

**TÜRKİYE CUMHURİYET
MERKEZ BANKASI**



ELEKTRONİK VERİ DAĞITIM SİSTEMİ

WEB SERVİS KULLANIM KILAVUZU

Nisan 2024

1. EVDS Veri Web Servisleri Kullanım Kılavuzu

Bu belgede web servis metodlarının parametreleri açıklanmaktadır.

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 çekmeniz genel sistem performansı açısından önem taşımaktadır. Ayrıca ihtiyaç duyulan, aynı veri grubuna ait serileri birlikte kodlayarak tek çağrı ile veri çekilmesi de yararlı olacaktır.

Seri Parametreleri

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

Tarih Parametreleri

Parametre Adı	Açıklama
startDate	Başlangıç tarihini gösterir.
endDate	Bitiş tarihini gösterir.

Tercih edilen frekansın eksiksiz görüntülenmesi için başlangıç tarihi alanına o frekansa ait ilk gün mutlaka gg-aa-yyyy formatında yazılmalıdır.

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.

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/series=TP.DK.USD.S.YTL&startDate=01-01-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8>

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

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/series=TP.DK.USD.S.YTL&startDate=02-01-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8>

listeleme 2006 verisi ile başlar. Bu sebeple, istenilen frekansın görüntülenebilmesi için ilgili frekansa ait ilk gün yazılmalıdır.

Bitiş Tarihi gg-aa-yyyy formatında yazılmalıdır.

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.

API Anahtarı(Key) Parametreleri

Parametre Adı	Açıklama
key	<p>Kullanıcıya tanımlı API anahtarıdır. API Anahtarı her kullanıcı için farklı tanımlanır. Key değerini sisteme üye olarak alabilirsiniz.</p> <p>Web servis çağrılarında “key” değerini HTTP Request Header’a eklemeniz gerekmektedir. Key değerini iletmeyenler veya yanlış gönderenler 403 Forbidden hatası alacaktır.</p>

*****Api Anahtarı(key=XXXXXXXX)** her kullanıcı için farklı tanımlanır. Key değerini sisteme üye olarak alabilirsiniz.

- Üye ekranında giriş yaptıktan sonra Kullanıcı ismine tıklayıp gelen menüde **Profil** seçeneği seçilir.
- Gelen ekranda **API Anahtarı** düğmesi tıklanarak key değerine ulaşılır.

Gözlem Parametreleri

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

Formül Parametreleri

Parametre Adı	Açıklama
formulas	<p>Birden fazla seri seçilmesi durumunda, seri sayısı kadar parametre alır, bunlar “-“ karakteri ile ayrılır.</p> <p>Düzy: 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</p> <p>Bu parametre kullanıcı tarafından girilmediği takdirde ilgili seri için düzey parametresi uygulanır.</p>

Frekans Parametreleri

Parametre Adı	Açıklama
frequency	<p>Bu parametre tek değer alır.</p> <p>Günlük: 1 İşgünü: 2 Haftalık: 3 Ayda 2 Kez: 4 Aylık: 5 3 Aylık: 6 6 Aylık: 7 Yıllık: 8</p> <p>Bu parametre kullanıcı tarafından girilmediği takdirde serilerin ortak frekansı alınır. Serilerin ortak frekansından(örn: yıllık) daha yüksek frekanslı(örn: aylık) bir değer girerse, serilerin ortak frekansı dikkate alınır.(örn: yıllık)</p>

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	Düzyey: 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

2. En Sık Kullanılan Serilerden Örnek Bağlantılar

2.1. Düzey Verisi (Ham Veri) Çeken Örnekler

Category: Exchange Rates

Data group: Exchange Rates(*)

Konu Başlığı: Kurlar

Veri Grubu: Kurlar-Döviz Kurları(*)

Seri: (USD) ABD Doları (Döviz Alış)- **TP.DK.USD.A**,

Seri: (EUR) Euro (Döviz Alış)- **TP.DK.EUR.A**,

Seri: (CHF) İsviçre Frangı (Döviz Alış)- **TP.DK.CHF.A**,

Seri: (GBP) İngiliz Sterlini (Döviz Alış)- **TP.DK.GBP.A**,

Seri: (JPY) Japon Yeni (Döviz Alış)- **TP.DK.JPY.A**

Yukarıdaki serilerin başlangıç tarihi: **01-10-2017** ve bitiş tarihi:**01-11-2017** arası **XML** veri tipindeki düzey (ham) veri çekimi için URL yapısı:

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/series=TP.DK.USD.A-TP.DK.EUR.A-TP.DK.CHF.A-TP.DK.GBP.A-TP.DK.JPY.A&startDate=01-10-2017&endDate=01-11-2017&type=xml>

2.2. Frekans Dönüşümlü Örnekler

Frekans, formül ve gözlem değerleri kullanılarak örnekler oluşturulmuştur:

Konu Başlığı: Kurlar

Veri Grubu: Kurlar-Döviz Kurları(**)

Örnek 1:

Seri: (USD) ABD Doları (Döviz Alış)- **TP.DK.USD.A.YTL** serisi başlangıç tarihi: **01-02-2005** ve bitiş tarihi:**01-02-2017** aralığında biçim parametresi **XML**, gözlem değeri **ortalama**, formülü **yüzde değişim** ve frekansı **yıllık** olarak hesaplanmıştır.

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/series=TP.DK.USD.A.YTL&startDate=01-02-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8>

Örnek 2:

Seri: (USD) ABD Doları (Döviz Satış)- **TP.DK.USD.S.YTL** serisi başlangıç tarihi: **01-02-2005** ve bitiş tarihi: **01-02-2017** aralığında biçim parametresi **XML**, gözlem değeri **ortalama**, formülü **yüzde değişim** ve frekansı **yıllık** olarak hesaplanmıştır.

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/series=TP.DK.USD.S.YTL&startDate=01-02-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8>

Örnek 3:

Seri: (EUR) Euro (Döviz Alış)- **TP.DK.EUR.A.YTL** serisi başlangıç tarihi: **01-02-2005** ve bitiş tarihi: **01-02-2017** aralığında biçim parametresi **XML**, gözlem değeri **ortalama**, formülü **yüzde değişim** ve frekansı **aylık** olarak hesaplanmıştır.

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/series=TP.DK.EUR.A.YTL&startDate=01-02-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=5>

Örnek 4:

Seri: (EUR) Euro (Döviz Satış)- **TP.DK.EUR.S.YTL** serisi başlangıç tarihi: **01-02-2005** ve bitiş tarihi: **01-02-2017** aralığında biçim parametresi **XML**, gözlem değeri **ortalama**, formülü **yüzde değişim** ve frekansı **yıllık** olarak hesaplanmıştır.

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/series=TP.DK.EUR.S.YTL&startDate=01-02-2005&endDate=01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8>

3. Bir Veri Grubunun Tüm Seri Verileri Sunan Servis

Veri grubu kodu parametresine göre tüm bağı serilerin verisini sunan bir servistir.

Veri Grubu Parametresi

Parametre Adı	Açıklama
datagroup	veri grubu kodu

Örnek:

https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/datagroup=bie_yssk&startDate=01-06-2017&endDate=07-09-2017&type=csv

4. EVDS Metaveri web servisleri

4.1.Konu Başlığı Servisi

Tüm konu başlıklarını sunan bir servistir. Bu servisi temsilen

“https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/” tanımından sonra “categories” eklenmelidir.

Örnek:

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/categories/type=xml>

Sonuç Detayları

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

4.2.Verit Grubu Servisi

İlgili Konu başlığı bazında ya da tek bir veri grubunun metaveri bilgilerini listeleyen bir servistir.

Bu servisi temsilen “https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/” tanımından sonra “datagroups” eklenmelidir.

Durum Parametresi

Parametre Adı	Açıklama
mode	Veri grubu listelemesi aşağıdaki filtrelmeye göre yapılır: mode=0 Tüm konu başlıkları altındaki tüm veri gruplarını getirir. mode=1 Bir veri grubu seçimine göre ilgili veri grubu bilgilerini getirir. mode=2 Bir konu başlığı seçimine göre ilgili konu başlığına ait tüm veri grubu bilgilerini getirir.

Kod Parametresi

Parametre Adı	Açıklama
code	mode=1 için; code=veri grubu kodu mode=2 için; code=konu başlığı kodu

Örnekler:

https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/datagroups/mode=1&code=bie_yssk&type=json

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/datagroups/mode=2&code=2&type=xml>

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	Metadeta Linki
METADATA_LINK_ENG	Metadeta 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	UYG. DEĞ. LİNK. İNG.
NOTE	Bilgi Notu
NOTE_ENG	Bilgi Notu (İngilizce)

4.3.Seri Listesi Servisi

Seri listesini veri grubu ya da seri kodu bazında sunan bir servistir. Bu servisi temsilen “https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/” tanımından sonra “serieList” eklenmelidir.

Kod Parametresi

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

Örnekler:

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/serieList/type=xml&code=TP.DK.USD.A>

https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/serieList/type=csv&code=bie_yssk

Sonuç Detayları

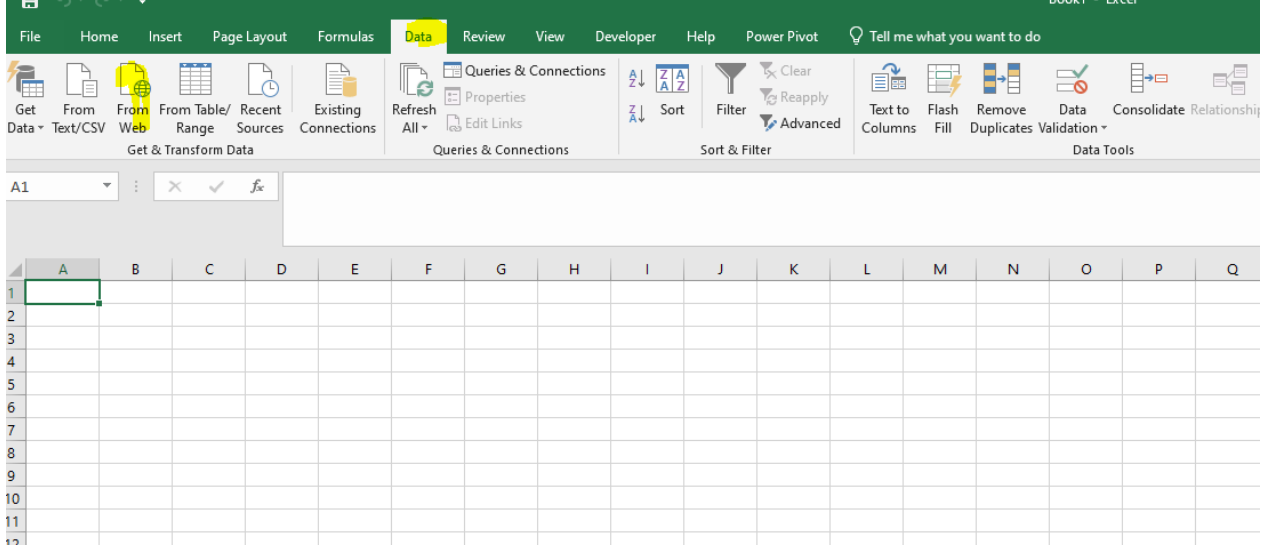
Alan Kodu	Alan Adı
SERIE_CODE	Seri Kodu
DATAGROUP_CODE	Veri Grubu Kodu
SERIE_NAME	Seri Adı
SERIE_NAME_ENG	Seri Adı (İngilizce)
FREQUENCY_STR	Orjinal Frekans Açıklaması
DEFAULT_AGG_METHOD_STR	Varsayılan Dönüşüm Yöntemi Açıklaması
DEFAULT_AGG_METHOD	Varsayılan Dönüşüm Yöntemi
TAG	Etiketler
TAG_ENG	Etiketler (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	UYG. DEĞ. LİNK. İNG.
START_DATE	Veri Başlangıç Tarihi
END_DATE	Veri Bitiş Tarihi

5. Excel'in İçinden Web Servis Kullanımı

Bu dokümanda kullanıcılar için EVDS-Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nde seri kodu, zaman aralığı ve biçim kodu (XML, JSON, CSV) parametreleri verilerek sistemdeki verileri Excel'e aktarımı ile ilgili kullanım bilgileri verilmektedir.

5.1. Excel 2019 Versiyonu Kullanımı

Excel 2019'te yeni bir çalışma sayfası açılır.



Data sayfasında "From Web" seçilir. Advanced seçimi yapılır. Aşağıdaki resimde görüleceği üzere URL adresi girilir, HTTP Request Header alanına "key" ve uygulamadan alınan Api Key Değeri girilir. Tamam butonuna basılır.

From Web

Basic Advanced

URL parts ⓘ

01-02-2017&type=xml&aggregationTypes=avg&formulas=1&frequency=8 ...

Add part

URL preview

tr/service/evds/series=TP.DK.USD.S.YTL&startDate=01-01-2005&endDate=0

Command timeout in minutes (optional)

HTTP request header parameters (optional) ⓘ

key

Add header

OK

Cancel

<https://evds2.tcmb.gov.tr/service/evds/series=TP.DK.USD.S.YTL-TP.DK.EUR.S.YTL&startDate=01-...>

totalCount	items
92	Table

Load Transform Data Cancel

The screenshot shows the Power Query Editor interface. The ribbon includes 'File', 'Home', 'Transform', 'Add Column', and 'View'. The 'Transform' tab is active, showing options like 'Choose Columns', 'Remove Columns', 'Keep Rows', 'Remove Rows', 'Sort', 'Split Column', 'Group By', 'Data Type: Whole Number', 'Use First Row as Headers', 'Merge Queries', 'Append Queries', 'Combine Files', and 'Combine'. The 'Queries' pane on the left shows a list of queries, with 'item' selected. The formula bar contains the following M code: `= Table.TransformColumnTypes(Source,{{\"totalCount\", Int64.Type}})`. The preview table below the formula bar has two columns: 'totalCount' and 'items'. The first row of data shows '92' under 'totalCount' and 'Table' under 'items'.

A Z ↓

Expand Aggregate

(Select All Columns)

Tarih

TP_DK_USD_S_YTL

TP_DK_EUR_S_YTL

UNIXTIME

Use original column name as prefix

Close & Load Refresh Preview Advanced Editor Choose Columns Remove Columns Keep Rows Remove Rows Sort Split Column Group By Replace Values Use First Row as Headers Merge Queries Append Queries Combine Files Combine Manage Parameters Data source settings Data Sources

Queries [4] fx = Table.ExpandTableColumn("#Changed Type", "items", {"Tarih", "TP_DK_USD_S_YTL", "TP_DK_EUR_S_YTL", "UNIXTIME"}, {"i

	totalCount	items.Tarih	items.TP_DK_USD_S_YTL	items.TP_DK_EUR_S_YTL	items.UNIXTIME
1	92	01-01-2024			Table
2	92	02-01-2024	29.4913	32.6326	Table
3	92	03-01-2024	29.7209	32.726	Table
4	92	04-01-2024	29.793	32.6017	Table
5	92	05-01-2024	29.7988	32.6277	Table
6	92	06-01-2024			Table
7	92	07-01-2024			Table
8	92	08-01-2024	29.825	32.5572	Table
9	92	09-01-2024	29.8879	32.6989	Table
10	92	10-01-2024	29.9361	32.7638	Table
11	92	11-01-2024	29.9675	32.7829	Table