

**VAV**

**API Dokümanı**



versiyon 1.1

**08.07.2011**

- Telif Hakkı
- Ticari Markalar
- Müşteri Destek / İletişim
- Doküman Tarihçesi
- 1. Giriş
  - 1.1 API Servisleri
    - 1.1.1 WSDL
    - 1.1.2 Endpoint
  - 1.2 API Fonksiyonları
    - 1.2.1 startCall
    - 1.2.2 getCallInformation
    - 1.2.3 getRemainingBalance
- 2. Kod Örnekleri
- 3. Hata Kodları
- 4. Açıklamalar

## Telif Hakkı

© 2011 Kartaca, Tüm hakları saklıdır.

Bu doküman (bundan sonra, Doküman) ve onun içinde belirtilen yazılım (bundan sonra, Yazılım) Kartaca'nın sahip olduğu entellektüel özellikler ve dünyanın tüm ülkelerinde Kartaca telif haklıdır ve haklar Kartaca 'ya baki kalacaktır.

Sizin (bundan sonra, Lisans Sahibi) bu Doküman ve/veya Yazılımı üçüncü partilere dağıtma izniniz yoktur. Lisans Sahibi tersine mühendislik, parçalara ayırma, Doküman ve/veya Yazılımı kaynak koda dönüştürme, veya ikili veya kaynak kodda herhangi bir şekilde değişiklik yapma, tescilli marka, logo, telif hakkı veya Dokümanda ve/veya Yazılımdaki bulunan diğer müseccel marka uyarı, yazı, sembol, veya etiketleri silme veya değiştirme haklarına sahip değildir.

Lisans Sahibi bu Doküman ve/veya Yazılımı veya bağlı olan herhangi bir türev çalışmayı veya Yazılımın herhangi bir parçasına alt-lisans sağlamaya yetkisi yoktur.

Bu Lisans Doküman ve/veya Yazılım herhangi destek servisi olmaksızın (Kartaca ile anlaşmaya varılmadığı sürece) ve garanti belgesi olmaksızın teslim edilmiş olduğunu tasdik eder. Kartaca aksi ifade veya ima edilmediği sürece Doküman ve/veya Yazılım veya türevlerine garanti vermemektedir.

Lisans sahibi, bu yazılımın kullanımı veya çalışmasından kaynaklanabilecek dolaylı, özel veya bağıntılı tüm hasar ve/veya kayıplar dahil olmak üzere hiçbir hasardan ve/veya kayıptan Kartaca'nın sorumlu tutulamayacağını kabul etmektedir.

Bu Doküman ve/veya Yazılımı kullanan Lisans Sahibi Türkiye'de uygulanan ihraç kanunları da dahil olmak üzere tüm telif hakkı yasalarına boyun eğeceğine onay vermektedir. Kartaca burada belirtilen Lisans Sahibi bölümündeki uyarılarda belirtildiği gibi en kısa zamanda lisansa son verme hakkına sahiptir. Lisans Sahibi lisansta belirtilen maddelere uymadığı durumlarda oluşabilecek tüm telif hakkı ihlallerinden yasal olarak sorumlu tutulacaktır.

## Ticari Markalar

Tüm burada ismi geçen ürünler kendi şahsi sahiplerinin ticari markalarıdır.

- Weblogic, Oracle'ın tescilli markasıdır.
- JAVA, Oracle'ın tescilli markasıdır.
- Oracle DB 11g r2, Oracle'ın tescilli markasıdır.

## Müşteri Destek / İletişim

Kartaca ürün ve servisleri hakkında yardım için 7 gün 24 saat Kartaca Destek Merkezi'ne ulaşabilirsiniz.

### Kartaca

YTÜ Davutpaşa Kampüsü Teknopark B1 Blok Kat 2 34220 Esenler  
İstanbul, Türkiye  
+90 (212) 483 7171  
turkcell.vav@musteri.kartaca.com

## Doküman Tarihçesi

Tarih	Bölüm	Tanım	Sürüm
08.05.2011	Tüm kısımlar	Doküman hazırlandı	0.1.0
08.07.2011	1.2 API Fonksiyonları	Açıklamalar güncellendi	0.4.6

# 1. Giriş

VAV, markaların Turkcell altyapısı üzerinden kampanya kurguları dahilinde çağrı başlatabilecekleri kurumsal uygulamadır. Bu doküman VAV sisteminde API kullanımını açıklamak için hazırlanmıştır.

## 1.1 API Servisleri

Kampanya kurguları dahilinde konuşma başlatmayı, konuşmanın durumunu sorgulamayı ve kalan hakların durumunu sorgulamayı sağlayan 4 adet API fonksiyonu bulunmaktadır.

### 1.1.1 WSDL

WSDL adresi aşağıdaki gibidir:

- <http://10.201.232.9:7700/vav-engine/service/call.wsdl>

### 1.1.2 Endpoint

Endpoint adresi aşağıdaki gibidir:

- <http://10.201.232.9:7700/vav-engine/service/call>

## 1.2 API Fonksiyonları

Fonksiyonları kullanabilmek için aşağıda detaylandırıldığı şekilde parametrelerin SOAP istekle iletilmesi gerekmektedir.

SOAP özellikle, Java ve .Net platformu üzerinde geliştirme yapanlar tarafından tercih edilen bir web servis kanalıdır. İstemci ve sunucunun XML yolu ile haberleşmeleri soyutlanarak, bu iletişim, fonksiyon çağrılarına dönüştürülmüştür. Hangi fonksiyonların çağrılabilceğini tanımlayan bir "Web Service Definition Language"e (WSDL) bağlı olarak çalışır. WSDL, kompleks bir XML kodudur; hazırlanması zaman alan, zahmetli bir iştir. Uzun süredir kullanılan bir protokol olması nedeniyle, otomatik WSDL üreten yazılımlar geliştirilmiş, bu yazılımların geliştirme araçlarına entegrasyonu kolaylaştırılmıştır. VAV'a SOAP istemciniz ile hızlıca bağlanabilir, hemen istek yapmaya başlayabilirsiniz. WSDL'e nasıl ulaşabileceğiniz ile ilgili bilgi ve örneklerle ilerleyen bölümlerde detaylıca yer verilmiştir.

Her API isteğine dönen cevabın SOAP Header bölümünde bulunan transactionId değeri bilgilendirme amacı ile yer almaktadır. Yapılan bir API isteği hakkında sistemde araştırma yapılırken kullanılabilir.

### 1.2.1 startCall

Bu API fonksiyonu, A kullanıcısı ile B kullanıcısı arasında bir arama başlatmak amacıyla kullanılır. Öncelikle SOAP sunucusuna aşağıdaki gibi bir istek gönderilir.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no"?>
  <env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <env:Header>
      <wsse:Security
xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
        <wsse:UsernameToken>
          <wsse:Username>turkcell</wsse:Username>
          <wsse:Password>turkcellvav</wsse:Password>
        </wsse:UsernameToken>
      </wsse:Security>
    </env:Header>
    <env:Body>
      <startCallRequest xmlns="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">
        <campaignCode>D5E100000542</campaignCode>
        <usingCode/>
        <participantA>5339200000</participantA>
        <participantB>5339200001</participantB>
      </startCallRequest>
    </env:Body>
  </env:Envelope>
```

Bu isteğin "header" kısmında, "<wsse:UsernameToken>" bulunur. Bu başlığın altında ise;

- **<wsse:Username>**: Marka'nın kullanıcı adı
- **<wsse:Password>**: Marka'nın şifresi

bulunur.

"Body" kısmında ise **<startCallInformationRequest>** bulunur. Bu başlığın altında;

- **<campaignCode>**: Kampanya kodu yazılmalıdır.
- **<usingCode>**: Eğer kullanıcı kodlu bir kampanya tanımlandıysa bu bölüm doldurulmuş olmalıdır. Aksi takdirde bu bölüm boş bırakılacaktır.
- **<participantA>**: A katılımcısının MSISDN'i
- **<participantB>**: B katılımcısının MSISDN'i

bulunur.

XML isteği yapıldıktan sonra aşağıdaki gibi bir geri dönüş alınır.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
  <env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <env:Header>
      <vav:transactionId
xmlns:vav="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">20110617192317_000016</vav:transactionId>
    </env:Header>
    <env:Body>
      <ns2:startCallResponse xmlns:ns2="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">
        <ns2:callId>359</ns2:callId>
      </ns2:startCallResponse>
    </env:Body>
  </env:Envelope>
```

Dönen "**callId**" aramaya verilen bir numardır, "getCallInformation" fonksiyonunda bu ID'yi kullanılarak arama ile ilgili bilgilere ulaşılır.

## 1.2.2 getCallInformation

Bu API fonksiyonu, daha önceden yapılmış aramalarla ilgili bilgi almayı sağlar. SOAP sunucusuna aşağıdaki gibi bir istek gönderilir.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no"?>
  <env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <env:Header>
      <wsse:Security
xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
        <wsse:UsernameToken>
          <wsse:Username>turkcell</wsse:Username>
          <wsse:Password>turkcellvav</wsse:Password>
        </wsse:UsernameToken>
      </wsse:Security>
    </env:Header>
    <env:Body>
      <getCallInformationRequest xmlns="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">
        <callId>359</callId>
      </getCallInformationRequest>
    </env:Body>
  </env:Envelope>
```

Bu isteğin "**header**" kısmında, "**<wsse:UsernameToken>**" bulunur. Bu başlığın altında ise;

- **<wsse:Username>**: Marka'nın kullanıcı adı
- **<wsse:Password>**: Marka'nın şifresi

bulunur.

"Body" kısmında ise **<getCallInformationRequest>** bulunur. Bu başlığın altında;

- **<callId>**: Aramanın ID numarası

bulunur.

XML isteği yapıldıktan sonra aşağıdaki gibi bir geri dönüş alınır.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
  <env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <env:Header>
      <vav:transactionId
xmlns:vav="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">20110617192317_000016</vav:transactionId>
    </env:Header>
    <env:Body>
      <ns2:getCallInformationResponse
xmlns:ns2="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">
        <ns2:callId>359</ns2:callId>
        <ns2:campaignCode>BF6200000561</ns2:campaignCode>
        <ns2:participantA>5339200000</ns2:participantA>
        <ns2:participantStatusA>UNKNOWN</ns2:participantStatusA>
        <ns2:participantB>5339200001</ns2:participantB>
        <ns2:participantStatusB>UNKNOWN</ns2:participantStatusB>
        <ns2:status>INITIALIZING</ns2:status>
        <ns2:requestTime>2011-04-30T17:11:55.959+03:00</ns2:requestTime>
        <ns2:price>0.0</ns2:price>
      </ns2:getCallInformationResponse>
    </env:Body>
  </env:Envelope>
```

Bu geri dönüşte, arama yapan ve arama yapılan MSISDNlere, durumlarına, konuşma süresine ve ücretine ulaşılabilir.

### 1.2.3 getRemainingBalance

Bu API fonksiyonu, bir A kullanıcısının kampanyadaki durumunu görmek amacıyla kullanılır. SOAP sunucusuna aşağıdaki gibi bir istek gönderilir.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no"?>
  <env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <env:Header>
      <wsse:Security
xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
        <wsse:UsernameToken>
          <wsse:Username>turkcell</wsse:Username>
          <wsse:Password>turkcellvav</wsse:Password>
        </wsse:UsernameToken>
      </wsse:Security>
    </env:Header>
    <env:Body>
      <getRemainingBalanceRequest xmlns="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">
        <campaignCode>BF6200000561</campaignCode>
        <usingCode/>
        <participantA>5339200000</participantA>
      </getRemainingBalanceRequest>
    </env:Body>
  </env:Envelope>
```

Bu isteğin **"header"** kısmında, **"<wsse:UsernameToken>"** bulunur. Bu başlığın altında ise;

- **<wsse:Username>**: Marka'nın kullanıcı adı
- **<wsse:Password>**: Marka'nın şifresi

bulunur.

**"Body"** kısmında ise **<getRemainingBalanceRequest>** bulunur. Bu başlığın altında;

- **<campaignCode>**: Kampanya kodu yazılmalıdır.
- **<usingCode>**: Eğer kullanıcı kodlu bir kampanya tanımlandıysa bu bölüm doldurulmuş olmalıdır. Aksi takdirde bu bölüm olmayacaktır.
- **<participantA>**: A katılımcısının MSISDN'i

bulunur.

XML isteği yapıldıktan sonra aşağıdaki gibi bir geri dönüş alınır.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Header>
    <vav:transactionId
xmlns:vav="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">20110617192317_000016</vav:transactionId>
  </env:Header>
  <env:Body>
    <ns2:getRemainingBalanceResponse
xmlns:ns2="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">
      <ns2:package>
        <ns2:start>2011-04-29T00:00:00.000+03:00</ns2:start>
        <ns2:end>2011-05-04T23:59:59.000+03:00</ns2:end>
        <ns2:duration>60000</ns2:duration>
        <ns2:price>0.75</ns2:price>
        <ns2:rank>0</ns2:rank>
        <ns2:paritalUse>true</ns2:paritalUse>
      </ns2:package>
    </ns2:getRemainingBalanceResponse>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

Bu geri dönüşte, kalan arama paketlerinin sayısı ve durumları görülebilir.

## 2. Kod Örnekleri

Yukarıdaki açıklamalara uygun olarak PHP ve JAVA olarak hazırlanmış kod örnekleri ekte "**vav-examples-java.tar.gz**" ve "**vav-examples-java.tar.gz**" isimleriyle yer almaktadır.

## 3. Hata Kodları

VAV SOAP Sunucusu, gelen istekleri işlerken bir hata ile karşılaştığında geriye standart Fault nesnesi döner. Aşağıda, örnek bir Fault nesnesi ve nesneyi barındıran SOAP mesajı görüntülenmektedir.

```
<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Header>
    <vav:transactionId xmlns:vav="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService"
>20110617192317_000016</vav:transactionId>
  </env:Header>
  <env:Body>
    <env:Fault xmlns:ns0="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
      <faultcode>ns0:Client</faultcode>
      <faultstring xml:lang="en">InvalidUsernameOrPasswordException</faultstring>
      <detail>
        <vav:exception xmlns:vav="http://vav.kartaca.com/XMLSchema/CallService">
          <code>4120</code>
          <description lang="tr">"marka" kullancıs için geçersiz giri
bilgisi.</description>
        </vav:exception>
      </detail>
    </env:Fault>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

Fault nesnesi SOAP standartlarında tanımlanmıştır.

Fault nesnesi içerisinde SOAP standartlarına uygun olarak faultcode, faultstring ve detail alanları bulunmaktadır.

detail nesnesi içerisinde ise VAV isim uzayında tanımlı olan exception nesnesi bulunur.

exception nesnesi VAV altyapısında oluşan sorun için hata kodu ve açıklama bilgilerini içerir.

İlgili standartlar Fault nesnesi içerisinde detaylı bildirim yapmayı desteklemediğinden [spesifikasyonda](#) belirtildiği şekilde bir exception nesnesi detaylı hata kaydını içerir.

Fault nesnesi içerisinde bulunan alanlar aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

Alan Adı	Tanımı	Alabileceği Değerler
faultcode	Hata Kaynağı	Client yada Server



faultstring	Hata Tipi	Hata Kodları kısmında açıklanmıştır
detail	Hata Detayı	exception nesnesi
exception code alanı	Hata Kodu	Hata Kodları kısmında açıklanmıştır
exception description alanı	Hata Açıklaması	Hata açıklamasına içeren düz metin

**Hata Kodları:**

Hata Kodu	Tipi	Açıklaması
4000	VavException	Genel sistem hatası, daha detaylı bilgi için detail kısmına bakınız.
4020	UsingCodeNotDefinedException	Kullanım kodu tanımlı değil.
4030	UserSuspendException	Kullanıcı aktif değil.
4070	ServiceProviderException	Turkcell altyapısı ile ilgili bir sorun var, daha detaylı bilgi için detail kısmına bakınız.
4080	ScenarioNotImplementedException	Kullanılmak istenen kampanya tipi için altyapı henüz hazır değil.
4090	ResourceNotFoundException	İlgili kaynak bulunamadı, daha detaylı bilgi için detail kısmına bakınız.
4100	ResourceAuthorityException	Kullanıcı, ilgili kaynak üzerinde yetkili değil, daha detaylı bilgi için detail kısmına bakınız.
4110	LimitExceededException	Kampanya kurgusu yeni konuşma için müsait değil, daha detaylı bilgi için detail kısmına bakınız.
4120	InvalidUsernameOrPasswordException	Kullanıcı adı veya parolası bilgisi geçerli değil.
4130	InvalidParticipantFormatException	Katılımcı formatı geçersiz. Doğru format 5321231212 şeklinde olmalıdır.
4140	IllegalParameterException	Geçersiz parametre, daha detaylı bilgi için detail kısmına bakınız.
4150	CampaignSuspendException	İlgili kampanya aktif değil.
4170	AlreadySessionForParticipantException	VAV'da A veya B katılımcısına ait açık bir konuşma var, daha detaylı bilgi için detail kısmına bakınız.
4180	ChargingServiceException	Turkcell ücretlendirme sunucusu ile ilgili bir sorun var, daha detaylı bilgi için detail kısmına bakınız.
4190	ChargingParticipantException	A katılımcısının ücretlendirmesinde sorun var, daha detaylı bilgi için detail kısmına bakınız.
5000	Herhangi bir değer	Sistem içerisinde bir hata oluştuğunu belirtir, detail kısmı incelenebilir.

## 4. Açıklamalar

- **A kullanıcı:** Konuşma başlatmak isteyen Turkcell abonesidir.
- **API:** Uygulama Programlama Arabirimi (Application Programming Interface)
- **B kullanıcı:** A kullanıcı tarafından aranmak istenen Turkcell abonesidir.
- **MSISDN:** Abonenin mobil telefon numarasıdır. (Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number)
- **SOAP:** XML tabanlı uygulamalarda HTTP üzerinden bilgi değişimine izin veren protokoldür. (Simple Object Access Protocol - Basit Nesne Erişim Protokolü)
- **WSDL:** XML tabanlı web servisleri tanımlamak ve yerini belirtmek için tanımlanmış dildir (Web Service Definition Language - Web Servis Tanımlama Dili)