EVDS Web Servis ve API Kullanımı

EVDS web servisi kullanmak için kayıtlı kullanıcı olmanız gerekir (Bkz. Üye İşlemleri Kılavuzu). “Benim Sayfam” bağlantısını seçiniz. Belirlediğiniz kullanıcı adını ve parolanızı giriniz. Kullanıcı adımız üzerine tıklayarak menüden “Profilim” seçiniz. Sayfanın alt bölümünde API Key Kopyala seçimi ile API anahtarını alınız (Şekil 1). Api Anahtarı (key=XXXXXXX) her kullanıcı için farklı tanımlanır. **DİKKAT :** Web servis çağrılarında “key” değerini HTTP Request Header’a eklemeniz gerekmektedir. Key değerini iletmeyenler veya yanlış gönderenler 403 Forbidden hatası alacaktır.

Şekil-1: API Anahtarı



Farklı işlevdeki parametreler “&” işareti ile ayrılır.

EVDS’de yer alan veriler en sık olarak günlük frekansta güncellenmektedir. Dolayısıyla Web servis yöntemi ile veri alımında günde bir kez veri çekilir. Ayrıca ihtiyaç duyulan, aynı veri grubuna ait serileri birlikte kodlayarak tek çağrı ile veri çekilmesi de yararlı olacaktır.

Web Servis isteklerindeki tarih aralığı maksimum 1000 gözlem değeri kadar olacaktır. Bu değerden yüksek bir aralık girilir ise, Bitiş Tarihi’nden geriye doğru 1000 gözlem değeri kadar gidilecek ve ekrana bu veriler getirilecektir.

I. Seri Parametreleri

Parametre Adı	**Açıklama**
Series	Seri kodları gösterilir. Birden fazla seri seçilmesi durumunda, seri sayısı kadar parametre alır, seri kodları “-“ işareti ile ayrılır.

I.a.Tarih Parametreleri

Parametre Adı	**Açıklama**
startDate	Başlangıç tarihini gösterir. Tüm tarihler mutlaka gg-aa-yyyy formatında yazılmalıdır. Tercih edilen frekansın eksiksiz görüntülenmesi için başlangıç tarihi alanına o frekansa ait ilk gün mutlaka yazılmalıdır. Örneğin 2025 yılı 2. Çeyrek için 01-**04**-2025. Tüm tarihler mutlaka gg-aa-yyyy formatında yazılmalıdır.
endDate	Bitiş tarihini gösterir. Tüm tarihler mutlaka gg-aa-yyyy formatında yazılmalıdır. **Dikkat:** Hazırladığınız sorgunun sürekli güncel veriyi alması için bu alana çok uzak bir tarih yazınız. Örneğin 01-01-2999

Veri içindeki tüm sorgulamalar **SERIE_DATA** tablosunda yapılacaktır.

Örnek: TP.DK.USD.S.YTL kodlu (USD) ABD Doları (Döviz Satış) isimli seri, başlangıç tarihi 01-01- 2005, formül DÜZEY ve frekansı YILLIK seçilerek yıllık ortalama veriler hesaplanmıştır. ÖNEMLİ: key parametresi

- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/series=TP.DK.USD.S.YTL&startDate=01-01-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8
  (key=xxxxxx header olarak verilecek)

Bu arama ile yapılan sonuçta 2005 verisi görüntülenebiliyor iken, aynı seri için tüm parametreler sabit tutularak başlangıç tarihi 02-01-2005 olarak değiştirildiğinde;

https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/series=TP.DK.USD.S.YTL&startDate=02-01-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8 *(key=xxxxxx header olarak verilecek)* listeleme 2006 verisi ile başlar. Bu sebeple, istenilen frekansın görüntülenebilmesi için ilgili frekansa ait ilk gün yazılmalıdır.

I.b. Biçim Parametreleri

Parametre Adı	Açıklama
type	Web servislerin dönüş tipi csv, xml ya da json objesi şeklindedir.
decimalSeperator	“,”, “.” Varsayılan değer noktadır. Virgül için parametre girilmelidir.

I.c. API Anahtarı(Key) Parametresi

Parametre Adı	Açıklama
key	Kullanıcıya tanımlı API anahtarıdır. API Anahtarı her kullanıcı için farklı tanımlanır. (Bkz. Üye İşlemleri Kılavuzu) Web servis çağrılarında “key” değerini HTTP Request Header’a eklemeniz gerekmektedir. Key değerini iletmeyenler veya yanlış gönderenler 403 Forbidden hatası alacaktır.

I.d. Gözlem Parametreleri

Parametre Adı	Açıklama
aggregationTypes	Birden fazla seri seçilmesi durumunda, seri sayısı kadar parametre alır, bunlar “-“ karakteri ile ayrılır. Aritmetik Ortalama: avg, En düşük: min, En yüksek: max Başlangıç: first, Bitiş: last, Kümülatif: sum Bu parametre kullanıcı tarafından girilmediği takdirde ilgili seri için orijinal gözlemin parametresi uygulanır.

Aritmetik Ortalama: Basit aritmetik ortalamadır. Serinin verisinin olmadığı dönem ortalamaya katılmaz. Serinin verisinin sıfır olduğu dönem ortalamaya katılmaktadır.

En Düşük: Dönüştürülmek istenen frekans için her dönemin en düşük değeri alınır.

En Yüksek: Dönüştürülmek istenen frekans için her dönemin en yüksek değeri alınır.

Başlangıç: Dönüştürülmek istenen frekans için her dönemin ilk değeri alınır.

Bitiş: Dönüştürülmek istenen frekans için her dönemin son değeri alınır.

Birikimli: Dönüştürülmek istenen frekans için her dönem için tüm değerler toplanarak alınır.

I.e. Formül Parametreleri

Parametre Adı	Açıklama
Formulas	Birden fazla seri seçilmesi durumunda, seri sayısı kadar parametre alır, bunlar "-" karakteri ile ayrılır. Düzey: 0 Yüzde Değişim: 1 Fark: 2 Yıllık Yüzde Değişim: 3 Yıllık Fark: 4 Bir Önceki Yılın Sonuna Göre Yüzde Değişim: 5 Bir Önceki Yılın Sonuna Göre Fark: 6 Hareketli Ortalama: 7 Hareketli Toplam: 8

Düzey: Bu parametre kullanıcı tarafından girilmediği takdirde ilgili seri için düzey parametresi uygulanır.

Önceki Döneme Göre Yüzde Değişim: Her verinin bir önceki gözlem değerine göre yüzde değişimi hesaplanır sonuç aynı döneme yazılır.

Formül: (Seri[T] - Seri [T-1]) / Seri [T-1]) x100 şeklindedir.

Fark: Her verinin bir önceki gözlem değerine göre farkı hesaplanır sonuç aynı döneme yazılır.

Formül Seri [T] - Seri [T-1] şeklindedir.

Yıllık Yüzde Değişim: Her verinin bir önceki yılın aynı dönemindeki gözlem değerine göre yüzde değişimi hesaplanır sonuç aynı döneme yazılır.

Yıllık Fark: Her verinin bir önceki yılın aynı dönemindeki gözlem değerine göre farkı hesaplanır sonuç aynı döneme yazılır.

Bir Önceki Yılın Sonuna Göre Yüzde Değişim: Her verinin bir önceki yılın son gözlem değerine göre yüzde değişimi hesaplanır sonuç aynı döneme yazılır.

Bir Önceki Yılın Sonuna Göre Fark: Her verinin bir önceki yılın son gözlem değerine göre farkı hesaplanır sonuç aynı döneme yazılır.

Hareketli Ortalama: Her veri için mevcut gözlem dâhil olmak üzere geriye doğru bir yıl içindeki tüm verilerin ortalamasını alır. Örneğin, aylık bir veri setinin hareketli ortalaması mevcut gözlemle birlikte önceki on iki ayın ortalaması alınarak, haftalık bir veri setinin hareketli ortalaması ise mevcut dönemle birlikte önceki 52 haftanın ortalaması alınarak, günlük bir veri setinin hareketli ortalaması ise mevcut dönemle birlikte önceki 365 günün ortalaması alınarak hesaplanmaktadır.

Hareketli Toplam: Her veri için mevcut gözlem dâhil olmak üzere geriye doğru bir yıl içindeki tüm verilerin toplamını alır. Örneğin, aylık bir veri setinin hareketli toplamı mevcut gözlemle birlikte önceki on iki ayın toplamı alınarak, haftalık bir veri setinin hareketli toplamı ise mevcut dönemle birlikte önceki 52 haftanın toplamı alınarak, günlük bir veri setinin hareketli toplamı ise mevcut dönemle birlikte önceki 365 günün toplamı alınarak hesaplanmaktadır.

I.f. Frekans Parametreleri

Parametre Adı	Açıklama
frequency	Bu parametre tek değer alır. Günlük: 1 İşgünü: 2 Haftalık: 3 Ayda 2 Kez: 4 Aylık: 5 3 Aylık: 6 6 Aylık: 7 Yıllık: 8

	Bu parametre kullanıcı tarafından girilmediği takdirde serilerin ortak frekansı alınır. Serilerin ortak frekansından (örn: yıllık) daha yüksek frekanslı (örn: aylık) bir değer girerse, aylık frekans dikkate alınır.

II. Tüm Parametreler

Series	Tarih Parametreleri	Biçim Parametreleri	Gözlem Parametreleri	Frekans Parametreleri	Formül Parametreleri
Seri Kodları	Startdate:Başlangıç Tarihi Enddate: Bitiş Tarihi	csv xml json	Ortalama: avg, En düşük: min, En yüksek: max Başlangıç: first, Bitiş: last, Kümülatif: sum	Günlük: 1 İşgünü: 2 Haftalık: 3 Ayda 2 Kez: 4 Aylık: 5 3 Aylık: 6 6 Aylık: 7 Yıllık: 8	Düzey: 0 Yüzde Değişim: 1 Fark: 2 Yıllık Yüzde Değişim: 3 Yıllık Fark: 4 Bir Önceki Yılın Sonuna Göre Yüzde Değişim: 5 Bir Önceki Yılın Sonuna Göre Fark: 6 Hareketli Ortalama: 7 Hareketli Toplam: 8

III. Sık Kullanılan Bağlantı Örnekleri

- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/series=TP.DK.USD.A-TP.DK.EUR.A-TP.DK.CHF.ATP.DK.GBP.A-TP.DK.JPY.A&startDate=01-10-2017&endDate=01-11-2017&type=xml *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*

III.a. Frekans Dönüşümlü Örnek

- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/series=TP.DK.USD.A.YTL&startDate=01-02-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8 *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*
- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/series=TP.DK.USD.S.YTL&startDate=01-02-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8 *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*
- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/series=TP.DK.EUR.A.YTL&startDate=01-02-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=5 *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*

IV. Bir Veri Grubu Altındaki Tüm Serilerin Verilerini Sunan Servis

Veri grubu kodu parametresine göre tüm bağlı serilerin verisini sunan servistir.

IV.a. Veri Grubu Parametresi

Parametre Adı	Açıklama
datagroup	veri grubu kodu

Örnek:

- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/datagroup=bie_yssk&startDate=01-06-2017&endDate=07-09-2017&type=csv *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*

V. EVDS Metaveri web servisleri

V.a. Konu Başlığı Servisi

Tüm konu başlıklarını sunan bir servistir. Bu servisi temsilen "https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/" tanımından sonra "categories" eklenmelidir.

Örnek:

- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/categories/type=xml *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*

Sonuç Detayları

Alan Kodu	Alan Adı
CATEGORY_ID	Konu Başlığı Kodu,
TOPIC_TITLE_TR	Konu Başlığı Adı
TOPIC_TITLE_ENG	Konu Başlığı Adı (İngilizce)

V.b.Veri Grubu Servisi

İlgili Konu başlığı altındaki tüm veri gruplarının ya da tek bir veri grubunun metaveri bilgilerini listeleyen servistir.

Bu servisi temsilen "https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/" tanımından sonra "datagroups" eklenmelidir.

V.b.i. Durum Parametresi

Parametre Adı	Açıklama
Mode	Veri grubu listelemesi aşağıdaki filtrelemeye göre yapılır: mode=0 Tüm konu başlıkları altındaki tüm veri gruplarını getirir. mode=1 Bir veri grubu seçimine göre ilgili veri grubu bilgilerini getirir.

V.b.ii. Kod Parametresi

Parametre Adı	Açıklama
Code	mode=1 için; code=veri grubu kodu

Örnekler:

- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/datagroups/mode=0&type=xml *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*
- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/datagroups/mode=1&code=bie_yssk&type=json *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*

Sonuç Detayları

Alan Kodu	Alan Adı
Datagroup_Code	Veri Grubu Kodu
Datagroup_Name	Veri Grubu Adı
Datagroup_Name_Eng	Veri Grubu Adı (İngilizce)
Start_Date	Veri Başlangıç Tarihi
End_Date	Veri Bitiş Tarihi
Frequency	Orjinal Frekans Kodu
Frequency_Str	Orjinal Frekans Açıklaması
Datasource	Veri Kaynağı
Datasource_Eng	Veri Kaynağı (İngilizce)
Metadata_Link	Metadata Linki
Metadata_Link_Eng	Metadata Linki (İngilizce)
Rev_Pol_Link	Revizyon Politikası Linki
Rev_Pol_Link_Eng	Revizyon Politikası Linki (İngilizce)
App_Cha_Link Uyg.	DEĞ. LİNK
App_Cha_Link_Eng	DEĞ. LİNK. İNG.
Uyg. Note	Bilgi Notu
Note_Eng	Bilgi Notu (İngilizce)

V.c. Seri Listesi Servisi

Seri listesini veri grubu ya da seri kodu bazında sunan bir servistir. Bu servisi temsilen "https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/" tanımından sonra "serieList" eklenmelidir.

V.c.i. Kod Parametresi

Parametre Adı	Açıklama
Code	code=veri grubu kodu veya seri kodu

Örnekler:

- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/serieList/type=xml&code=TP.DK.USD.A *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*
- https://evds3.tcmb.gov.tr/igmevdsms-dis/serieList/type=csv&code=bie_yssk *(key=xxxxxx header olarak verilecek)*

Sonuç Detayları

Alan Kodu	**Alan Adı**
Serie_Code	Seri Kodu
Datagroup_Code	Veri Grubu Kodu
Serie_Name	Seri Adı
Serie_Name_Eng	Seri Adı (İngilizce)
Frequency_Str	Orjinal Frekans Açıklaması
Default_Agg_Method_Str	Varsayılan Dönüşüm Yöntemi Açıklaması
Default_Agg_Method	Varsayılan Dönüşüm Yöntemi
Tag	Etiketler
Tag_Eng	Etiketler (İngilizce)
Datasource	Veri Kaynağı
Datasource_Eng	Veri Kaynağı (İngilizce)
Metadata_Link	Metadata Linki
Metadata_Link_Eng	Metadata Linki (İngilizce)
Rev_Pol_Link	Revizyon Politikası Linki
Rev_Pol_Link_Eng	Revizyon Politikası Linki (İngilizce)
App_Cha_Link Uyg.	DEĞ. LİNK
App_Cha_Link_Eng	DEĞ. LİNK. İNG.
Start_Date	Veri Başlangıç Tarihi
End_Date	Veri Bitiş Tarihi