP başlıq blokunu müəyyən etmir.

Bundan əlavə, veb xüsusiyyət xidməti bu Beynəlxalq Standarta uyğun olmaq üçün heç bir xüsusi SOAP başlıq bloklarının işləməsini tələb etməməlidir.

D.4.4 SABUN Gövdəsi

SOAP Gövdəsində yalnız bir alt element olmalıdır. Bütün sorğular və cavablar üçün, əməliyyatın cavabı XML sxemi (məsələn, müvəffəqiyyətli DescribeFeatureType cavabı üçün) istisna olmaqla, bu uşaq element bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edildiyi kimi XML kodlu sorğu və ya veb funksiya xidməti əməliyyatının cavabı olmalıdır. .

QEYD Bu, həmçinin veb xüsusiyyət xidmət sorğuları və cavabları üçün SOAP Zərfinin istifadə etmədiyini nəzərdə tutur (istəğe bağlı) W3C SOAP:2007, Bölmə 5-də müəyyən edildiyi kimi SOAP Kodlaşdırma Üslubu. SOAP Kodlaşdırma Stili WS-I Əsas Profil 1.1-ə uyğun olaraq icazə verilmir, çünki o, qarşılıqlı fəaliyyət problemlərinə səbəb ola bilər.

NÜMUNƏ 1 GetFeature sorğusunun SOAP mesajı.

```
<sabun:Zərf
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0">
  <soap:Header/>
  <sabun:Body>
    <wfs:GetFeature service="WFS" version="2.0" resultType="nəticələr"
      outputFormat="application/gml+xml; version=3.2" count="50">
      <wfs:Query typeNames="myns:ROADS"/> </
      wfs:GetFeature>
    </soap:Body>
  </sabun:Zərf>
```

NÜMUNƏ 2 FeatureCollection ehtiva edən GetFeature cavabının SOAP mesajı.

```
<sabun:Zərf
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0">
  <soap:Header/>
  <sabun:Body>
    <wfs:FeatureCollection
      xmlns="http://www.someserver.com/myns" xmlns:myns="http://
      www.someserver.com/myns" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/
      2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://
      www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
      www.opengis.net/wfs/2.0 http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd
      http://www.someserver.com/myns ex07.xsd">
      <gml:boundedBy>
        <gml:Zərf srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326">
          <gml:lowerCorner>-180.0 - 90.0</gml:lowerCorner>
          <gml:upperCorner>180.0 90.0</gml:upperCorner>
        </gml:Zərf>
      </gml:boundedBy>
      <wfs:üzv>
        <AğaclarA_1M>
          ...
        </TreesA_1M>
      </wfs:member>
    </wfs:FeatureCollection> </
    soap:Body>
  </sabun:Zərf>
```

D.4.5 SOAP Gövdəsində XML Sxeminin Kodlanması

DescribeFeatureType əməliyyatının cavabı əməliyyat uğurlu olduqda XML sxemidir. SOAP Gövdəsində XML Sxeminin kapsullaşdırılması bir neçə problemə səbəb ola bilər. Buna görə də, SOAP-dan istifadə edərkən və veb xüsusiyyət xidməti əməliyyatının cavabı XML sxemidirsə, XML sxemi base64 kodlaşdırılmalıdır. Bu kodlaşdırılmış cavab XML elementinə bükülməlidir.

SOAP istifadə edərkən, DescribeFeatureType cavabı bu XML Sxema fraqmentinə uyğun olmalıdır:

```
<xsd:complexType name="DescribeFeatureTypeResponse">
  <xsd:ardıcilliq>
    <xsd:element name="DescribeFeatureTypeResponse" növü="xsd: base64"/> </
    xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
```

NÜMUNƏ Bu XML sxeminin seriyalaşdırılması:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:myns="http://www.somenamespace.com/myns" elementFormDefault="qualified"
  targetNamespace="http://www.somenamespace.com/myns">
  <xsd:import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2" schemaLocation="http://
  schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/> <xsd:complexType
  name="BəziFeatureType">
  <xsd:complexContent>
```

```

<xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="name" type="xsd:string"/> <xsd:element
      maxOccurs="1" minOccurs="0" name="title" nillable=" doğru"
      type="xsd:string"/>
    <xsd:element maxOccurs="1" minOccurs="0" name="həndəsə" nillable="true"
      type="gml:PointPropertyType"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="SomeFeature" əvəzetməGroup="gml:AbstractFeature"
  type="mysns:SomeFeatureType"/>
</xsd:schema>

```

SOAP zərfində base64 kimi kodlanmış nəticə:

```

<sabun:Zərf
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:fes="http://www.opengis.net/fes/2.0">
  <soap:Header/>
  <sabun:Body>
<wfs:DescribeFeatureTypeResponse>SB4bWxuczp4c2Q9Imh0dHA6Ly93d3cudzMub3JnLzIwMDEvWE1MU2NoZW1hIiB4bWxuc
  zpnBwW9Imh0dHA6Ly93d3cub3Blbmdpcy5uZXQvZ21sIiB4bWxuczpteW5zPSJodHRwOi8vd3d3LnNvbWVvYW1lc3BhY2UJVRGnGb19tLGB1
  dD0icXVhbGlmaWVkiB0YXJnZXROYW1lc3BhY2U9Imh0dHA6Ly93d3cuc
  29tZW5hbWVzcGFjZS5jb20vbXlucyI+PHhzZDppbXBvcnZPSLXNYd3d wZW5naXMubmV0L2d
  tbC1gc2NoZW1hTG9jYXRpb249Imh0dHA6Ly9zY2h1bWFzLm9wZW5naXMubmV0L2dtdC8zLjIuMS9nbWwueHNkIi8HVPSGbBu
  Jzb21IRmVhdHVyZVR5cGUipjx4c2Q6Y29tcGxleENvbnRlbnQ+PHhzZDpleHRlbnNpb24
  gYmFzZT0iZ21sOkFic3RyYWN0RmVhdHVyZVRxVc2cVhdHVyZVRxVc2c2 bGVtZW50IG1heE9jY3Vyc20iM
  SIgbWluT2NjdXJzPSIwIiBuYW1lPSJ0aXRsZSIgYm90aXN0RmVhdHVyZVRxVc2cVhdHVyZVRxVc2c2 bGVtZW50IG1ve
  PSIwIiBuYW1lPSJ0aXRsZSIgYm90aXN0RmVhdHVyZVRxVc2cVhdHVyZVRxVc2c2 bGVtZW50IG1ve
  mVsZW1lbnQgbWF4T2NjdXJzPSIwIiBuYW1lPSJ0aXRsZSIgYm90aXN0RmVhdHVyZVRxVc2cVhdHVyZVRxVc2c2 bGVtZW50IG1ve
  wZT0iZ21sOkFic3RyYWN0RmVhdHVyZVRxVc2cVhdHVyZVRxVc2c2 bGVtZW50IG1ve
  0ZW50PjwveHNkOmNvbXBsZXhUeXBIPjx4c2Q6ZWxlbnVudCbuYW1lPSJzb21IRmVhdHVyZSIgc3Vic3RpdHV0aW9VImdXfzIw
  1IRmVhdHVyZVR5cGUilz48L3hzZDpzY2h1bWE+ </wfs:DescribeFeatureTypeResponse>
  </soap:Body>
</sabun:Zərf>

```

D.4.6 SABUN xətası

SOAP xətası mesajları W3C SOAP:2007-nin 4.4, SOAP xətası Bölməsinə uyğun olaraq qurulmalıdır.

Sabun:faultcode elementindəki dəyər sabun:Client və ya sabun:Server məzmununa malik olmalıdır və bunun xidmət istisnası olduğunu göstərir. Dəyər sabunu: Müştəri mesajı düzgün tərtib olunmadıqda və ya müvəffəqiyyət əldə etmək üçün müvafiq məlumatı ehtiva etmədikdə istifadə edilməlidir (məsələn, etibarsız WFS sorğusu var). Dəyər sabunu:Server mesajın məzmunu ilə deyil, mesajın emalı ilə əlaqəli səbəblərə görə emal edilə bilmədiyi halda istifadə edilməlidir. Sabun:faultstring elementi "Xidmət istisnasına rast gəldi" məzmununa malik olmalıdır. İstisna təfərrüatları ow:ExceptionReport elementindən (bax: OGC 06-121r3) istifadə edərək sabun:detail elementində göstərilirdi və bu Beynəlxalq Standartın 7.5-də təsvir edildiyi üçün bu sabit sətirdən istifadə olunur.

NÜMUNƏ SOAP Arızası mesajı

```

<soap:Fault xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:faultcode>sabun:Server</soap:faultcode>
  <soap:faultstring>Xidmət istisnasına rast gəldi.</soap:faultstring> <soap:detail>
    <ows:ExceptionReport xmlns:ows="http://www.opengis.net/ows">
      ...
    </ows:ExceptionReport>
  </soap:detail>
</soap:Fault>

```

D.4.7 SOAP HTTP Bağlanması

Əgər veb funksiya xidməti SOAP-ı dəstəkləyirsə, SOAP mesajları üçün HTTP POST metodundan istifadə edilməlidir.

Birlikdə işləmək üçün HTTP sorğusunda SOAPAction HTTP başlıq sahəsinin dəyəri sitat gətirilən sətir olmalıdır. Bu sətir boş sətir ("") olmalıdır, əgər əməliyyatın bağlamasında heç bir soapAction təmin edilməyibsə, əks halda bu, WSDL sənədində göstərildiyi kimi soapAction dəyəri olacaq.

SOAPAction HTTP Başlığı bir işarə olduğundan, veb funksiya xidməti mesajı düzgün emal etmək üçün SOAPAction HTTP başlığının dəyərinə etibar etməməlidir.

QEYD WS-I Əsas profil 1.1-də deyilir:

"Sınaq göstərdi ki, SOAPAction HTTP başlıq sahə dəyərinin sitat gətirilməsini tələb etmək, tətbiqlərin qarşılıqlı işləmə qabiliyyətini artırır. HTTP dırnaqsız başlıq sahə dəyərlərinə icazə versə də, bəzi SOAP tətbiqləri onların sitat gətirilməsini tələb edir. SOAPAction processorlar üçün sırf bir işarədir. Mesajın məqsədi ilə bağlı bütün vacib məlumatlar sabunda daşınır: Zərf." Bu Beynəlxalq Standart WS-I Əsas profil 1.1-dən verilən reseptlərə əməl edir.

Əlavə E (normativ)

Veb Xidmətinin Təsviri Dili (WSDL)

E.1 Giriş

Veb Xidmətinin Təsviri Dili 1.1 [W3C WSDL 1.1] WSDL-ni "şəbəkə xidmətlərini sənəd yönümlü və ya prosedur yönümlü məlumatları ehtiva edən mesajlar üzərində işləyən son nöqtələr dəsti kimi təsvir etmək üçün XML formatı kimi təsvir edir. Əməliyyatlar və mesajlar mücərrəd şəkildə təsvir edilir və sonra son nöqtəni müəyyən etmək üçün konkret şəbəkə protokoluna və mesaj formatına bağlanır. Əlaqədar konkret son nöqtələr mücərrəd son nöqtələrə (xidmətlərə) birləşdirilir."

Bu Beynəlxalq Standart WSDL əməliyyatlarını, mesajlarını və veb funksiya xidmətləri üçün məcburiliyi müəyyən edir.

Bu Beynəlxalq Standart qarşılıqlı fəaliyyətin yaxşılaşdırılması üçün veb funksiya xidmətləri üçün WSDL sənədlərinə aşağıdakı əlavə məhdudyyətləri müəyyən edir.

Bu əlavədəki wsdl ad sahəsi prefiksi <http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/> ilə bağlıdır.

Bu əlavədəki ad sahəsi prefiksi soapbind <http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/> ilə bağlıdır.

E.2 WSDL-də WFS Əməliyyatları

Veb funksiya xidməti, W3C WSDL 1.1:2001, Bölmə 2-də müəyyən edildiyi kimi, WSDL sənədində dəstəklədiyi bütün əməliyyatları öz imkanları sənədində reklam edə bilər. WSDL sənədində, əgər daxil edilərsə, wfs:WSDL elementindən istifadə etməklə istinad edilməlidir. serverin imkanları sənədi (bax 8.3.3).

NÜMUNƏ 1 `<wfs:WSDL xlink:href=http://www.someserver.com/wfs.wsdl/>`

Veb funksiya xidməti bu Beynəlxalq Standartda müəyyən edildiyi kimi dəstəklədiyi hər bir veb funksiya xidməti əməliyyatı üçün bir WSDL əməliyyatını reklam etməlidir. Giriş və çıxış mesajlarının formatı SOAP Binding-də təsvir edilmişdir.

NÜMUNƏ 2 GetFeature əməliyyatı WSDL əməliyyatı kimi ifadə edilir:

```
<wsdl:əməliyyat name="wfs.getFeature">
  <wsdl:input message="wfs-req:GetFeatureRequest"/>
  <wsdl:çıxış message="wfs-resp:GetFeatureResponse"/>
  <wsdl: xəta name="ServiceExceptionReport" message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/>
</wsdl:operation>
```

E.3 SABUN BİLDİRİMİ

WSDL sənədindəki wsdl:bağlayıcı element W3C WSDL 1.1:2001, Bölmə 3-də müəyyən edildiyi kimi WSDL SOAP Binding-dən istifadə etməlidir. Veb funksiya xidmətləri üçün WSDL sənədində reklam edilən mesajlar bu Əlavə D-də müəyyən edildiyi kimi SOAP Mesajları kimi seriyalaşdırılmalıdır. Beynəlxalq Standart.

D.4.7 yarımbəndi HTTP-ni veb funksiya xidmətləri üçün nəqliyyat protokolu kimi müəyyən edir. SOAP bağlaması və HTTP nəqli wsdl:bağlayıcı elementdə WSDL sənədində göstərilməlidir. Konkret olaraq, onun soapbind:binding child-in nəqliyyat atributunun "<http://schemas.xmlsoap.org/soap/http>" dəyəri olmalıdır.

QEYD Bu tələb HTTPS-in istifadəsini qadağan etmir.


```

</wsdl:output>
<wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
  <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.describeFeatureType">
  <sabun:əməliyyat
    soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#DescribeFeatureType"/> <wsdl:input>

    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:output>
  <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
    <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.getFeature">
  <sabun:əməliyyat
    soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#GetFeature"/> <wsdl:input>

    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:output>
  <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
    <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>

```

E.5 Xidmət

Veb funksiya xidməti WSDL Bölməsi 2.7 Xidmətlərində müəyyən edildiyi kimi WSDL sənədində bir wsdl:xidmət elementi təqdim etməlidir (bax: W3C WSDL 1.1:2001).

NÜMUNƏ Aşağıdakı XML fraqmenti veb xüsusiyyət xidmətləri üçün xidmət elementinin nümunəsidir.

```

<wsdl:service name="WFS-www.myservice.com">
  <wsdl:documentation>WFS 2.0 tətbiqi. WFS üçün SOAP bağlamaları daxildir
    interfeyslər.</wsdl:documentation>
  <wsdl:port name="wfs-SOAP-Port" binding="wfs-soap:wfs-SOAP">
    <soap:address location="http://www.myservice.com/wfs-soap/services/wfs"/> </wsdl:port>
</wsdl:service>

```

E.6 WSDL istifadə edərək xidmət təsviri

E.6.1 Giriş

Bu bənddə veb xüsusiyyət xidmətinin WSDL təsviri var. O, həmçinin WSDL təsvirinin istifadəsini təsvir edən nümunə son nöqtə təriflərini ehtiva edir.

E.6.2 wfs-xml-interfaces.wsdl

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:təriflər
  targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/requests/2.0"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:ows="http://www.opengis.net/ows/1.1" xmlns:wfs-req="http://
  www.opengis.net/wfs/requests/2.0" xmlns:wfs-resp="http://
  www.opengis.net/wfs/responses/2.0" xmlns:wSDL="http://
  schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"> <wsdl:documentation
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">

```

```

<dc:identifier>urn:opengis:spec:wfs:wSDL-1.1:interfaces:2.0.0</dc:identifier> <dc:date>31-08-2008</
dc:date>
<dc:təsvir>
  Bu, normativ mücərrəd xidmət interfeysi tərifidir
  OpenGIS Veb Xüsusiyyət Xidməti üçün, v2.0.0. WSDL 1.1 sintaksisi interfeys imzalarını və
  mesaj strukturlarını təsvir etmək üçün istifadə olunur. </dc:description>
</wSDL:documentation>
<wSDL:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/responses/2.0" location="./
wfs-responses.wSDL"/>
<wSDL:types>
  <wSDL:documentation>
    Bütün ümumi WFS mesaj elementlərini təyin edən rahatlıq sxemi. </
    wSDL:documentation>
  <xsd:schema targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
    xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
    xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
    xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc/1.1"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    elementFormDefault="qualified" version="1.1.0">
    <xsd:daxildir schemaLocation="http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"/>
  </xsd:schema>
</wSDL:types>
<wSDL:mesaj name="GetCapabilitiesRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:GetCapabilities"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="DescribeFeatureTypeRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:DescribeFeatureType"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="GetPropertyValueRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:GetPropertyValue"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="GetFeatureRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:GetFeature"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="GetFeatureWithLockRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:GetFeatureWithLock"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="LockFeatureRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:LockFeature"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="TransactionRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:Transaction"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="ListStoredQueriesRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:ListStoredQueries"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="DescribeStoredQueriesRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:DescribeStoredQueries"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="CreateStoredQueryRequest"> name="Body"
  <wSDL:hissə element="wfs:CreateStoredQuery"/>
</wSDL:message>
<wSDL:mesaj name="DropStoredQueryRequest"> name="Bədən"
  <wSDL:hissə element="wfs:DropStoredQuery"/>
</wSDL:message>
<wSDL:portType name="wfs">
  <wSDL:əməliyyat name="wfs.getCapabilities"> message="wfs-
  req:GetCapabilitiesRequest"/>
  <wSDL:qxiş message="wfs-resp:GetCapabilitiesResponse"/>
  <wSDL:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wSDL:operation>
  <wSDL:əməliyyat name="wfs.describeFeatureType"> message="wfs-
  req:DescribeFeatureTypeRequest"/>
  <wSDL:qxiş message="wfs-resp:DescribeFeatureTypeResponse"/>
  <wSDL:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wSDL:operation>
  <wSDL:əməliyyat name="wfs.getPropertyValue"> message="wfs-
  req:GetPropertyValueRequest"/>
  <wSDL:qxiş message="wfs-resp:GetPropertyValueResponse"/>
  <wSDL:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wSDL:operation>
  <wSDL:operation name="wfs.getFeature">

```

```

    <wsdl:input      message="wfs-req:GetFeatureRequest"/>
    <wsdl:çixış     message="wfs-resp:GetFeatureResponse"/>
    <wsdl: xəta     name="ServiceExceptionReport"
      message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
      wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.getFeatureWithLock"> message="wfs-
    <wsdl:input      req:GetFeatureWithLockRequest"/>
    <wsdl:çixış     message="wfs-resp:GetFeatureWithLockResponse"/>
    <wsdl: xəta     name="ServiceExceptionReport"
      message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
      wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.lockFeature"> message="wfs-
    <wsdl:input      req:LockFeatureRequest"/>
    <wsdl:çixış     message="wfs-resp:LockFeatureResponse"/>
    <wsdl: xəta     name="ServiceExceptionReport"
      message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
      wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.transaction"> message="wfs-
    <wsdl:input      req:TransactionRequest"/>
    <wsdl:çixış     message="wfs-resp:TransactionResponse"/>
    <wsdl: xəta     name="ServiceExceptionReport"
      message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
      wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.listStoredQueries"> message="wfs-
    <wsdl:input      req:ListStoredQueriesRequest"/>
    <wsdl:çixış     message="wfs-resp:ListStoredQueriesResponse"/>
    <wsdl: xəta     name="ServiceExceptionReport"
      message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
      wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.describeStoredQueries"> message="wfs-
    <wsdl:input      req:DescribeStoredQueriesRequest"/>
    <wsdl:çixış     message="wfs-resp:DescribeStoredQueriesResponse"/>
    <wsdl: xəta     name="ServiceExceptionReport"
      message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
      wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.createStoredQuery"> message="wfs-
    <wsdl:input      req:CreateStoredQueryRequest"/>
    <wsdl:çixış     message="wfs-resp:CreateStoredQueryResponse"/>
    <wsdl: xəta     name="ServiceExceptionReport"
      message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
      wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.dropStoredQuery"> message="wfs-
    <wsdl:input      req:DropStoredQueryRequest"/>
    <wsdl:çixış     message="wfs-resp:DropStoredQueryResponse"/>
    <wsdl: xəta     name="ServiceExceptionReport"
      message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
      wsdl:operation>
</wsdl:portType>
</wsdl:təriflər>

```

E.6.3 wfs-kvp-interfaces.wsdl

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:təriflər targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/requests/kvp/2.0"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:wfs-req-kvp="http://
  www.opengis.net/wfs/requests/kvp/2.0" xmlns:wfs- kvp="http://www.opengis.net/wfs-
  kvp/2.0"
  xmlns:wfs-req="http://www.opengis.net/wfs/requests/kvp/2.0" xmlns:wfs-
  resp="http://www.opengis.net/wfs/responses/2.0" xmlns: wsdl="http://
  schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"> <wsdl:documentation
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <dc:identifier>urn:opengis:spec:wfs:wsdl-1.1:interfaces:2.0.0</dc:identifier> <dc:date>31-08-2008</
  dc:date>
  <dc:təsvir>
    Bu OpenGIS Veb Xüsusiyyət Xidməti, v2.0.0 üçün normativ abstrakt xidmət interfeysi
    tərifidir. WSDL 1.1 sintaksisi interfeys imzalarını və mesaj strukturlarını təsvir etmək üçün
    istifadə olunur. </dc:description>
  </wsdl:documentation>
  <wsdl:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/responses/2.0"
    location="./wfs-responses.wsdl"/>
  <wsdl:types>
  <wsdl:documentation>
    Bütün ümumi WFS mesaj elementlərini təyin edən rahatlıq sxemi.

```

```

</wsdl:documentation>
<xsd:schema targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:xsd="http://www.w3.org/
  2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified" version="1.1.0" >
  <xsd:import namespace="http://www.opengis.net/wfs-kvp/2.0"

    schemaLocation="./wfs-kvp.xsd"/> </
  xsd:schema>
</wsdl:types>
<wsdl:mesaj name="GetCapabilitiesRequest">
  <wsdl:hissə name="Body" element="wfs-kvp:GetCapabilities"/>
</wsdl:message>
<wsdl:mesaj name="DescribeFeatureTypeRequest">
  <wsdl:hissə name="Body" element="wfs-kvp:DescribeFeatureType"/>
</wsdl:message>
<wsdl:mesaj name="GetPropertyValueRequest">
  <wsdl:hissə name="Body" element="wfs-kvp:GetPropertyValue"/>
</wsdl:message>
<wsdl:mesaj name="GetFeatureRequest">
  <wsdl:hissə name="Body" element="wfs-kvp:GetFeature"/>
</wsdl:message>
<wsdl:mesaj name="GetFeatureWithLockRequest"> name="Body"
  element="wfs-kvp:LockFeature"/>
</wsdl:message>
<wsdl:mesaj name="LockFeatureRequest">
  <wsdl:hissə name="Bədən" element="wfs-kvp:LockFeature"/>
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="wfs">
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.getCapabilities"> message="wfs-req-
  <wsdl:input kvp:GetCapabilitiesRequest"/>
  <wsdl:çıxış message="wfs-resp:GetCapabilitiesResponse"/>
  <wsdl:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.describeFeatureType"> message="wfs-req-
  <wsdl:input kvp:DescribeFeatureTypeRequest"/>
  <wsdl:çıxış message="wfs-resp:DescribeFeatureTypeResponse"/>
  <wsdl:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.getPropertyValue"> message="wfs-req-
  <wsdl:input kvp:GetPropertyValueRequest"/>
  <wsdl:çıxış message="wfs-resp:GetPropertyValueResponse"/>
  <wsdl:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.getFeature">
  <wsdl:input message="wfs-req-kvp:GetFeatureRequest"/>
  <wsdl:çıxış message="wfs-resp:GetFeatureResponse"/>
  <wsdl:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.getFeatureWithLock"> message="wfs-req-
  <wsdl:input kvp:GetFeatureWithLockRequest"/>
  <wsdl:çıxış message="wfs-resp:GetFeatureResponse"/>
  <wsdl:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.lockFeature"> message="wfs-req-
  <wsdl:input kvp:LockFeatureRequest"/>
  <wsdl:çıxış message="wfs-resp:LockFeatureResponse"/>
  <wsdl:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.listStoredQueries"> message="wfs-req-
  <wsdl:input kvp:ListStoredQueriesRequest"/>
  <wsdl:çıxış message="wfs-resp:ListStoredQueriesResponse"/>
  <wsdl:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wsdl:operation>
  <wsdl:əməliyyat name="wfs.describeStoredQueries"> message="wfs-req-
  <wsdl:input kvp:DescribeStoredQueriesRequest"/>
  <wsdl:çıxış message="wfs-resp:DescribeStoredQueriesResponse"/>
  <wsdl:xəta name="ServiceExceptionReport"
  message="wfs-resp:ServiceExceptionReport"/> </
  wsdl:operation>

```

```
</wsdl:portType>
</wsdl:təriflər>
```

E.6.4 wfs-responses.wsdl

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:təriflər
  targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/responses/2.0" xmlns:wfs-
  util="http://www.opengis.net/wfs-util/2.0" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/
  wfs/2.0"
  xmlns:ows="http://www.opengis.net/ows/1.1" xmlns:wsdl="http://
  schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:documentation xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
    <dc:date>31-08-2008</dc:date>
    <dc:description>
      Bu WSDL sənədi WFS üçün cavab mesajlarını və növlərini müəyyən edir.
    </dc:description>
  </wsdl:documentation>
  <wsdl:types>
    <xsd:schema targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
      xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0"
      xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
      elementFormDefault="qualified" version="1.1.0">
      <xsd:daxildir schemaLocation="http://schemas.opengis.net/wfs/2.0.0/wfs.xsd"/>
      <xsd:import namespace="http://www.opengis.net/wfs-util/2.0"
        schemaLocation="./wfs-util.xsd"/>
      <xsd:import namespace="http://www.opengis.net/ows/1.1"
        schemaLocation="http://schemas.opengis.net/ows/1.1.0/owsExceptionReport.xsd"/> </xsd:schema>
    </wsdl:types>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="ServiceExceptionReport">
        element="ows:ExceptionReport" name="Body"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="GetCapabilitiesResponse">
        element="wfs:WFS_Capabilities" name="Bədən"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="DescribeFeatureTypeResponse">
        element="wfs-
        util:DescribeFeatureTypeResponse" name="Bədən"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="GetPropertyValueCollection">
        element="wfs:ValueCollection" name="Body"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="GetFeatureResponse">
        element="wfs:FeatureCollection" name="Bədən"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="GetFeatureWithLockResponse">
        element="wfs:FeatureCollection" name="Body"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="LockFeatureResponse">
        element="wfs:LockFeatureResponse" name="Bədən"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="TransactionResponse">
        element="wfs:TransactionResponse" name="Bədən"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="ListStoredQueriesResponse">
        element="wfs:ListStoredQueriesResponse" name="Bədən"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="DescribeStoredQueriesResponse">
        element="wfs:DescribeStoredQueriesResponse" name="Bədən"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="CreateStoredQueryResponse">
        element="wfs:CreateStoredQueryResponse" name="Bədən"/>
      </wsdl:message>
    <wsdl:mesaj
      <wsdl:hissə
        name="DropStoredQueryResponse">
        element="wfs:DropStoredQueryResponse" name="Bədən"/>
      </wsdl:message>
  </wsdl:təriflər>
```

E.6.5 wfs-http-bindings.wsdl

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:təriflər
  targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/http/2.0"
```

```

xmlns:wfs-req="http://www.opengis.net/wfs/requests/2.0"
xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/" xmlns:http="http://
schemas.xmlsoap.org/wSDL/http/" xmlns:soap="http://
schemas.xmlsoap.org/wSDL/soap/" xmlns:mime="http://
schemas.xmlsoap.org/wSDL/mime/" > <wSDL:sənədlər
xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <dc:təsvir>
    WFS interfeysləri üçün HTTP/1.1 protokol bağlamaları. </
    dc:description>
  <dc:date>31-08-2008</dc:date> </
  wSDL:documentation>
<wSDL:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/requests/2.0" location="./
wfs-xml-interfaces.wSDL"/>
<wSDL:bağlayıcı name="wfs-POST" type="wfs-req:wfs">
  <wSDL:documentation>
    wfs interfeysi HTTP/1.1 POST metoduna bağlıdır. </
    wSDL:documentation>
  <http:binding verb="POST"/> <wSDL:operation
  name="wfs.getCapabilities">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wSDL:input>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:input>
    <wSDL:output>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:output>
    <wSDL:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wSDL:fault>
  </wSDL:operation>
  <wSDL:operation name="wfs.describeFeatureType">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wSDL:input>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:input>
    <wSDL:output>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:output>
    <wSDL:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wSDL:fault>
  </wSDL:operation>
  <wSDL:operation name="wfs.getPropertyValue">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wSDL:input>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:input>
    <wSDL:output>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:output>
    <wSDL:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wSDL:fault>
  </wSDL:operation>
  <wSDL:operation name="wfs.getFeature">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wSDL:input>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:input>
    <wSDL:output>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:output>
    <wSDL:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wSDL:fault>
  </wSDL:operation>
  <wSDL:operation name="wfs.getFeatureWithLock">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wSDL:input>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:input>
    <wSDL:output>
      <mime:mimeXML/>
    </wSDL:output>
    <wSDL:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/>

```

```

    </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.lockFeature">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wsdl:input>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.transaction">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wsdl:input>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.listStoredQueries">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wsdl:input>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.describeStoredQueries">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wsdl:input>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.createStoredQuery">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wsdl:input>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.dropStoredQuery">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wsdl:input>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <mime:mimeType/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
</wsdl:təriflər>

```

E.6.6 wfs-kvp-bindings.wsdl

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:tariflər targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/http/kvp/2.0"
  xmlns:wfs-req-kvp="http://www.opengis.net/wfs/requests/kvp/2.0"
  xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/"
  xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/http/"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/soap/"
  xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/mime/">
  <wSDL:documentation xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
    <dc:təsvir>
      WFS interfeysləri üçün HTTP/1.1 protokol bağlamaları. </
    <dc:description>
    <dc:date>31-08-2008</dc:date> </
  <wSDL:documentation>
  <wSDL:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/requests/kvp/2.0"
    location="/wfs-kvp-interfaces.wsdl"/> <wSDL:binding name="wfs-
  GET" type="wfs-req-kvp:wfs">
    <wSDL:documentation>
      wfs interfeysi HTTP/1.1 GET metoduna bağlıdır. </
    <wSDL:documentation>
    <http:binding verb="GET"/> <wSDL:operation
      name="wfs.getCapabilities">
      <http:operation location="{id}"/>
      <wSDL:input>
        <http:urlEncoded/>
      </wSDL:input>
      <wSDL:output>
        <mime:mimeXml/>
      </wSDL:output>
      <wSDL:fault name="ServiceExceptionReport">
        <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wSDL:fault>
    </wSDL:operation>
    <wSDL:operation name="wfs.describeFeatureType">
      <http:operation location="{id}"/>
      <wSDL:input>
        <http:urlEncoded/>
      </wSDL:input>
      <wSDL:output>
        <mime:mimeXml/>
      </wSDL:output>
      <wSDL:fault name="ServiceExceptionReport">
        <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wSDL:fault>
    </wSDL:operation>
    <wSDL:operation name="wfs.getPropertyValue">
      <http:operation location="{id}"/>
      <wSDL:input>
        <http:urlEncoded/>
      </wSDL:input>
      <wSDL:output>
        <mime:mimeXml/>
      </wSDL:output>
      <wSDL:fault name="ServiceExceptionReport">
        <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wSDL:fault>
    </wSDL:operation>
    <wSDL:operation name="wfs.getFeature">
      <http:operation location="{id}"/>
      <wSDL:input>
        <http:urlEncoded/>
      </wSDL:input>
      <wSDL:output>
        <mime:mimeXml/>
      </wSDL:output>
      <wSDL:fault name="ServiceExceptionReport">
        <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wSDL:fault>
    </wSDL:operation>
    <wSDL:operation name="wfs.getFeatureWithLock">
      <http:operation location="{id}"/>
      <wSDL:input>
        <http:urlEncoded/>
      </wSDL:input>
      <wSDL:output>
```

```

        <mime:mimeXml/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
        <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.lockFeature">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wsdl:input>
        <http:urlEncoded/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
        <mime:mimeXml/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
        <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.listStoredQueries">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wsdl:input>
        <http:urlEncoded/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
        <mime:mimeXml/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
        <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.describeStoredQueries">
    <http:operation location="{id}"/>
    <wsdl:input>
        <http:urlEncoded/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
        <mime:mimeXml/>
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
        <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
</wsdl:təriflər>

```

E.6.7 wfs-soap-bindings.wsdl

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:təriflər
    targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs/soap/2.0" xmlns:wfs-req="http://
www.opengis.net/wfs/requests/2.0" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/
soap/" xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"> <wsdl:documentation
    xmlns:dc="http://purl.org/dc/elementlər/1.1/">
    <dc:date>31-08-2008</dc:date>
    <dc:description>
        WFS 2.0.0 interfeysləri üçün SOAP (HTTP üzərindən) protokol bağlamalarını əlavə edir. </
        dc:description>
    </wsdl:documentation>
    <wsdl:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/requests/2.0"
        location="./wfs-xml-interfaces.wsdl"/> <wsdl:binding
        name="wfs-SOAP" type="wfs-req:wfs">
        <wsdl:documentation>
            WFS interfeysi HTTP/1.1 üzərindən SOAP-a bağlıdır. </
            wsdl:documentation>
        <soap:binding style="sənəd"
            transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
        <wsdl:operation name="wfs.getCapabilities">
            <sabun:əməliyyat
                soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#GetCapabilities"/>
            <wsdl:input>
                <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
            </wsdl:input>
            <wsdl:output>
                <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
            </wsdl:output>

```

```

</wsdl:output>
<wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
  <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>

</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.describeFeatureType">
  <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#DescribeFeatureType"/>
  <wsdl:input>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:output>
  <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
    <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>

</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.getPropertyValue">
  <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#GetPropertyValue"/>
  <wsdl:input>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:output>
  <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
    <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>

</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.getFeature">
  <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#GetFeature"/>
  <wsdl:input>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:output>
  <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
    <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>

</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.getFeatureWithLock">
  <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#GetFeatureWithLock"/>
  <wsdl:input>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:output>
  <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
    <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>

</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.lockFeature">
  <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#LockFeature"/>
  <wsdl:input>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
    <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
  </wsdl:output>
  <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
    <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>

</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="wfs.transaction">
  <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#Transaction"/>
  <wsdl:input>
    <soap:body use="literal"/> </
wsdl:input>

```

```

    <wsdl:output>
      <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.listStoredQueries">
    <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#ListStoredQueries"/>
    <wsdl:input>
      <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.describeStoredQueries">
    <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#DescribeStoredQueries"/>
    <wsdl:input>
      <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.createStoredQuery">
    <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#CreateStoredQuery"/>
    <wsdl:input>
      <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="wfs.dropStoredQuery">
    <sabun:əməliyyat
soapAction="http://www.opengis.net/wfs/requests#DropStoredQuery"/>
    <wsdl:input>
      <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
    </wsdl:input>
    <wsdl:output>
      <sabun:bədən "literal"/> istifadə edin
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault name="ServiceExceptionReport">
      <soap:fault use="literal" name="ServiceExceptionReport"/> </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
</wsdl:təriflər>

```

E.6.8 Köməkçi fayllar

E.6.8.1 wfs-kvp.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema
  targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs-kvp/2.0" xmlns:wfs-
  kvp="http://www.opengis.net/wfs-kvp/2.0" xmlns:xsd="http://
  www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"

  version="1.1.0">
<xsd:annotasiya>

```

```

<xsd:documentation>
  Bu fayl WFS əməliyyatlarının açar söz-dəyər cütünün kodlaşdırılmasının
  mücərrəd sxemini müəyyən edir. Bu tel formatı DEYİL. Bu fayldakı növlər
  strukturu ötürmək üçün nəzərdə tutulub. </xsd:documentation>
</xsd:annotation>
<xsd:simpleType name="VergülləSeparatedList">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:naxış
      dəyər="\w(\, \w)* |
        (' \w(\, \w)* ' ) |
        (' (' \w(\, \w)* ' ) (' \w(\, \w)* ' ))* ' )' "/>
    </xsd:məhdudiyət>
  </xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="BBoxType">
  <xsd:məhdudiyət base="xsd:string">
    <xsd:naxış dəyər="(d,\d)(,\d,\d)*"/>
  </xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="All_N_ValueType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="ALL | \d"/> </
  xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="All_Some_ValueType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:sadalama dəyər="ALL"/>
    <xsd:sadalama dəyər="BƏZİ"/>
  </xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ResolveValueType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:sadalama dəyər="yerli"/>
    <xsd:sadalama dəyər="uzaqdan"/>
    <xsd:sadalama dəyər="hər ikisi"/>
    <xsd:sadalama dəyər="heç biri"/>
  </xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
<!-- GETCAPABILITIES TİP TƏRİFİ ===== --> <xsd:complexType
name=" GetCapabilitiesType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="xidmət" növü="xsd:string" minOccurs="1"
      maxOccurs="1" fixed="WFS"/>
    <xsd:element name="sorğu" type="xsd:string" minOccurs="1"
      maxOccurs="1" fixed="GetCapabilities"/>
    <xsd:element name="qəbul edilən versiyalar" type="wfs-kvp:VergülləAyrılmışList"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="bölmələr" növü="wfs-kvp:VergülləAyrılmışList"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="updatesequence" type="xsd:string" minOccurs="0"/> <xsd:element
      name="acceptformats" type="wfs-kvp:CommaSeparatedList"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="namespace" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"
      minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- DESCRIBEFEATURETYPE TİP TƏRİFİ ===== --> <xsd:complexType
name="DescribeFeatureTypeRequestType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="xidmət" növü="xsd:string" minOccurs="1"
      maxOccurs="1" fixed="WFS"/>
    <xsd:element name="version" type="xsd:string" minOccurs="1"
      maxOccurs="1" sabit="2.0.0"/>
    <xsd:element name="sorğu" type="xsd:string" minOccurs="1"
      maxOccurs="1" fixed="DescribeFeatureType"/> <xsd:element name="typeName"
      type="wfs-kvp:VirgülləAyrılmışList"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="outputFormat" type="xsd:string" minOccurs="0"
      default="application/gml+xml; version=3.2"/> <xsd:element name="namespace"
      type="wfs-kvp:CommaSeparatedList"
      minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- GETPROPERTYVALUE TİP TƏRİFİ ===== --> <xsd:complexType
name="GetPropertyValueRequestType">
  <xsd:ardıcılıq>

```

```

<xsd:element name="xidmət" növü="xsd:string" minOccurs="1"
  maxOccurs="1" fixed="WFS"/>
<xsd:element name="version" type="xsd:string" minOccurs="1"
  maxOccurs="1" sabit="2.0.0"/>
<xsd:element name="soru" type="xsd:string" minOccurs="1"
  maxOccurs="1" fixed="GetPropertyValue"/> <xsd:element name="valuereference"
  type="xsd:string"/> <xsd:element name="count" type="xsd:pozitifInteger" minOccurs="0" />
<xsd:element name="srsname" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"/> <xsd:choice>

  <xsd:element name="resourceid" type="wfs-kvp:VergülləSeparatedList"/>
  <xsd:sequence>
    <xsd:element ad = "növlər" type="xsd:string"/>
    <xsd:element ad = "ləqəblər" type="wfs-kvp:VergülləAyrılmışList"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:seçim>
      <xsd:element name="filter" type="xsd:string"/> name="bbox"
      <xsd:element type="wfs-kvp:BBBoxType"/>
    </xsd:seçim>
  </xsd:sequence>
</xsd:seçim>
<xsd:element adı="həl et" type="wfs-kvp:ResolveValueType"
  minOccurs="0" default="heç biri"/>
<xsd:element name="resolvePath" type="xsd:string" minOccurs="0"
  default="heç biri"/>
<xsd:element name="resolveDepth" type="xsd:string" minOccurs="0"
  default="*/>
<xsd:element name="resolveTimeout" type="xsd:pozitifInteger"
  minOccurs="0" default="300"/>
<xsd:element name="namespace" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"
  minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- GETFEATURE TİP TƏRİFİ ===== --> <xsd:complexType
name="GetFeatureRequestType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element name="xidmət" növü="xsd:string" minOccurs="1"
      maxOccurs="1" fixed="WFS"/>
    <xsd:element name="version" type="xsd:string" minOccurs="1"
      maxOccurs="1" sabit="2.0.0"/>
    <xsd:element name="soru" type="xsd:string" minOccurs="1"
      maxOccurs="1" fixed="GetFeature"/>
    <xsd:element name="outputFormat" type="xsd:string" minOccurs="0"
      default="application/gml+xml; version=3.2"/> <xsd:element
      name="count" type="xsd:pozitifInteger"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="nəticə növü" minOccurs="0" default="nəticələr">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
          <xsd:sadalama dəyər = "nəticələr"/>
          <xsd:sadalama dəyər="vurur"/>
        </xsd:məhdudiyət>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="featureversion" type="wfs-kvp:All_N_ValueType"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="srsname" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"/> <xsd:element
      name="propertyname" type="wfs-kvp:VergülləAyrılmışList"
      minOccurs="0"/>
    <xsd:seçim>
      <xsd:element name="resourceid" type="wfs-kvp:VergülləSeparatedList"/>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ad = "növlər" type="wfs-kvp:VergülləSeparatedList"/>
        <xsd:element ad = "ləqəblər" type="wfs-kvp:VergülləAyrılmışList"/>
        <xsd:seçim>
          <xsd:element name="filter" type="xsd:string"/> name="bbox"
          <xsd:element type="wfs-kvp:BBBoxType"/>
        </xsd:seçim>
      </xsd:sequence>
    </xsd:seçim>
    <xsd:element name="sortBy" type="xsd:string" minOccurs="0"/> <xsd:element
      name="resolve" type="wfs-kvp:ResolveValueType"
      minOccurs="0" default="heç biri"/>
    <xsd:element name="resolvePath" type="xsd:string" minOccurs="0"
      default="heç biri"/>
    <xsd:element name="resolveDepth" type="xsd:string" minOccurs="0"

```

```

        default="*/>
<xsd:element name="resolveTimeout" type="xsd:pozitivInteger"
minOccurs="0" default="300"/>
<xsd:element name="namespace" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"
minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- GETFEATUREWITHLOCK TİP TƏRİFİ ===== --> <xsd:complexType
name="GetFeatureWithLockRequestType ">
<xsd:ardıcılıq>
<xsd:element name="xidmət" növü="xsd:string" minOccurs="1"
maxOccurs="1" fixed="WFS"/>
<xsd:element name="version" type="xsd:string" minOccurs="1"
maxOccurs="1" sabit="2.0.0"/>
<xsd:element name="sörǧu" type="xsd:string" minOccurs="1"
maxOccurs="1" fixed="GetFeatureWithLock"/>
<xsd:element name="outputFormat" type="xsd:string" minOccurs="0"
default="application/gml+xml; version=3.2"/> <xsd:element
name="count" type="xsd:pozitifInteger"
minOccurs="0"/>
<xsd:element name="nəticə növü" minOccurs="0" default="nəticələr">
<xsd:simpleType>
<xsd:restriction base="xsd:string">
<xsd:sadalama dəyər = "nəticələr"/>
<xsd:sadalama dəyər="vurur"/>
</xsd:məhdudiyət>
</xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="expiry" type="xsd:positiveInteger" minOccurs="0"/> <xsd:element
name="featureversion" type="wfs-kvp:All_N_ValueType"
minOccurs="0"/>
<xsd:element name="srsname" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"/> <xsd:element
name="propertyname" type="wfs-kvp:VirgülləAyrılmışList"
minOccurs="0"/>
<xsd:seçim>
<xsd:element name="resourceid" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"/>
<xsd:sequence>
<xsd:element ad = "növlər" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"/>
<xsd:element ad = "ləqəblər" type="wfs-kvp:VirgülləAyrılmışList"/>
<xsd:seçim>
<xsd:element name="filter" type="xsd:string"/> name="bbox"
<xsd:element type="wfs-kvp:BBBoxType"/>
</xsd:seçim>
</xsd:sequence>
</xsd:seçim>
<xsd:element name="sortBy" type="xsd:string" minOccurs="0"/> <xsd:element
name="resolve" type="wfs-kvp:ResolveValueType"
minOccurs="0" default="heç biri"/>
<xsd:element name="resolvePath" type="xsd:string" minOccurs="0"
default="heç biri"/>
<xsd:element name="resolveDepth" type="xsd:string" minOccurs="0"
default="*/>
<xsd:element name="resolveTimeout" type="xsd:pozitifInteger"
minOccurs="0" default="300"/>
<xsd:element name="namespace" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"
minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- QİLİD XÜSUSİYYƏTLƏRİ NÖVLƏRİNİN TƏYİFİ ===== --> <xsd:
kompleksNöv adı="LockFeatureRequestType">
<xsd:ardıcılıq>
<xsd:element name="xidmət" növü="xsd:string" minOccurs="1"
maxOccurs="1" fixed="WFS"/>
<xsd:element name="version" type="xsd:string" minOccurs="1"
maxOccurs="1" sabit="2.0.0"/>
<xsd:element name="sörǧu" type="xsd:string" minOccurs="1"
maxOccurs="1" fixed="LockFeature"/>
<xsd:element name="lockaction" type="wfs-kvp:All_Some_ValueType"
minOccurs="0"/>
<xsd:element name="expiry" type="xsd:positiveInteger" minOccurs="0"/> <xsd:choice>

<xsd:element name="resourceid" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"/> <xsd:sequence>

<xsd:element name="typenames" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"/>
<xsd:choice>
<xsd:element adı="filtr" type="xsd:string"/>

```

```

                <xsd:element name="bbox" type="wfs-kvp:BBoxType"/> </
                xsd:choice>
            </xsd:sequence>
        </xsd:seçim>
        <xsd:element name="namespace" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"
            minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- LISTSTOREDQUERIES NÖVLƏRİNİN TƏYİNİ ===== -->
<xsd:complexType name=" ListStoredQueriesRequestType">
    <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="xidmət" növü="xsd:string" minOccurs="1"
            maxOccurs="1" fixed="WFS"/>
        <xsd:element name="version" type="xsd:string" minOccurs="1"
            maxOccurs="1" sabit="2.0.0"/>
        <xsd:element name="sorğu" type="xsd:string" minOccurs="1"
            maxOccurs="1" fixed="ListStoredQueries"/>
        <xsd:element name="namespace" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"
            minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- DESCRIBESTOREDQUERIES TİP TƏRİFİ ===== --> <xsd:complexType
name="DescribedStoredQueriesRequestType">
    <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="xidmət" növü="xsd:string" minOccurs="1"
            maxOccurs="1" fixed="WFS"/>
        <xsd:element name="version" type="xsd:string" minOccurs="1"
            maxOccurs="1" sabit="2.0.0"/>
        <xsd:element name="sorğu" type="xsd:string" minOccurs="1"
            maxOccurs="1" fixed="DescribedStoredQueries"/>
        <xsd:element name="storedQueryId" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"
            minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="namespace" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"
            minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!-- DROPSTOREDQUERY NÖVLƏRİNİN TƏYİNİ ===== -->
<xsd:complexType name="DropStoredQueryRequestType">
    <xsd:ardıcılıq>
        <xsd:element name="xidmət" növü="xsd:string" minOccurs="1"
            maxOccurs="1" fixed="WFS"/>
        <xsd:element name="version" type="xsd:string" minOccurs="1"
            maxOccurs="1" sabit="2.0.0"/>
        <xsd:element name="sorğu" type="xsd:string" minOccurs="1"
            maxOccurs="1" fixed="DropStoredQuery"/>
        <xsd:element name="storedQueryId" type="xsd:string" maxOccurs="1"
            minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="namespace" type="wfs-kvp:VirgülləSeparatedList"
            minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="GetCapabilities" type="wfs-kvp:GetCapabilitiesType"/>
<xsd:element name="FeatureType Təsviri"
    type="wfs-kvp:DescribeFeatureTypeRequestType"/>
<xsd:element name="GetPropertyValue"
    type="wfs-kvp:GetPropertyValueRequestType"/>
<xsd:element name="GetFeature" type="wfs-kvp:GetFeatureRequestType"/>
<xsd:element name="GetFeatureWithLock" type="wfs-kvp:GetFeatureRequestType"/>
<xsd:element name="LockFeature" type="wfs-kvp:LockFeatureRequestType=y) "ListStored Sorğular"
<xsd:element
    type="wfs-kvp:ListStoredQueriesRequestType"/>
<xsd:element name="Saqlanan Sorğuları Təsvir et"
    type="wfs-kvp:DescribeStoredQueriesRequestType"/>
<xsd:element name="DropStoredQuery"
    type="wfs-kvp:DropStoredQueryRequestType"/> </
xsd:schema>

```

E.6.8.2 wfs-util.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema
    targetNamespace="http://www.opengis.net/wfs-util/2.0"
    xmlns:util="http://www.opengis.net/wfs-util/2.0"

```

```

xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
elementFormDefault="qualified">
<xsd:annotasiya>
  <xsd:documentation>
    Bu fayl DescribeFeatureType cavabının növünü müəyyən edir, çünki WSDL növlərin
    növlər bölməsində, bəlkə də idxal vasitəsilə açıq şəkildə müəyyən edilməsini tələb
    edir.
  </xsd:documentation>
</xsd:annotation>
<xsd:import namespace="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  schemaLocation="http://www.w3.org/2001/XMLSchema.xsd"/>
<xsd:complexType name="DescribeFeatureTypeResponseType">
  <xsd:ardıcılıq>
    <xsd:element ref="xsd:schema"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:element name="DescribeFeatureTypeResponse"
  type="util:DescribeFeatureTypeResponseType"/>
</xsd:schema>

```

E.6.9 Nümunələr (məlumatlandırıcı)

E.6.9.1 Giriş

HTTP GET, POST və SOAP (sadə köhnə XML) portlarını dəstəkləyən veb funksiya xidməti üçün son nöqtələri müəyyən edən nümunə faylları E.6.9.2-dən E.6.9.5-ə qədər verilmişdir.

E.6.9.2 example-endpoints.wsdl faylı

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:təriflər
  targetNamespace="http://www.myservice.com/wfs/2.0" xmlns:wsdl="http://
  schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/"
  xmlns:wfs-http="http://www.opengis.net/wfs/http/2.0" xmlns:wfs-http-kvp="http://
  www.opengis.net/wfs/http/kvp/2.0" xmlns:wfs-soap="http://www.opengis.net/wfs/
  soap/2.0" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"> <
  wsdl:documentation xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <dc:date>31-08-2008</dc:date>
  <dc:description>
    Bu WSDL sənədi MyService WFS tətbiqinin xidmətə xas xüsusiyyətlərini
    müəyyən edir; o, mövcud son nöqtələri və alternativ bağlamaları müəyyən edir.
  </dc:description>
</wsdl:documentation>
<wsdl:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/soap/2.0"
  location="./wfs-soap-bindings.wsdl"/>
<wsdl:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/http/2.0"
  location="./wfs-http-bindings.wsdl"/>
<wsdl:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/http/kvp/2.0"
  location="./wfs-kvp-bindings.wsdl"/> <wsdl:service
  name="WFS-www.myservice.com">
  <wsdl:documentation>
    WFS-2.0 tətbiqi. WFS interfeysləri üçün alternativ SOAP bağlamaları daxildir.
  </wsdl:documentation>
  <wsdl:port name="wfs-SOAP-Port" binding="wfs-soap:wfs-SOAP">
    <sabun:ünvan
      location="http://www.myservice.com/wfs-soap/services/WFSSOAP"/> </wsdl:port>
  <wsdl:port name="wfs-POST-Port" binding="wfs-http:wfs-POST">
    <http:address location="http://www.myservice.com/" /> </wsdl:port>
  <wsdl:port name="wfs-GET-Port" binding="wfs-http-kvp:wfs-GET">
    <http:address location="http://www.myservice.com/" /> </wsdl:port>
  </wsdl:service>
</wsdl:təriflər>

```

E.6.9.3 nümunə-POST-endpoints.wsdl

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:təriflər
  targetNamespace="http://www.myservice.com/wfs/2.0" xmlns:wfs-http="http://
  www.opengis.net/wfs/http/2.0" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/" > <wsdl:documentation
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <dc:date>31-08-2008</dc:date>
  <dc:description>
    Bu WSDL sənədi MyService WFS tətbiqinin xidmətə xas xüsusiyyətlərini
    müəyyən edir; o, mövcud son nöqtələri və alternativ bağlamaları müəyyən edir.
  </dc:description>
</wsdl:documentation>
<wsdl:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/http/2.0" location="./
  wfs-http-bindings.wsdl"/>
<wsdl:xidmət name="WFS-www.myservice.com">
  <wsdl:documentation>A WFS-2.0 tətbiqi.</wsdl:documentation>
  <wsdl:port adı="wfs-POST-Port" bağlama="wfs-POST">
    <http:address location="http://www.myservice.com/" /> </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:təriflər>
```

E.6.9.4 misal-GET-endpoints.wsdl

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:təriflər
  targetNamespace="http://www.myservice.com/wfs/2.0" xmlns:wfs-http="http://
  www.opengis.net/wfs/http/kvp/2.0" xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/
  http/" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" > <wsdl:documentation
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <dc:date>31-08-2008</dc:date>
  <dc:description>
    Bu WSDL sənədi xidmətə xas xüsusiyyətləri müəyyən edir
    MyService WFS tətbiqi; o, mövcud son nöqtələri və alternativ bağlamaları müəyyən edir.
  </dc:description>
</wsdl:documentation>
<wsdl:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/http/kvp/2.0"
  location="./wfs-kvp-bindings.wsdl"/> <wsdl:service
  name="WFS-www.myservice.com">
  <wsdl:documentation>WFS-2.0 həyata keçirin.</wsdl:documentation>
  <wsdl:port adı="wfs-GET-Port" bağlama="wfs-http:wfs-GET">
    <http:address location="http://www.myservice.com/" /> </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:təriflər>
```

E.6.9.5 nümunəsi-SOAP-endpoints.wsdl faylı

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<wsdl:təriflər targetNamespace="http://www.myservice.com/wfs/2.0"
  xmlns:wfs-soap="http://www.opengis.net/wfs/soap/2.0" xmlns:wsdl="http://
  schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" > <wsdl:documentation
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <dc:date>31-08-2008</dc:date>
  <dc:description>Bu WSDL sənədi xidmətə xas xüsusiyyətləri müəyyən edir
  MyService WFS tətbiqi; o, mövcud son nöqtələri və alternativ bağlamaları
  müəyyən edir.</dc:description> </wsdl:documentation>
<wsdl:import namespace="http://www.opengis.net/wfs/soap/2.0"
  location="./wfs-soap-bindings.wsdl"/> <wsdl:service
  name="WFS-www.myservice.com">
  <wsdl:documentation>WFS-2.0 tətbiqi. Alternativ SOAP bağlamaları daxildir
  WFS interfeysləri üçün.</wsdl:documentation> <wsdl:port name="wfs-SOAP-
  Port" binding="wfs-soap:wfs-SOAP">
```

```
<sabun:ünvan  
  location="http://www.myservice.com/wfs-soap/services/WFSSOAP"/> </wsdl:port>  
</wsdl:service>  
</wsdl:təriflər>
```

Qeydiyyat

Əlavə F

(məlumatlandırıcı)

Abstrakt model

F.1 Baxış

Bu əlavə Veb Xüsusiyyət Xidməti üçün informativ mücərrəd model (Abstrakt Model) təqdim edir. Veb Xüsusiyyət Xidməti istifadəçiyə xidmət tərəfindən və ya xidmət vasitəsilə idarə olunan resursların alt dəstini seçmək imkanı verən xidmətdir. Hər bir WFS tətbiqinin resurs kolleksiyası ilə əlaqəli olduğu güman edilir.

Mücərrəd Model sorğuda və WFS-ə cavabda olan məlumatları müəyyənləşdirir və OGC sorğularında ifadələrin bütün icazə verilən dəyərlərini müəyyən edir.

F.2 Mücərrəd Resurs Modeli

F.2.1 Giriş

Bu əlavə resurslar üçün mücərrəd model təqdim edir. Bu model WFS-dən müstəqil hesab olunur. Belə resursların dəsti həmişə WFS ilə əlaqələndirilir. Sonra WFS-nin davranışı bu resurslar üzərində əməliyyatlar toplusu (bax F.6) ilə müəyyən edilir.

Resurs çoxluğun elementidir. Bütün resurslar resursu təsvir edən sıfır və ya daha çox xassələrə malikdir. Mülkiyyətin dəyəri həmişə başqa bir mənbədir. Bəzi resurslar xassələrə malik ola bilməyəcəyi mənasında hərfi hesab olunur (məsələn, sadə sətir dəyəri).

Resurslar o mənada tiplənmiş hesab edilir ki, onların müəyyən edilmiş xassələr siyahısı var, yəni eyni xassə siyahısına malik olan bütün resurslar eyni tipli hesab edilir.

Mülkiyyətin dəyəri hərfi və ya qeyri-hərfi olan resursdur. Bəzən xassələri resurslardakı funksiyalar kimi düşünmək faydalıdır. Məsələn, `numLanes` resursun mülkiyyətidir `YolnumLanes(Road)` |→ 3 funksiyası kimi yazıla bilər.

Müxtəlif növ resursları özündə birləşdirə bilən resurslar toplusu resurs kolleksiyası adlanır. WFS-nin məqsədi müəyyən edilmiş resurs kolleksiyasının alt çoxluqlarının istifadəçi seçimini təmin etməkdir, burada resurslar ISO 19109-da müəyyən edildiyi kimi ISO Ümumi Xüsusiyyət Modeli mənasında xüsusiyyətlərdir. Burada istifadə edilən Mücərrəd Model xüsusiyyətlərə deyil, resurslara aiddir. , çünki bu modelin coğrafi xüsusiyyətləri ilə yanaşı kataloq qeydlərini də təsvir etməsi gözlənilir. WFS-i təsvir etmək üçün resursu xüsusiyyətə bərabərləşdirmək olar.

Bu mücərrəd model formal olaraq F.2.2-də təsvir edilən Aksesuar Funksiyaları ilə müəyyən edilir.

F.2.2 Əsas Aksesuar funksiyaları

Resursları xarakterizə edən əsas aksesuar funksiyaları aşağıdakılardır:

— Resurslar və xassələr üzrə əlavələr:

`ad(Resurs | Mülkiyyət)` → String

`name()` aksesuarı Resursun və ya Mülkün adını qaytarır. WFS vəziyyətində bu, funksiyanın adı (məsələn, `abc:Yol`) və ya mülkiyyətin adı (məsələn, `abc:numLanes`) ola bilər.

— Resurslara daxil olanlar:

id(Resurs) → String | Null

id() girişi Resursun identifikatorunu qaytarır.

typeName(Resurs) → TypeNameString

Qaytarılan TypeNameString Resurs növünün adıdır və Resursla əlaqəli Xüsusiyyətlərin siyahısını tam müəyyən etməlidir. Qeyd edək ki, Type(Feature) → TypeNameString də yazıla bilər.

typeDef(Resurs) → növün tərifli.

Tip tərifli Resursun bütün Xüsusiyyətlərini tam müəyyən etmək üçün kifayət qədər məlumatı ehtiva edir.

versiya nömrəsi(Resurs) → rəqəmli dəyər (Resursun versiyası)

versionTimestamp(Resurs) → vaxt damğası dəyəri

xassələri(Resurs) → Əmlak*

Properties() aksesuarı resursun bütün xassələrini qaytarır **əmlak**(Resurs, Əmlak Adı) → Əmlak*

Property() aksesuarı Resursa tətbiq edilir və verilmiş Mülk adı ilə sıfır və ya daha çox Xüsusiyyət qaytarır.

PropertyName tələb olunan əmlakın adı olan sətir dəyəridir. Qeyd edək ki, Resursda eyni PropertyName-in bir neçə nümunəsi ola bilər (bax **kardinallıq** qəşəğidə).

— Xüsusiyyətlər üzrə əlavələr:

(Əmlak) → Dəyər+

valueOf() aksesuarı Mülkə tətbiq edilir və bu xüsusiyyətin Resurslar tərəfindən təyin edilmiş (sıfır və ya daha çox) dəyərini qaytarır. Bu Resurslar qeyri-hərfi və ya hərfi ola bilər.

Məsələn, Yol xüsusiyyəti üçün "numLanes" xassə funksiyası (bax F.2.1) aşağıdakı kimi təmsil olunur:

numLanes(Yol) → (Əmlak (Yol, NumLanes))

typeDef(Əmlak) → növün tərifli.

Tip tərifli Əmlakın dəyəri olan Resursun tip tərifini tam müəyyən etmək üçün kifayət qədər məlumatı ehtiva edir.

NÜMUNƏ NumLanes, heightAtCenter, span və xassələri olan LionsGateBridge resursumuz var. xaç keçir. Bizim başqa resursumuz da var, BurrardInlet, xaç xüsusiyyətinin dəyəridir, yəni crosses(LionsGateBridge) → BurrardInlet. Sonra TypeDef(kaçir) → TypeDef(BurrardInlet).

kardinallıq(Mülkiyyət) → çoxluq.

Mülk Resursda bir neçə dəfə görünə bilər. Mülkiyyətin mümkün hadisələrinin sayı ilə müəyyən edilir **kardinallıq** funksiyası.

Çoxluq mənfi olmayan tam ədədlər dəstində müəyyən edilmiş diapazon növüdür və {0 və ya daha çox, 1 və ya daha çox, n (mənfi olmayan tam ədəd), (n, m) (aralığın üçün m)}.

F.3 Ümumi Xüsusiyyət Modelinin (GFM) WFS Abstrakt Modelinə Xəritəçəkmə

WFS Abstrakt Modeli resurslara istinad edir. Bunlar GFM-dəki xüsusiyyətlərə bərabərdir. Biz bütün bu cür resursları bu əlavənin qalan hissəsində xüsusiyyətlər kimi istinad edirik.

F.4 İdentifikatorlar

GML obyektı, məzmun modeli birbaşa və ya dolayı yolla gml:AbstractGML-in məzmun modelindən əldə edilən proqram sxemində elan edilmiş elementdir. Hər bir belə obyektin tələb olunan gml:id kodu var. gml:id WFS resursunun davamlı identifikatoru olmalıdır. O, Daxil etməkdən başqa WFS əməliyyatları ilə dəyişdirilə bilməz və əlaqəli resurs silinsə belə yenidən təyin edilə bilməz. gml:id resursa sahib olan WFS tərəfindən idarə olunur. gml:id üçün qlobal unikal dəyərlər icma daxilində müəyyən edilə bilər.

F.5 valueOf() funksiyası

valueOf() aksesuar funksiyası Mülkiyyətin dəyərini təyin edərkən rastlaşa biləcək hər hansı istinadların həllini təmin edir. Məsələn, GML-də Mülk, sözügedən Dəyəri göstərən xlink:href vasitəsilə müəyyən edilmiş Mülkiyyət Dəyəri ola bilər. Belə bir halda, dəyəriOf funksiyaya bütün bu kimi istinadları effektiv şəkildə keçməli və həll etməlidir.

F.6 WFS Əməliyyatları

F.6.1 Giriş

WFS-nin davranışı aşağıdakı kimi mücərrəd giriş funksiyaları dəsti müəyyən edilmiş xüsusiyyətlər (resurslar) kolleksiyası (bax F.2) ilə müəyyən edilir:

a) FeatureTypeNameList()

b) xüsusiyyət növü()

c) xüsusiyyət()

d) propertyValue()

e) kilidi ()

f) əməliyyat()

1) daxil edin ()

2) yeniləmə ()

3) sil ()

4) əvəz et()

g) saxlanılan sorğu əməliyyatları

1) StoredQuery() yaradın

2) dropStoredQuery()

3) StoredQueries() siyahısı

4) StoredQueries() təsvir edin

Bu funksiyalar valueOf() funksiyası ilə birlikdə (bax F.5) WFS-nin davranışını tamamilə xarakterizə edir.

F.6.2 FeatureTypeNameList() funksiyası

Bu funksiya funksiya növü adlarının siyahısını qaytarır (**TypeName**(Funksiya)) xidmət tərəfindən dəstəklənən xüsusiyyət növləri üçün.

GML-də bu QName siyahısıdır (XML Sxem növü QName, məsələn, myns:ünvan). Funksiya heç bir argument qəbul etmir.

F.6.3 FeatureType() funksiyası

TFeatureDef sözügedən WFS ilə əlaqəli xüsusiyyət tipi təriflərini təmsil etsin (bax **TypeDef** F.2.2-də aksesuar funksiyası).

xüsusiyyət növü(TypeNameString*) → tip tərif* burada tip tərif \in T_{FeatureDef}

TypeNameString, Type(Resurs) funksiyası tərəfindən qaytarılan TypeName-i bildirən Sətirdir.

Bu funksiya xüsusiyyət növünün ad(lar)ının xüsusiyyət tipi təriflərini (və bu xüsusiyyət növlərinin bütün xassələrinin bütün təriflərini) qaytarır.

Xüsusiyyət tipi ad sətirləri dəsti (funksiya argumenti) boş ola bilər, bu halda tam T çoxluğu_{FeatureDef}Xidmət tərəfindən dəstəklənən bütün xüsusiyyət tipi təriflərini ehtiva edən geri qaytarılır.

GML-i qaytaran WFS-də xüsusiyyət tipi adları QName tiplidir və qaytarılmış növ tərifləri dəsti GML tətbiqi sxemi kimi ifadə edilir.

F.6.4 Sorğu funksiyası

F.6.4.1 xüsusiyyət() funksiyası

xüsusiyyət(Sorğu+) → Xüsusiyyət*

Feature() funksiyası bir və ya daha çox Sorğu argumentini götürür və sıfır və ya daha çox Xüsusiyyətləri qaytarır.

F.6.4.2 Sorğu ifadəsi

Sorğu ::= AdHocQuery | StoredQuery

Sorğu ad hoc sorğu ifadəsi və ya saxlanılan parametrləşdirilmiş sorğu ifadəsi ola bilər. Hər iki halda, sorğu sıfır və ya daha çox Xüsusiyyətlərə həll edir.

F.6.4.3 Adhoc Sorğu

F.6.4.3.1 Ümumi ifadə

AdhocQuery ::= Sırala ▪ Həll et ▪ Layihə ▪ Filtr

F.6.4.3.2 Çeşidləmə

Sırala(Funksiya+, (ValueReference, ASC | DESC)+) -> Xüsusiyyət+

Çeşidləmə sırası bir və ya bir neçə Sort ifadəsi ilə müəyyən edilir, bunların hər biri xüsusiyyətlərin sıralanmalı olduğu dəyər arayışından və nəticələrin artan (ASC) və ya azalan (DESC) qaydasında çeşidləndiyini göstərən sıra dəyişdiricisindən ibarətdir. . Defolt sıra artandır (ASC).

WFS XML üzərində həyata keçirilsə, ValueReference XPath ifadəsidir.

F.6.4.3.3 İstinad qətnaməsi

Həll et: (Xüsusiyyət+, qətnamə Dərinliyi) → Xüsusiyyət+

WFS ilə əlaqəli xüsusiyyətlər kolleksiyası xassələri kolleksiya daxilindəki digər resurslara və ya xaricdən WFS tərəfindən idarə olunmayan kolleksiyalardakı resurslara istinad edən resursları ehtiva edə bilər. Bu funksiya hər bir xüsusiyyəti götürür və hər bir xassə üçün valueOf() funksiyasını tətbiq edir. Mülkiyyətin Dəyəri əlavə istinadları da ehtiva edə bildiyi üçün bu proses rezolyusiya Dərinliyinə çatana qədər təkrarlanır [yəni valueOf() funksiyası Əmlakın Dəyərindəki bütün resursların bütün xassələrinə tətbiq edilir].

F.6.4.3.4 Proyeksiya

Layihə: (Feature+, DesiredProperties) → Feature+

F.2.2-də qeyd edildiyi kimi, Xüsusiyyət sıfır və ya daha çox çoxluğa malik olan Xüsusiyyətlərə malik ola bilər. Bu Xüsusiyyətlər "isteğe bağlı" hesab edilə bilər və Layihə funksiyasının istifadəsi ilə dayandırıla bilər.

Layihə bir və ya daha çox Xüsusiyyətləri götürən funksiya və çoxluğun sıfır və ya daha çox olduğu qaytarılan xüsusiyyətlərin xassələri dəstindən arzu olunan xassələri təyin edən bir arzu olunan Xüsusiyyətlər arqumentidir. Bütün məcburi xüsusiyyətlər [çoxluq = (1, 1 və ya daha çox, $n(n>0)$, $(n,m), n>0$] həmişə qaytarılır.

XML ilə həyata keçirilən WFS vəziyyətində, XPath ifadəsindən istifadə etməklə istədiyiniz Xüsusiyyətlər müəyyən edilməlidir.

F.6.4.3.5 Filtr

Filtr Abstrakt Sorğu Modelində müəyyən edilmiş filtr funksiyasıdır. Bu, sorğu ifadəsində olan filtr ifadəsini təmin edən bütün Xüsusiyyətləri seçən WFS ilə əlaqəli Xüsusiyyətlər kolleksiyasına aiddir.

F.6.4.4 Saxlanan sorğu ifadəsi

StoredQuery: (QueryIdentifier, QueryParameter*) -> Feature+

StoredQuery QueryIdentifier tərəfindən müəyyən edilir. QueryParameters-in əlaqəli siyahısı ilə müəyyən edilmiş arqumentləri olan funksiya kimi qəbul edilə bilər. Xüsusiyyətlər dəstini qaytarır.

F.6.5 propertyValue() funksiyası

əmlakDəyəri(Xüsusiyyət+, Sorğu) → Dəyər*

Bu funksiya funksiya arqumentlərində göstərilən Sorğuya cavab verən Əmlakın dəyərlərini qaytarır. propertyValue() funksiyasının semantikasi Resolve, Prune() və Query funksiyalarının tərkibi ilə müəyyən edilir, yəni.

əmlakDəyəri::=Həll et ▪ Budama ▪ Sorğu

Sorğu təchiz edilmiş Xüsusiyyətlərin ardıcılığına tətbiq edilir və daxil olan filtr ifadəsini təmin edən bütün Xüsusiyyətləri qaytarır (bax: F.6.4.3.5).

Prune() funksiyası sorğu ifadəsindən qaytarılmış Xüsusiyyətlər kolleksiyasını götürür və istədiyiniz xassəni təyin edən XPath ifadəsi Mülkiyyətin dəyərini qaytarır.

Prune: (Feature+, XPathExp) →Value+

Resolve funksiyası daha sonra qaytarılmış funksiyaları keçir və tətbiq edir() funksiyası bu Xüsusiyyətlərin bütün Xüsusiyyətlərinə aiddir.

F.6.6 lock() funksiyası

kilid: (Sorğu) → Xüsusiyyət*

Kilid funksiyası təchiz edilmiş Sorğuya cavab verən Xüsusiyyətlər toplusuna kilid qoyur (bax: F.6.4.2).

Daha sonra sarğı funksiyası id() funksiyasını qaytarılmış Xüsusiyyətlər kolleksiyasına tətbiq edə və xüsusiyyət identifikatorları toplusunu qura bilər.

Xüsusiyyətlər toplusunun kilidi, kilid verilmiş müştəridən başqa WFS-nin istənilən müştərisi tərəfindən həmin funksiyalar üzrə hər hansı əməliyyatın qarşısını alır.

F.6.7 əməliyyat() funksiyası

F.6.7.1 Ümumi ifadə

əməliyyat: (daxil et*, yeniləmə*, sil*, dəyişdir*) → boolean

Tranzaksiya funksiyası operatorların daxil edilməsi, yenilənməsi və silinməsinin müəyyən ardıcılığını atomik şəkildə yerinə yetirir. Operatorların ardıcılığı hamısı uğurla yerinə yetirildikdə doğru, əks halda yalan qaytarır.

F.6.7.2 insert() funksiyası

daxil edin: (Xüsusiyyət+) → boolean

Daxiletmə funksiyası WFS Xüsusiyyətlər Kolleksiyasına bir və ya daha çox Xüsusiyyət əlavə edir.

F.6.7.3 yeniləmə() funksiyası

Yeniləmə funksiyası funksiyalar toplusunun xassələri üçün dəyərləri əvəz edə, silə və ya əlavə edə bilər.

yeniləmə: (UpdateOperator+, Filtr) → boolean

Filtr filtri təmin edən Xüsusiyyətlər toplusunu seçir. Sonra yeniləmə operatorları bu Xüsusiyyətləri yeniləyir. Hər bir UpdateOperator dəyişdirin, silin və ya əlavə edin.

UpdateOperator ::= Dəyişdirin | Sil | Daxil et

Əvəz et(Feature, PropertyReference, NewProperty) → Feature

PropertyReference təchiz edilmiş Xüsusiyyətin Mülkiyyətinə istinaddır.

WFS tətbiqi vəziyyətində, PropertyReference konkret modeldə xüsusi yol ifadəsi (məsələn, XPath və ya obyekt yolu) kimi həyata keçirilə bilər. Dəyişdirmə operatoru istinad edilən Mülkiyyəti təqdim edilmiş yeni Mülklə əvəz edir.

–Sil(Xüsusiyyət, Mülkiyyət Referansı) → Xüsusiyyət

Delete operatoru təchiz edilmiş Xüsusiyyətin müəyyən edilmiş Xüsusiyyətini (PropertyReference ilə müəyyən edilir) silir.

–Daxil et(Feature, PropertyReference, NewProperty, (Əvvəl | Sonra)?) → Xüsusiyyət

Daxiletmə operatoru təqdim edilmiş NewProperty-ni Xüsusiyyətə daxil edir. (Əvvəl | Sonra) spesifikatoru istinad edilən Xüsusiyyətə nisbətən daxiletmə mövqeyini təyin edir. Mövqe spesifikatorunun olmaması onu göstərir ki, yeni Mülkiyyət istinad edilən Mülkdən sonra daxil edilir.

F.6.7.4 sil() funksiyası

silin(Filtr) → boolean

Sil funksiyası Sorğuya cavab verən bütün Xüsusiyyətləri silir.

F.6.7.5 əvəz () funksiyası

əvəz et(Xüsusiyyət+, Filtr) → boolean

Əvəz etmə funksiyası verilən Xüsusiyyətləri sözügedən WFS-ə əlavə edir və daxil edilmiş Xüsusiyyətin versiyasını Filtr tərəfindən müəyyən edilmiş Xüsusiyyət əsasında hesablanmış dəyərə təyin edir, beləliklə daxil edilmiş xüsusiyyət müəyyən edilmiş Xüsusiyyətin ən son versiyası olur.

F.6.8 Saxlanılan sorğu əməliyyatları

F.6.8.1 CreateStoredQuery() funksiyası

CreateStoredQuery(QueryIdentifier,returnType+,QueryParameter*,Query) → boolean

createStoreQuery() funksiyası serverin məlumat anbarında saxlanacaq parametrləşdirilmiş sorğunu müəyyən edir. QueryIdentifier parametri saxlanılan sorğunun serverin məlumat anbarında saxlandığı identifikatoru müəyyən edir. returnType parametrləri saxlanılan sorğunun qaytardığı funksiyaların növlərini təyin edir. QueryParameters parametrləri saxlanılan sorğunu çağırarkən istifadə olunan sıfır və ya daha çox arqumentləri müəyyənləşdirir. Sorğu parametri serverin saxladığı sorğu ifadəsini təyin edir. Sorğu ifadəsinin uğurla saxlandığını göstərmək üçün funksiya TRUE qaytarır.

F.6.8.2 dropStoredQuery() funksiyası

dropStoredQuery(QueryIdentifier) → boolean

dropStoredQuery() əməliyyatı saxlanılan sorğunu müəyyən edilmiş QueryIdentifier ilə serverin məlumat anbarından silir. Funksiya saxlanılan sorğunun uğurla ləğv edildiyini göstərmək üçün TRUE qaytarır.

F.6.8.3 listStoredQueries() funksiyası

StoredQueries siyahısı() → identifikatorların siyahısı

listStoredQueries() əməliyyatı serverin məlumat anbarında saxlanılan sorğu identifikatorlarının siyahısını qaytarır.

F.6.8.4 StoredQueries() funksiyasını təsvir edir

StoredQueries təsvir edin(QueryIdentifier*) → sorğu ifadəsi təsvirlərinin siyahısı

describeStoredQueries() funksiyası serverin məlumat anbarında saxlanılan sorğu ifadələrinin ətraflı təsvirini təqdim edir. QueryIdentifier parametrləri təsvir ediləcək bir və ya bir neçə saxlanılan sorğunun identifikatorlarını təyin edir. Heç bir QueryIdentifier parametri arqument kimi göstərilməyibse, bütün saxlanılan sorğu ifadələri təsvir olunur.

F.7 WFS Əməliyyatları

Cədvəl F.1 abstrakt modeldə müəyyən edilmiş əməliyyatları bu Beynəlxalq Standartın xüsusi bəndlərində və yarımbəndlərində müəyyən edilmiş WFS əməliyyatlarına uyğunlaşdırır.

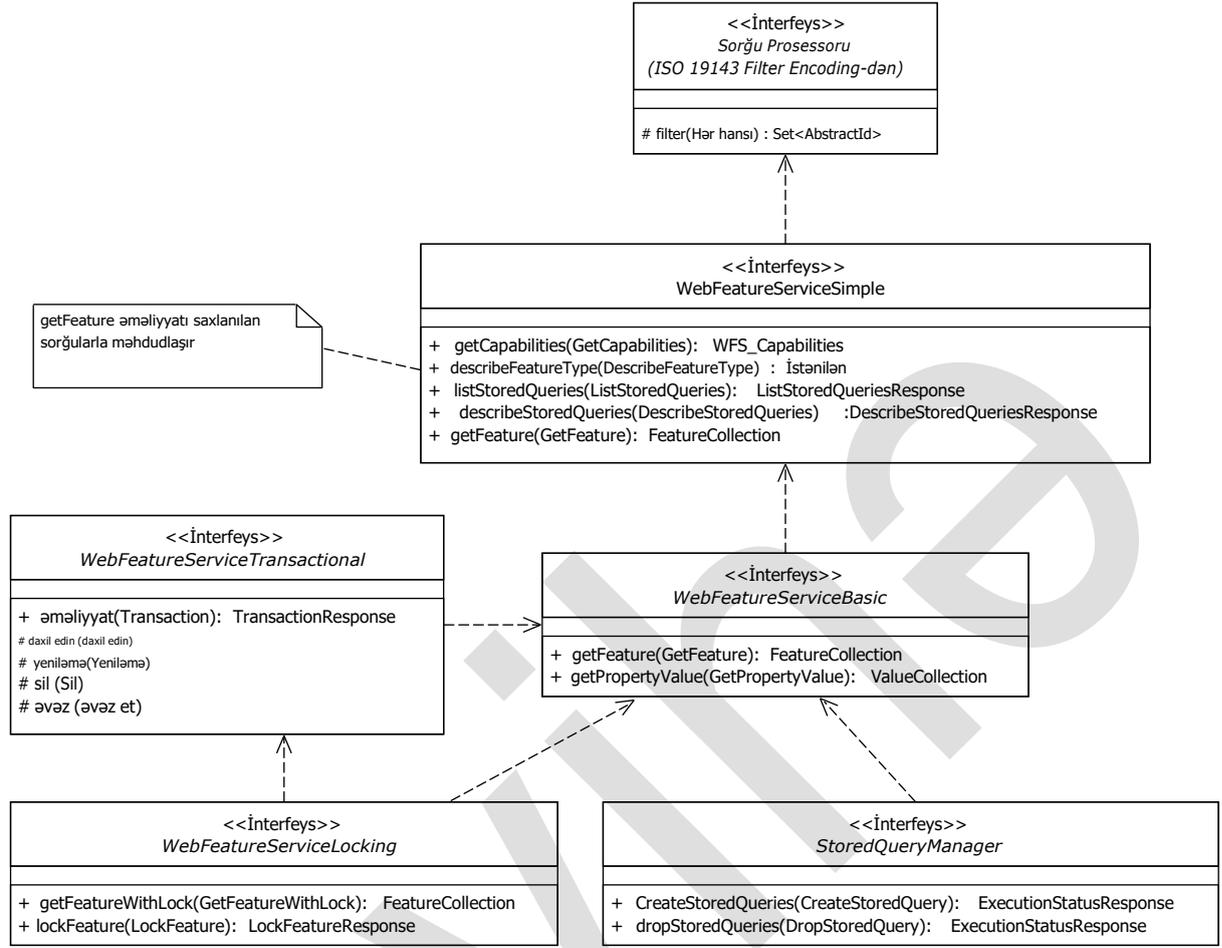
Cədvəl F.1 — WFS Abstrakt Modeli əməliyyatlarının WFS əməliyyatlarına uyğunlaşdırılması

Abstrakt modeldə funksiya	WFS Əməliyyatı	bənd
FeatureTypeNameList()	GetCapabilities	8
xüsusiyyət növü()	Xüsusiyyət növünü təsvir edin	9
xüsusiyyət()	GetFeature	11
propertyValue()	GetPropertyValue	10
kilidi ()	Lock/GetFeatureWithLock	12, 13
əməliyyat()	Əməliyyat	15
CreateStoredQuery()	CreateStoredQuery	14.5
dropStoredQuery()	DropStoredQuery	14.6
listStoredQueries()	ListStored Sorğular	14.3
StoredQueries() təsvir edin	Təsvir Saxlanan Sorğular	14.4

F.8 Konseptual sxem

WFS interfeysinə konseptual sxemi bu Beynəlxalq Standartda UML notasiyası ilə ifadə olunub və bu əlavədə və ISO 19143:2010 Əlavə E-də təsvir edilən mücərrəd sorğu modelinə əsaslanır.

Veb funksiya xidmətinin əsas interfeysləri Şəkil F.1-də göstərilmişdir.



Şəkil F.1 — Veb Xüsusiyyət Xidməti interfeyslərinin icmalı

Bibliografiya

- [1] ISO 8601:2004, *Məlumat elementləri və mübadilə formatları – İnformasiya mübadiləsi – Tarixlərin və vaxtların təmsil olunması*
- [2] ISO 19101:2002, *Coğrafi məlumat – İstinad modeli*
- [3] ISO 19109:2005, *Coğrafi məlumat – Tətbiq sxemi üçün qaydalar*
- [4] ISO 19111: 2007, *Coğrafi məlumat – Koordinatlar üzrə məkan istinadı*
- [5] ISO 19115: 2003, *Coğrafi məlumat – Metadata*
- [6] ISO 19119:2005, *Coğrafi məlumat – Xidmətlər*
- [7] ISO 19128:2005, *Coğrafi məlumat – Veb xəritəsi server interfeysi*
- [8] CGI/1.1, *Ümumi Gateway İnterfeysi*, Milli Superkompüter Tətbiqləri Mərkəzi
- [9] IETF RFC 2045, *Çoxməqsədli İnternet Poçt Genişləndirmələri (MIME) Birinci Hissə: İnternet Mesaj Gəmilərinin Formatları* (noyabr 1996)
- [10] IETF RFC 2396, *Vahid Resurs İdentifikatorları (URI), Ümumi Sintaksis*, (Avqust 1998)
- [11] OGC 02-058, *Veb Xüsusiyyət Xidməti V1.0.0* (17 may 2002)
- [12] OGC 04-094, *Veb Xüsusiyyət Xidmətinin Tətbiqinin Spesifikasiyası V1.1.0* (03 may 2005)
- [13] OGC 07-092r2, *OGC ad məkanında müəyyən identifikator URN-ləri* (22 avqust 2008)
- [14] OGC 09-144r1, *GML üçün MIME Media növləri*, OGC® Siyasət Sənədi (08 Fevral 2010)
- [15] W3C XML, *Genişlənən İşarələmə Dili (XML) 1.0* (Üçüncü Nəşr), W3C Təvsiyəsi (4 fevral 2004)
- [16] W3C XLink, *XML Bağlantı Dili (XLink) Versiya 1.0*, W3C Təvsiyəsi (27 iyun 2001)

Əlavə

Əlavə

ICS 35.240.70

Qiymət 238 sahifəyə əsaslanır