



# ENTEGRASYON EĞİTİM DOKÜMANLARI



**HTTP İSTEK İLE  
METAVERİ  
SORGULAMA**



**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI  
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ  
TUCBS ENTEGRASYON PROJESİ**

Doküman Kodu	TUCBS Entegrasyon Projesi HTTP İstek ile Metaveri Sorgulama
Düzenleme Tarihi/No	Eylül 2019/Sürüm 1.0
Sayfa No	i

## İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER .....	ii
1. GİRİŞ .....	1
2. İSTEK AŞAMALARI .....	2



**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI  
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ  
TUCBS ENTEGRASYON PROJESİ**

Doküman Kodu	TUCBS Entegrasyon Projesi HTTP İstek ile Metaveri Sorgulama
Düzenlenme Tarihi/No	Eylül 2019/Sürüm 1.0
Sayfa No	ii

## ŞEKİLLER

Şekil 1: Postman Google Chrome Ara yüzü .....	1
Şekil 2: Postman Masaüstü Uygulaması .....	1
Şekil 3: Postman Kurulum Dokümanı Adresi .....	1
Şekil 4: Postman Ara yüzü.....	2
Şekil 5: İstek Metodu Seçim Menüsü.....	2
Şekil 6: İstek Adresi/URL .....	2
Şekil 7: Body.....	2
Şekil 8: İstek Gönderme .....	3
Şekil 9: İstek Sonucu .....	3
Şekil 10: Yeni İstek .....	3
Şekil 11: Metod Seçme ve İstek Adresi .....	3
Şekil 12: İstek Metotları .....	4
Şekil 13: Header Penceresi .....	4
Şekil 14: Body Penceresi.....	5
Şekil 15: XML Formatında Metaveri Arama Kodu.....	5
Şekil 16: Sonuç Penceresi.....	6



**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI  
COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ  
TUCBS ENTEGRASYON PROJESİ**

Doküman Kodu	TUCBS Entegrasyon Projesi HTTP İstek ile Metaveri Sorgulama
Düzenleme Tarihi/No	Eylül 2019/Sürüm 1.0
Sayfa No	1

## 1. GİRİŞ

Metaveri sorgulama işlemi Türkiye Ulusal Coğrafi Veri Portalı'nda yapılabileceği gibi HTTP istek prensibi ile de yapılabilmektedir. Bu sayede ilgili sorgu sonuçlarının bir web sitesi üzerinden görüntülenmesi sağlanabilmektedir. TUCBS Entegrasyon Projesi kapsamında, HTTP istek ile metaveri sorgulama işlemi için açık kaynak kodlu bir yazılım olan **Postman** kullanılmıştır. Postman, API (*Application Programming Interface*)'ları paylaşma, test etme, dokümante etme, monitör etme gibi işlemler için kullanılan, işlemci ile sunucu arasındaki iletişimi sağlayan bir ara yüzdür.

Postman, isteğe bağlı olarak Google Chrome tabanlı veya masaüstü uygulaması olarak kullanılabilir. Şekil 1 ve Şekil 2'de bulunan adreslerden Postman yazılımının mevcut olan son sürümlerine erişilebilir.

<https://chrome.google.com/webstore/detail/postman/fhbjqbfilinjbdggehcdcbncdddomop?hl=en>

Şekil 1: Postman Google Chrome Ara yüzü

<https://www.getpostman.com/>

Şekil 2: Postman Masaüstü Uygulaması

Postman uygulaması için teknik kurulum dokümanına ise Şekil 3'te bulunan adresten

[https://learning.getpostman.com/docs/postman/launching\\_postman/installation\\_and\\_updates/](https://learning.getpostman.com/docs/postman/launching_postman/installation_and_updates/)

Şekil 3: Postman Kurulum Dokümanı Adresi

erişilebilir.

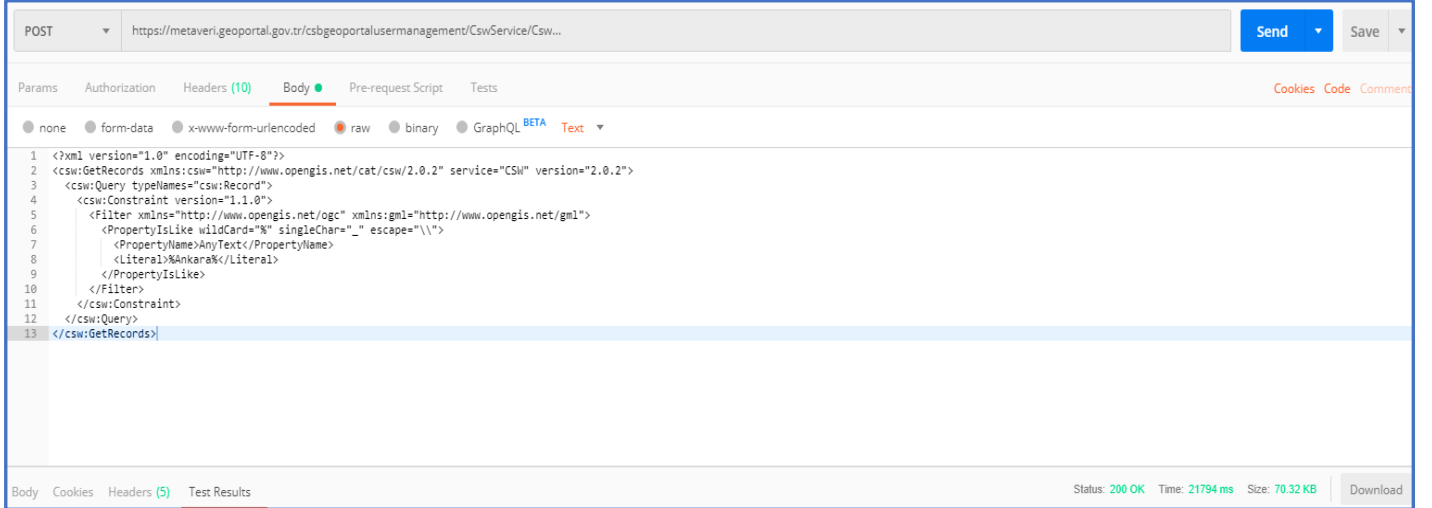
Bu dokümanda Postman ara yüzü kullanılarak Türkiye Ulusal Coğrafi Veri Portalı'nda metaveri sorgulama işleminin HTTP istek metodu ile yapılması konu edilmiştir.



**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI  
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ  
TUCBS ENTEGRASYON PROJESİ**

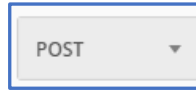
Doküman Kodu	TUCBS Entegrasyon Projesi HTTP İstek ile Metaveri Sorgulama
Düzenlenme Tarihi/No	Eylül 2019/Sürüm 1.0
Sayfa No	2

## 2. İSTEK AŞAMALARI

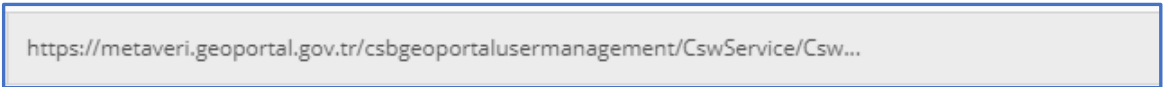


Şekil 4: Postman Ara yüzü

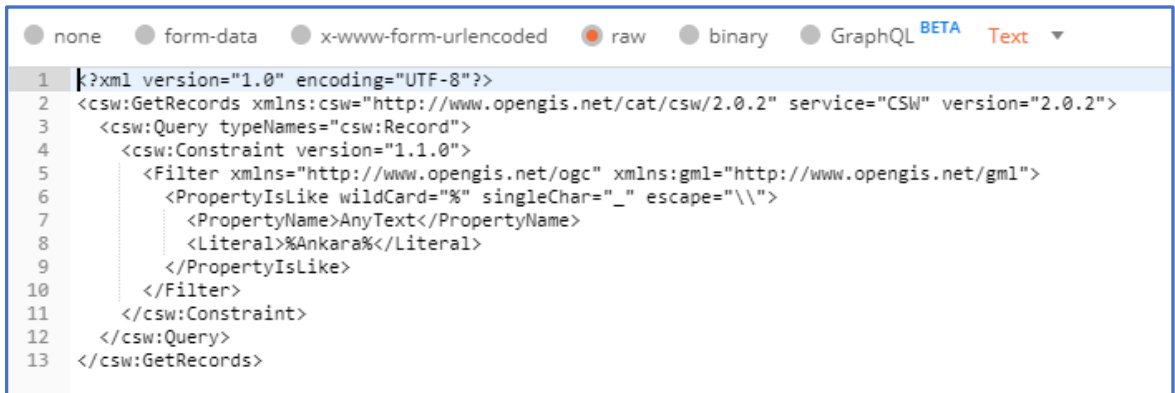
- ✓ Postman ara yüzü başlıca; **istek metodu seçim menüsü** (Şekil 5), **istek adresi/URL** (Şekil 6), **body** (Şekil 7), **istek gönderme** (Şekil 8) ve **istek sonucu** (Şekil 9) alanlarından oluşur.



Şekil 5: İstek Metodu Seçim Menüsü



Şekil 6: İstek Adresi/URL



Şekil 7: Body



**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI  
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ  
TUCBS ENTEGRASYON PROJESİ**

Doküman Kodu	TUCBS Entegrasyon Projesi HTTP İstek ile Metaveri Sorgulama
Düzenlenme Tarihi/No	Eylül 2019/Sürüm 1.0
Sayfa No	3

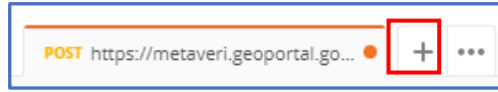


Şekil 8: İstek Gönderme

```
Body Cookies Headers (5) Test Results
Pretty Raw Preview XML
1 <csw:GetRecordsResponse xsi:schemaLocation='http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2 http://schemas.opengis.net/csw/2.0.2/CSW-discovery.xsd http://
  iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd' xmlns:xsi='http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance' xmlns:csw='http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2'>
2 <csw:SearchStatus timestamp='2019-8-23T15:10:52Z'></csw:SearchStatus>
3 <csw:SearchResults elementSet='full' recordsSchema='http://www.isotc211.org/2005/gmd' numberOfRecordsMatched='7' numberOfRecordsReturned='7'
4 <gmd:MD_Metadata xsi:schemaLocation='http://www.isotc211.org/2005/srv http://schemas.opengis.net/iso/19139/20060504/srv/srv.xsd' xmlns:
  www.opengis.net/gml' xmlns:xsi='http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance' xmlns:gco='http://www.isotc211.org/2005/gco' xmlns:gmd='
5 <gmd:fileIdentifier>
6 <gco:CharacterString>fec0d073-ba7d-43e3-de9e-332a02e8a732.xml</gco:CharacterString>
7 </gmd:fileIdentifier>
8 <gmd:wfsRole>
9 <gco:CharacterString></gco:CharacterString>
10 </gmd:wfsRole>
11 <gmd:organizationLogoUrl>
12 <gco:CharacterString>http://www.csb.gov.tr/gm/_img/csb_logo.png</gco:CharacterString>
13 </gmd:organizationLogoUrl>
14 <gmd:wfsCatalog>
15 <gco:CharacterString>7b823152-d9a0-46d3-a884-2cbfd03a703</gco:CharacterString>
```

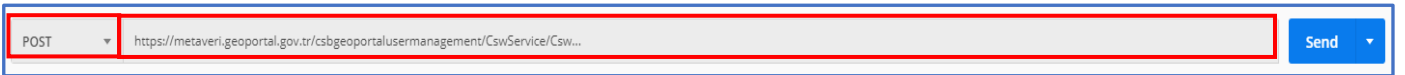
Şekil 9: İstek Sonucu

- ✓ Sekmeler bölmesinde artı (+) butonu ile yeni istek penceresi açılır.



Şekil 10: Yeni İstek

- ✓ Şekil 11'de gösterilen alanda seçenekler içerisinde uygun metod seçilir ve adres çubuğuna istek yapılacak olan servis adresi yazılır.
- ✓ Türkiye Ulusal Coğrafi Veri Portalı için Katalog Servisi için istek adresi <https://metaveri.geoportal.gov.tr/bsbgeoportalusermanagement/CswService/Csw>'dir.



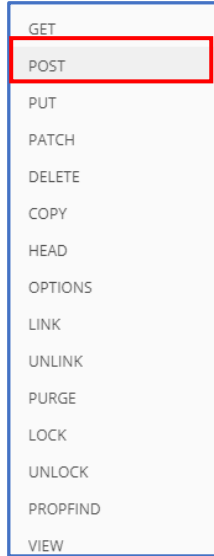
Şekil 11: Metod Seçme ve İstek Adresi



**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI  
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ  
TUCBS ENTEGRASYON PROJESİ**

Doküman Kodu	TUCBS Entegrasyon Projesi HTTP İstek ile Metaveri Sorgulama
Düzenleme Tarihi/No	Eylül 2019/Sürüm 1.0
Sayfa No	4

- ✓ Adres satırına URL'i girdikten sonra, sol tarafta bulunan menüden metodu değiştirebilirsiniz. **POST**, **GET**, **PUT**, **DELETE** ile birlikte birçok metodu kullanmak mümkündür. Şekil 12'de bu metotlar listelenmiştir.



Şekil 12: İstek Metotları

- ✓ Headers ayarları yapılır. Ulusal Coğrafi Veri Portalı için *authorization* ve *content-type* ayarları Şekil 13'teki gibidir.
- ❖ **Authorization:** Basic Q1JOXzEwMDpDcm4hMjAxOA==
  - ❖ **Content-Type:** application/x-www-form-urlencoded

https://metaveri.geoportal.gov.tr/csbgeoportalusermanagement/CswService/Csw

POST

Params Authorization **Headers (2)** Body Pre-request Script Tests Cookies Code Comments (0)

▼ Headers (2)

	KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit	Presets ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Authorization	Basic Q1JOXzEwMDpDcm4hMjAxOA==				
<input checked="" type="checkbox"/>	Content-Type	application/x-www-form-urlencoded				
	Key	Value	Description			

Şekil 13: Header Penceresi



**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI**  
**COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ**  
**TUCBS ENTEGRASYON PROJESİ**

Doküman Kodu	TUCBS Entegrasyon Projesi HTTP İstek ile Metaveri Sorgulama
Düzenlenme Tarihi/No	Eylül 2019/Sürüm 1.0
Sayfa No	5

- ✓ Body alanı için öncelikle **Text** menüsünden kod parçacığına uygun tip seçilir. Bu arama için hazırlanan kod XML tipindedir.

```
https://metaveri.geoportal.gov.tr/csbgeoportalusermanagement/CswService/Csw

POST https://metaveri.geoportal.gov.tr/csbgeoportalusermanagement/CswService/Csw...

Params Authorization Headers (2) Body Pre-request Script Tests Cookies Code

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary Text

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <csw:GetRecords xmlns:csw="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2" service="CSW" version="2.0.2">
3   <csw:Query typeName="csw:Record">
4     <csw:Constraint version="1.1.0">
5       <Filter xmlns="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml">
6         <PropertyIsLike wildCard="%" singleChar="_" escape="\">
7           <PropertyName>AnyText</PropertyName>
8           <Literal>%Ankara%</Literal>
9         </PropertyIsLike>
10      </Filter>
11    </csw:Constraint>
12  </csw:Query>
13 </csw:GetRecords>
```

Şekil 14: Body Penceresi

- ✓ Body penceresine uygun kod yazılır. Ulusal Coğrafi Veri Portal'ında metaveri arama için hazırlanan kod Şekil 15' teki gibidir. Örnek kod içerisinde *Ankara* özelinde istek metodu ile arama kodu bulunmaktadır.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<csw:GetRecords xmlns:csw="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2" service="CSW" version="2.0.2">
<csw:Query typeName="csw:Record">
<csw:Constraint version="1.1.0">
<Filter xmlns="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml">
<PropertyIsLike wildCard="%" singleChar="_" escape="\">
<PropertyName>AnyText</PropertyName>
<Literal>%Ankara%</Literal>
</PropertyIsLike>
</Filter>
</csw:Constraint>
</csw:Query>
</csw:GetRecords>
```


Şekil 15: XML Formatında Metaveri Arama Kodu





**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI  
COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ  
TUCBS ENTEGRASYON PROJESİ**

Doküman Kodu	TUCBS Entegrasyon Projesi HTTP İstek ile Metaveri Sorgulama
Düzenlenme Tarihi/No	Eylül 2019/Sürüm 1.0
Sayfa No	6

- ✓ Body ve Header parameterleri girildikten sonra **Send** (  ) butonu ile kod çalıştırılır.
- ✓ POST methodu ile istek gönderildikten sonra ekranın alt kısmında yer alan response bölümü ile sorgu sonucu görüntülenir.



```
1 <csww:GetRecordsResponse xsi:schemaLocation='http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2 http://schemas.opengis.net/csw/2.0.2/CSW-discovery.xsd http://www.isotc211.org/2005/gmd http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd' xmlns:csw='http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2'>
2   <csww:SearchStatus timestamp='2019-5-2T9:48:32Z'></csww:SearchStatus>
3   <csww:SearchResults elementSet='full' recordsSchema='http://www.isotc211.org/2005/gmd' numberOfRecordsMatched='1' numberOfRecordsReturned='7' nextRecord='7' expires='2019-5-2T9:48:32Z'>
4     <gmd:MD_Metadata xsi:schemaLocation='http://www.isotc211.org/2005/srv http://schemas.opengis.net/iso/19139/20060504/srv/srv.xsd' xmlns:xlink='http://www.w3.org/1999/xlink' xmlns:gml='http://www.opengis.net/gml' xmlns:xsi='http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance' xmlns:gco='http://www.isotc211.org/2005/gco' xmlns:gmd='http://www.isotc211.org/2005/gmd' xmlns:srv='http://www.isotc211.org/2005/srv'>
5       <gmd:fileIdentifier>
6         <gco:CharacterString>fec0d073-ba7d-43e3-de9e-332a02e8a732.xml</gco:CharacterString>
7       </gmd:fileIdentifier>
8       <gmd:wfsRole>
9         <gco:CharacterString></gco:CharacterString>
10      </gmd:wfsRole>
11      <gmd:organizationLogoUrl>
```

Şekil 16: Sonuç Penceresi

- ✓ Şekil 16 ile anahtar kelimenin Ankara seçilerek Ulusal Coğrafi Veri Portalı aracılığıyla sorgu yapılması sonucunda bulunan metaveri XML dosyalarının listelenmesi işlemi gösterilmiştir.