

- [Konseptler](#)
- [API işlemleri](#)
- - [URL Kısaltma](#)
    - [Tanım](#)
    - [Parametreler](#)
    - [Hatalar](#)
    - [Olası Yanıtlar](#)
  - [Hash Çözümleme](#)
    - [Tanım](#)
    - [Parametreler](#)
    - [Hatalar](#)
    - [Olası Yanıtlar](#)
  - [Kısa URL Silme](#)
    - [Tanım](#)
    - [Parametreler](#)
    - [Hatalar](#)
    - [Olası Yanıtlar](#)
- [Limitler](#)
- - [Anonim URL Kısaltma Limiti](#)
  - [URL Uzunluğu Limiti](#)
- [API Hata Kodları Listesi](#)

## Konseptler

- Hash  
URL kısaltma işlemi sonucu üretilen Latin-alfanümerik karakter kümesi. Örn: HxY6E
- URL  
[RFC 1738](#)'de tanımlı Uniform Resource Locator.
- API Key (API Anahtarı)  
Sistemde dahili kullanıcılara verilen eşsiz 36 karakterli onaltılık karakterler ve kısa çizgiden oluşan UUID (Universally Unique Identifier). Kimseyle paylaşılmamalıdır, çalınması durumunda Üyelik Ayarları'ndan sıfırlanabilir.
- Yetkilendirme  
API Anahtarı kullanılarak sisteme yapılan sorgular.
- XML (Extensible Markup Language)  
[W3C XML 1.0](#) spesifikasyonuna göre tanımlanan genişletilebilir işaretleme dili içeriği.
- JSON (JavaScript Object Notation)  
[RFC 4627](#)'de tanımlı JavaScript nesne notasyonu.
- PLIST (Property List)  
Apple Computer Inc. [Property List 1.0](#) biçimindeki içerik.
- RESTful (Representational State Transfer)

Sunucu ile kullanıcı arası veri sorgu-cevap yöntemi. Klasik web surfing eylemi RESTful'dur. (bkz: [Fielding, Roy Thomas. Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures. Doctoral dissertation, University of California, Irvine, 2000.](#))

- HTTP Status Code (HTTP Durum Kodu)  
[RFC 2616](#)'da tanımlanan tamsayı HTTP durum kodlarıdır.

## API işlemleri

API (Application Programming Interface) ile gerçekleştirilebilecek işlemler şunlardır:

### URL Kısaltma

#### Tanım

Verilen kullanıcı hesabını kullanarak URL kısaltma işlemi yapar.

Bilgi	Değer
Sorgu Adresi	<a href="http://trcll.im/api/shorten">http://trcll.im/api/shorten</a>
Sorgu Tipi	RESTful
Yetkilendirme Gerekli mi	Evet
Desteklenen Biçimler	XML, JSON, PLIST
Desteklenen istek yöntemleri	HTTP POST

#### Parametreler

- **apikey**  
(İsteğe bağlı) yetkilendirme için gerekli API anahtarı. Üyelik ayarları sayfasından alınabilir. Eğer bu parametre girilmez ise anonim kullanıcı olarak kısaltma yapılır. Anonim yapılan kısaltma işlemleri belli bir süre içinde belli bir sayıda gerçekleştirilebilir. (bkz: Limitler)
- **url**  
(Gerekli) [RFC 1738](#) biçiminde bir URL. (Uluslararası Harfler içeren URL'ler [RFC 3490](#) uyumlu olmalıdır) Herhangi bir (HTTP, FTP, GOPHER vb.) protokolde olabilir. Mutlaka URL-Encoded olarak verilmelidir. Geçerli URL formatında olmayanlar geçerli URL'e çevrilmeye çalışılır. Örnek girdi <http://www.turkcell.com.tr/?parametre=abc> şeklinde olacaksa URL encoding ile `http%3A%2F%2Fwww.turkcell.com.tr%2F%3Fparametre%3Dabc` biçimine dönüştürülmelidir.



NOT: URL encoding Java'da [java.net.URLEncoder](#), PHP'de [urlencode](#) ile, Python'da [urllib.urlencode](#), JavaScript'te [encodeURIComponent](#) ile yapılabilir.

- **hash**  
(İsteğe bağlı) Rastgele üretilen hash değeri yerine kullanıcı tarafından belirlenecek müsait bir hash değeri verilir. Büyük küçük Latin alfabesindeki harfler ve rakamlar kullanılabilir. En fazla 20 karakter uzunluğunda olmalıdır. En kısa 3 karakter uzunluğunda olmalıdır. Uygun biçimde olmayan ve müsait olmayan değerler hata döndürür. (bkz.: Hatalar)

- type  
(İsteğe bağlı) Döndürülecek cevabın biçimi. Geçerli değerler: xml, json, plist. Öntanımlı (default): xml

## Hatalar

- Authentication Error  
(Hata Kodu: 1)  
Verilen API Key'in geçerli olmaması veya herhangi bir kullanıcıya ait olmaması durumunda oluşur. HTTP 1.1/401 Unauthorized durum kodlu cevap döndürür.
- Rate Limit Exceeded Error  
(Hata Kodu: 2)  
API Key verilmeden yapılan kısaltmalarda belli bir süre içinde belirlenen anonim kısaltma limitinin aşılması durumunda döndürülür. (bkz: link Limitler)
- Invalid Request Error  
(Hata Kodu: 3)  
Verilen URL'in geçersiz olması (veya URL verilmemesi) yahut POST yerine GET metodu ile sorgulama durumunda oluşur. HTTP 1.1/400 Bad Request durum kodlu cevap döndürür.
- Disallowed URL Error  
(Hata Kodu: 6)  
Verilen URL'in kısaltılmasına izin verilmediği durumlarda oluşur. HTTP 1.1/403 Forbidden durum kodlu cevap döndürür.
- Extremely Long URL Error  
(Hata Kodu: 9)  
Verilen URL'in çok uzun olması durumunda oluşur. (bkz: Limitler) Çok uzun URL'lerin bazı tarayıcılarca desteklenmemesi nedeniyle bu yöntem uygulanmaktadır. HTTP 1.1/400 Bad Request durum kodlu cevap döndürür.
- Invalid Hash Error  
(Hata Kodu: 8)  
Verilen hash'in belirli uzunluktan fazla olması veya geçersiz olması (örn. A-Z a-z 0-9 dışında karakterler içermesi) durumunda oluşur. 20 karakterden uzun hash değerleri bu hatayı döndürür. HTTP 1.1/400 Bad Request durum kodlu cevap döndürür.
- Unavailable Hash Error  
(Hata Kodu: 4)  
Verilen hash'in rezerve olması veya kullanılıyor olması durumunda oluşur. HTTP 1.1/400 Bad Request durum kodlu cevap döndürür.
- System Error  
(Hata Kodu: 7)  
Herhangi bir sistem veya veritabanı hatası oluşturulduğunda döndürülen jenerik hatadır. İşlemin gerçekleşmediğini bildirir. HTTP 1.1/500 Internal Server Error durum kodlu cevap döndürür.

## Olası Yanıtlar



Başarı durumunda gelen cevaplar HTTP 1.1/200 OK durum koduyla gönderilir.

Örnek XML olumlu yanıt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<turkcellteknoloji><result>
  <url>http://trcell.im/AaAaA</url>
  <hash>AaAaA</hash>
  <original><![CDATA[http://www.turkcellteknoloji.com.tr]]></original>
</result></turkcellteknoloji>
```

Örnek JSON olumlu yanıt:

```
{
  "hash": "aAaAa",
  "original": "http://www.turkcellteknoloji.com.tr",
  "url": "http://trcll.im/aAaAa"
}
```

Örnek PLIST olumlu yanıt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple Computer//DTD PLIST 1.0//EN"
"http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd">
<plist version="1.0">
<dict>
  <key>hash</key>
  <string>AaAaA</string>
  <key>url</key>
  <string>http://127.0.0.1:8080/kisalt/AaAaA</string>
  <key>original</key>
  <string><![CDATA[http://www.turkcellteknoloji.com.tr]]></string>
</dict></plist>
```

Örnek XML hata durumu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<turkcellteknoloji><error>
  <code>1</code>
  <message>Could not authenticate given user.</message>
  <details></details>
</error></turkcellteknoloji>
```

Örnek JSON hata durumu:

```
{
  "errorCode": 1,
  "errorDetails": "",
  "errorMessage": "Could not authenticate given user."
}
```

Örnek PLIST hata durumu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple Computer//DTD PLIST 1.0//EN"
"http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd">
<plist version="1.0"><dict>
  <key>errorCode</key>
  <integer>1</integer>
  <key>errorMessage</key>
  <string>Could not authenticate given user.</string>
  <key>errorDetails</key>
  <string></string>
</dict></plist>
```

## Hash Çözümleme

### Tanım

Verilen bir hash deęerinin gerek URL adresini ozmler.

Bilgi	Değer
Sorgu Adresi	<a href="http://trcll.im/api/reverse">http://trcll.im/api/reverse</a>
Sorgu Tipi	RESTful
Yetkilendirme Gerekmiyor mu	Hayır
Desteklenen Biçimler	XML, JSON, PLIST
Desteklenen istek yöntemleri	HTTP POST

### Parametreler

- hash  
(Gerekli) ozmlenme için kullanılacak hash değeri. Latin alfabesi harfleri ve rakamlardan oluşmalıdır.
- type  
(İsteğe bağlı) Döndürülecek cevabın biçimi. Geçerli değerler: xml, json, plist. Öntanımlı (default): xml

### Hatalar

- Hash Not Found Error  
(Hata Kodu: 5)  
Verilen hash'in bulunamadığını anlatır. HTTP 1.1/404 Not Found durum kodlu cevap döndürür.
- Invalid Request Error  
(Hata Kodu: 3)  
POST yerine GET metodu ile sorgulama durumunda oluşur. HTTP 1.1/400 Bad Request durum kodlu cevap döndürür.
- System Error  
(Hata Kodu: 7)  
Herhangi bir sistem veya veritabanı hatası oluşturulduğunda döndürülen jenerik hatadır. İşlemin gerçekleşmediğini bildirir. HTTP 1.1/500 Internal Server Error durum kodlu cevap döndürür.

### Olası Yanıtlar



Başarı durumunda gelen cevaplar HTTP 1.1/200 OK durum koduyla gönderilir.

rnek XML olumlu yanıt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<turkcellteknoloji><result>
  <hash>AaAa</hash>
  <url><![CDATA[http://www.turkcellteknoloji.com.tr]]></url>
</result></turkcellteknoloji>
```

rnek JSON olumlu yanıt:

```
{
  "hash": "AaAaA",
  "url": "http://www.turkcellteknoloji.com.tr"
}
```

Örnek PLIST olumlu yanıt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple Computer//DTD PLIST 1.0//EN"
"http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd">
<plist version="1.0"><dict>
  <key>hash</key>
  <string>AaAaA</string>
  <key>url</key>
  <string><![CDATA[http://www.turkcellteknoloji.com.tr/]]></string>
</dict></plist>
```

Örnek XML hata durumu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<turkcellteknoloji><error>
  <code>5</code>
  <message>Specified hash could not be found.</message>
  <details>Any URL with given hash does not exist.</details>
</error></turkcellteknoloji>
```

Örnek JSON hata durumu:

```
{
  "errorCode": 5,
  "errorDetails": "Any URL with given hash does not exist.",
  "errorMessage": "Specified hash could not be found."
}
```

Örnek PLIST hata durumu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple Computer//DTD PLIST 1.0//EN"
"http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd">
<plist version="1.0"><dict>
  <key>errorCode</key>
  <integer>5</integer>
  <key>errorMessage</key>
  <string>Specified hash could not be found.</string>
  <key>errorDetails</key>
  <string>Any URL with given hash does not exist.</string>
</dict></plist>
```

## Kısa URL Silme

### Tanım

Yetkilendirilen kullanıcıya ait herhangi bir Kısaltılmış URL yönlendirme kaydını siler.

Bilgi	Değer
-------	-------

Sorgu Adresi	<a href="http://trcll.im/api/delete">http://trcll.im/api/delete</a>
Sorgu Tipi	RESTful
Yetkilendirme Gerekliyor mu	Evet
Desteklenen Biçimler	XML, JSON, PLIST
Desteklenen istek yöntemleri	HTTP POST

## Parametreler

- **apikey**  
(Gerekli) Yetkilendirme için gerekli API anahtarı. Üyelik ayarları sayfasından alınabilir.
- **hash**  
(Gerekli) Kısa URL'e ait kısa hash kodu. Büyük-küçük Latin alfabesi harfleri ve rakamlardan oluşmaktadır.
- **type**  
(İsteğe bağlı) Döndürülecek cevabın biçimi. Geçerli değerler: `xml`, `json`, `plist`. Öntanımlı (default): `xml`

## Hatalar

- **Hash Not Found Error**  
(Hata Kodu: 5)  
Verilen hash'in bulunmadığını veya silinemediğini anlatır. HTTP 1.1/404 Not Found durum kodlu cevap döndürür.
- **Invalid Request Error**  
(Hata Kodu: 3)  
Verilen URL'in geçersiz olması (veya URL verilmemesi) yahut POST yerine GET metodu ile sorgulama durumunda oluşur. HTTP 1.1/400 Bad Request durum kodlu cevap döndürür.
- **Authentication Error**  
(Hata Kodu: 1)  
Verilen API Key'in geçerli olmaması, bir kullanıcıya ait olmaması veya kullanıcının verilen hash'e sahip bir kısa URL'e sahip olmaması (CSRF) durumunda oluşur. HTTP 1.1/401 Unauthorized durum kodlu cevap döndürür.
- **System Error**  
(Hata Kodu: 7)  
Herhangi bir sistem veya veritabanı hatası oluşturulduğunda döndürülen jenerik hatadır. İşlemin gerçekleşmediğini bildirir. HTTP 1.1/500 Internal Server Error durum kodlu cevap döndürür.

## Olası Yanıtlar



Başarı durumunda gelen cevaplar HTTP 1.1/200 OK durum koduyla gönderilir.

Örnek XML olumlu yanıt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<turkcellteknoloji><result>
  <hash>AaAa</hash>
```

```
<url><![CDATA[http://www.turkcellteknoloji.com.tr/]]></url>
</result></turkcellteknoloji>
```

Örnek JSON olumlu yanıt:

```
{
  "hash": "AaAaA",
  "url": "http:// www.turkcellteknoloji.com.tr/"
}
```

Örnek PLIST olumlu yanıt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple Computer//DTD PLIST 1.0//EN"
"http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd">
<plist version="1.0"><dict>
  <key>hash</key>
  <string>AaAaA</string>
  <key>url</key>
  <string><![CDATA[http://www.turkcellteknoloji.com.tr/]]></string>
</dict></plist>
```

Örnek XML hata durumu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<turkcellteknoloji><error>
  <code>5</code>
  <message>Specified hash could not be found.</message>
  <details></details>
</error></turkcellteknoloji>
```

Örnek JSON hata durumu:

```
{
  "errorCode": 5,
  "errorDetails": "",
  "errorMessage": "Specified hash could not be found."
}
```

Örnek PLIST hata durumu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple Computer//DTD PLIST 1.0//EN"
"http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd">
<plist version="1.0">
<dict>
  <key>errorCode</key>
  <integer>5</integer>
  <key>errorMessage</key>
  <string>Specified hash could not be found.</string>
  <key>errorDetails</key>
  <string></string>
</dict></plist>
```

## Limitler



## Anonim URL Kısaltma Limiti

API üzerinden veya web arayüzünden yetkilendirme gerçekleştirilmeden (API key kullanmadan) 60 dakika içerisinde 150 kısaltma işlemi yapılabilir. IP tabanlı bir kısıtlamadır.

## URL Uzunluğu Limiti

URL Kısaltma işlevinde \*2048 karakter\*den uzun URL'lere izin verilmemektedir. Bunun nedeni çoğu ilkel tarayıcıda ve mobil tarayıcılarda uzun URL'lerin geçersiz sayılmasıdır.

## API Hata Kodları Listesi

Kod	Adı	HTTP Durum Kodu	Hata Mesajı
1	AuthenticationError	401 Unauthorized	Could not authenticate given user.
2	RateLimitExceededError	403 Forbidden	Service limit is exceeded for user. Please try again later.
3	InvalidRequestError	400 Bad Request	Invalid Request
4	UnavailableHashError	400 Bad Request	Specified hash is unavailable.
5	HashNotFoundError	404 Not Found	Specified hash could not be found.
6	DisallowedUrlError	403 Forbidden	This URL is not allowed to shorten.
7	SystemError	500 Internal Server Error	Could not complete request because of a system error. Sorry for the interruption.
8	InvalidHashError	400 Bad Request	Invalid hash value. It is empty or too long or has invalid characters.
9	ExtremelyLongUrlError	400 Bad Request	The URL given is too long and could not be accepted. And it may not run on other browsers.



### Uyarı

Sunucuda oluşabilecek herhangi bir sistem veya veritabanı aksaklığı durumunda `SystemError` hatası ve HTTP 500 durum kodlu cevap gönderilir.