ANKARA YAZILIM A.Ş.

AYPOS ERP Core

API Dokümantasyonu

Versiyon 1.2

DEĞİŞİKLİK HİKAYESİ		
13.09.2023	Doküman hazırlandı.	
26.10.2023	GetStockPrice metodu eklendi.	
13.05.2024	GetOrderHistory metodu eklendi.	

İçindekiler

1. TANIMLAR VE KISALTMALAR 4
2. GİRİŞ 6
3. API DONANIMI ve KURULUM YERİ 6
4. API SUNCUDAN İSTEKTE BULUNMA 7
4.1 ApiClientUser Sınıfı 7
4.2 ApiClientUser Özellikleri 7
4.3 Metot Dönüşündeki Veri Modeli (MethodResponse) 9
4.4 Envelope Veri Modeli 11
4.5 Order (Sipariş) Veri Modeli 12
4.6 Invoice (Fatura) Veri Modeli 18
5. Gidecek Verinin Hazırlanması İşlemi 19
6. Gidecek Verinin Paketlenmesi ve Gönderilmesi (POST) İşlemi 24
7. API METOTLARI 27
7.1 Ürün Yönetimi Metotları 27
7.1.1 Ürün Bilgisi Alma (GetProduct) 27
7.1.2 Ürün Kategori Bilgisi Alma (GetCategory) 30
7.1.3 Ürün Kategori Özellik Bilgisi Alma (GetCategoryAttribute) 33
7.1.4 Sipariş, Fatura Bilgisi Gönderme (SendDocument) 36
7.1.5 Ürün Stok, Sipariş Mevcudu ve Satış Fiyat Bilgisini Alma (GetStockPrice) 36
7.1.6 Müşteri Sipariş Hikayesi İzleme (GetOrderHistory) 39
7.2 Yönetim Muhasebe Metotları 41
7.2.1 Cari Hesap Sicil Bilgilerini Alma (GetAccount) 41
7.2.2 Cari Hesap Hareketlerini Alma (GetAccountTrans) 45
7.2.3 Cari Hesap İndirim Şablonlarını Alma (GetAccDiscTemplate) 49
7.2.4 Hesap Bakiyesi Alma (GetAccountBalance) 52
7.2.5 Tahsilat/Tediye Makbuzu Gönderme İşlemi (SendDocument) 53
7.2.6 Payment Veri Modeli 54

1. TANIMLAR VE KISALTMALAR

AYPOS API Servisi: AYPOS ERP'nin platform bağımsız harici sistemlerle haberleşerek XML formatında veri alış verişi sağlayabilmesi için Ankara Yazılım A.Ş. tarafından geliştirilen RESTFUL API yani web servis hizmetidir. API temel olarak istemcilerle içeri veri alma/dışarı veri verme (Import/Export) işlevi için haberleşir. İstemciden gönderilen verileri validasyon işleminden geçirerek içeri alır ve işler, ya da istemcinin talep ettiği izin verilen verileri verir. Hangi verilerin nasıl alındığı/verildiği veri modelinin ne olduğu konusu ve diğer teknik bilgiler bu dokümantasyonda anlatılmıştır.

API: Uygulama programlama/geliştirme arayüzü (Application Programming Interface)

RESTful API: Temsili durum aktarımı (REST), API'nin nasıl çalışması gerektiği ilkelerini uygulamaya koyan yazılım mimarisidir. REST mimarisini uygulayan web hizmetlerine RESTful API denir.

Internet Information Services (IIS): Microsoft Windows tabanlı işletim sistemleri için kullanılan web **sunucu** olup, web tabanlı projelerin geliştirilip yayınlanabilmesini sağlayan bir altyapıdır.

HTTP: (Hyper-Text Transfer Protocol, Hiper-Metin Transfer Protokolü) bir kaynaktan dağıtılan ve ortak kullanıma açık olan hiper ortam bilgi sistemleri için uygulama seviyesinde bir iletişim kuralıdır. HTTP web üzerinden yapılan iletişimin kurallarını tanımlar.

WSDL (Web Service Description Language): Bir uygulamanın bir web servisini kullanması için web servisin nasıl çağırılacağının, arayüzünün, hangi protokollerin ve kodlama standartlarının belirtildiği dildir.

Client/İstemci: Yerel ya da Internet üzerinde sunucu bilgisayardan hizmet alan bilgisayardır.

Web Servis Metodu : Belirli bir görevi yerine getiren ve istenildiğinde bir sonuç döndüren alt programlardır.

Request: Web sunucuya client tarafından yapılan istek/taleplerdir.

Response : Web sunucu tarafından istemciye gönderilen cevaplardır.

ERP (**E**nterprise **R**esource **P**lanning) Kurumsal Kaynak Planlama : Firmalarda mal ve hizmet üretimi için gereken işgücü, makine, malzeme gibi kaynakların verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayan bütünleşik yönetim sistemlerine verilen genel isimdir.

BinaryData : İkili veri

ZipFile : Bir dosyanın bir algoritma uygulanarak boyutunun küçültülerek paketlenip saklanmasıdır.

Unzip: Sıkıştırılmış paketlenmiş verinin önceki ham veri haline getirilmesidir.

XML: Extensible Markup Language (Genişletilebilir İşaretleme Dili), hem insanlar hem bilgi işlem sistemleri tarafından kolayca okunabilecek dokümanlar oluşturmaya yarayan bir işaretleme dilidir.

2. GİRİŞ

AYPOS ERP Core platform bağımsız çalışan bir ERP (Kurumsal Kaynak Planlama) yazılımıdır.

ERP çekirdeği dışında oluşan verilerin harici uygulamalardan alınması ya da harici uygulamalara ERP üzerindeki onaylanmış verilerin verilmesi API sayesinde gerçekleşir. Harici uygulamalara B2B, B2C, Banka, Pazaryerleri, kargo entegrasyonu ya da web servis tabanlı çalışan diğer sistemleri örnek olarak verebiliriz.

Böylece ERP üzerinde yönetilen onaylı verilerin diğer sistemlerde de el değmeden kullanımı sağlanır. Ya da diğer harici sistemlerde oluşan veriler (satış, sipariş, satın alma, tahsilat ..) otomatik ERP içerisine alınması sağlanarak, mükerrer iş yapma ve yanlış veri kullanımının önüne geçilmiş olur.

İki sistem arasında veri alışverişi şu şekilde gerçekleşir.

- Harici uygulama ApiClientUser nesnesiyle API sunucudan bir web isteğinde bulunur.
- API Sunucu isteğe bakarak talep edenin yapılacak iş için yetkili olup olmadığını bakar.
- Eğer kullanıcı yetkili ise isteği yerine getirir ve yapılan işin sonucunu döndürür.
- Yapılan istek verinin ERP'den alınması ya da ERP'ye işlenecek verinin gönderilmesi şeklindedir.
- Kullanıcı yetkili değilse ilgili hata mesajını üreterek istemciye hata mesajını döndürür.

3. API DONANIMI ve KURULUM YERİ

API Donanımı: Asgari Windows 10 ya da Windows 2016 Server işletim sistemi çalıştıran bir bilgisayar olmalıdır. İşletim sisteminde AYPOS ERP Core kurulmuş olmalıdır.

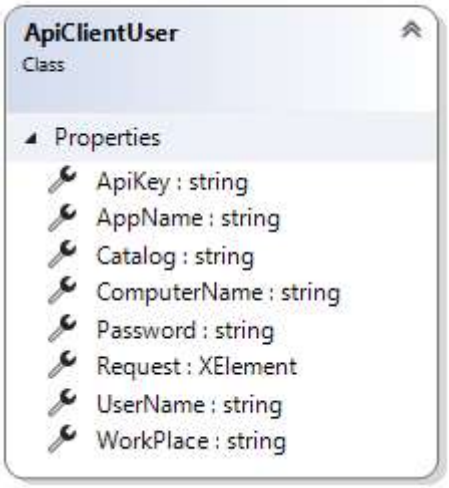
Kurulum Yeri: Mikro ya da küçük ölçekli firmalarda normal şartlarda API için başka bilgisayar tahsis etmeye gerek yoktur. ERP'nin çalıştığı sunucu üzerinde dışarıdan erişilecek uç noktaları tanımlanır ve gerekli erişim izinleri verilir. Böylece harici uygulamalar bu uç noktalar üzerinden API'ye veri gönderir ya da API'den veri alır.

Firma büyük ölçekli ise API hizmeti farklı donanımlar üzerinde dağıtılarak verilebilir. Yani ERP farklı sunucuda, API NLB ile dağıtılmış birden fazla sunucularda dağıtılarak çalıştırılabilir. API kullanımı firma ölçeğine göre 1..n kullanıcıya hizmet verecek şekilde çalışma özelliğine sahiptir. Örneğin 10 bin şubesi olan bir organizasyonda API hizmet veren bilgisayar sayısı birden fazla olabilir.

4. API SUNCUDAN İSTEKTE BULUNMA

İstemciden API'ye yapılan **tüm istekler** ApiClientUser nesnesinin HTTP POST metoduyla web isteği şeklinde gönderilmesiyle olur. Gönderilen istek Well-Formed XML kurallarına uygun olmalıdır. Bu nesne çok amaçlı bir kapsayıcı olarak kullanılmaktadır. Kullanıcı kimlik verisi, erişim izni, çalıştırılacak metot ve parametreleri ile gönderilmek istenen tüm verileri içerir. API üzerinde çalıştırılacak metot ve girdi parametreleri bu nesnenin **Request** özelliğine XML formatında set edilir.

4.1 ApiClientUser Sınıfı



Şekil 1: ApiClientUser Sınıf Diagramı

4.2 ApiClientUser Özellikleri

ApiClientUser		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
ApiKey	Z	İstemcinin ERP'ye erişmek için kullandığı anahtardır. ERp yöneticisi hesap planında belirlediği bir hesap altında API hesabı açarak geliştiriciye bildirir.
AppName	Z	İstemci uygulamanın adı (exeName)

Catalog	O	İsteklerin sunucuda hangi katalog üzerinde işleneceğini temsil eder. ERP yöneticisi tarafından API geliştiriciye verilir. Kullanımı opsiyoneldir.
ComputerName	Z	İstemci bilgisayarın adı
UserName	Z	API kullanıcı adı. ERP yöneticisi tarafından API geliştiriciye verilir.
Password	Z	API kullanıcı şifresi. ERP yöneticisi tarafından API geliştiriciye verilir.
WorkPlace	O	API kullanıcısının hangi işyeri rolünde işlem yaptığını temsil eder. ERP yöneticisi tarafından API geliştiriciye verilir.
WorkYear	O	İstemcinin hangi dönem için işlem yaptığını temsil eder. Aksi belirtilmedikçe çalışılan yıl bilgisi YYYY formatında gönderilmelidir.
Request	Z	İstemci isteğini içeren metot ve parametreleri ile varsa göndereceği veriler için kullanılan XML formatlı kapsayıcıdır.

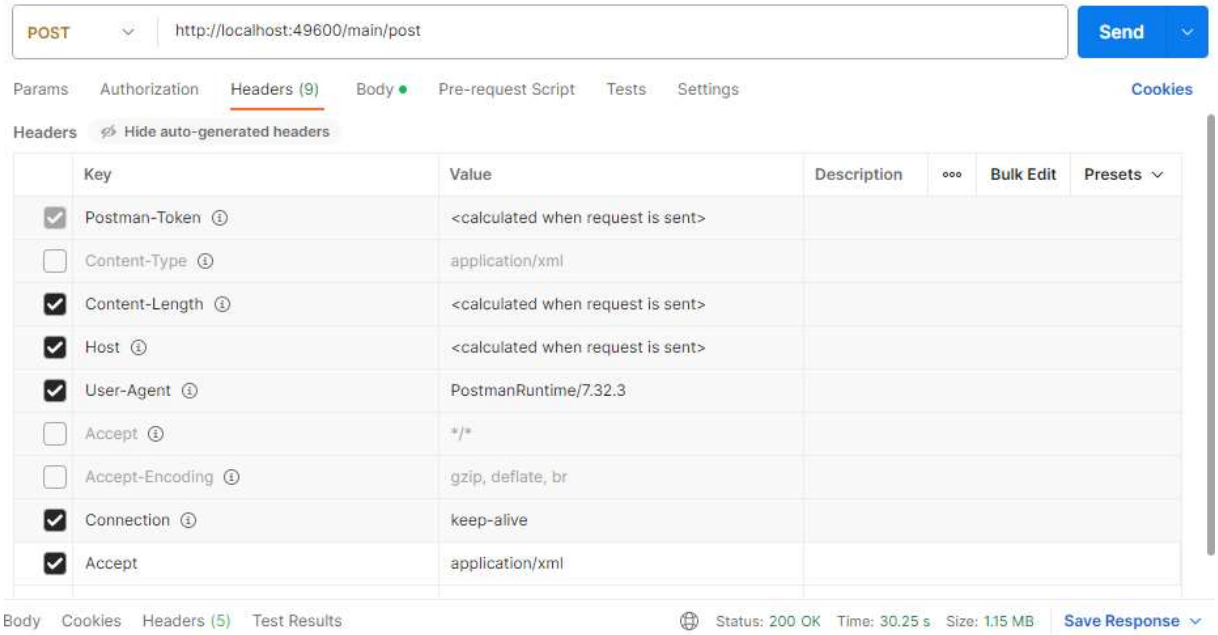
Şekil 2: ApiClientUser Kullanımı

ApiClientUser Örnek İstek	
Özellik Adı	Açıklama
Endpoint	http://ayposapi.sirketim.com:8089/main/post ERP yöneticisi tarafından api geliştiriciye bildirilir.

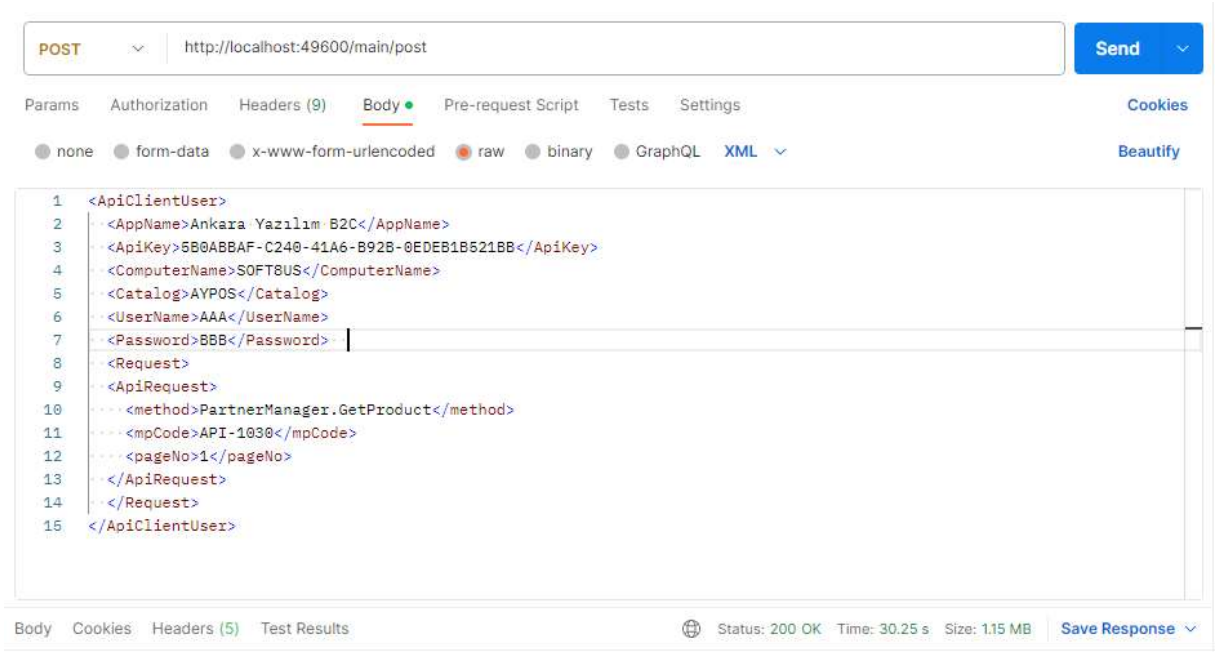
Gönderilen İstek	`<ApiClientUser>`
	`<AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>`
	`<ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>`
	`<ComputerName>SOFT8US</ComputerName>`
	`<Catalog>AYPOS</Catalog>`
	`<UserName>AAA</UserName>`
	`<Password>BBB</Password>`
	`<Request>`
	`<ApiRequest>`
	`<method>PartnerManager.GetProduct</method>`
	`<mpCode>API-1030</mpCode>`
	`<pageNo>1</pageNo>`
	`</ApiRequest>`
	`</Request>`
	`</ApiClientUser>`

Şekil 3: ApiClientUser Örnek İstek

Yukarıdaki istekte ERP'den "PartnerManager.GetProduct" metoduyla kayıtlı ürünler talep edilmektedir.



Şekil 4: İsteğin Postman Arayüzünde Header Bilgisi

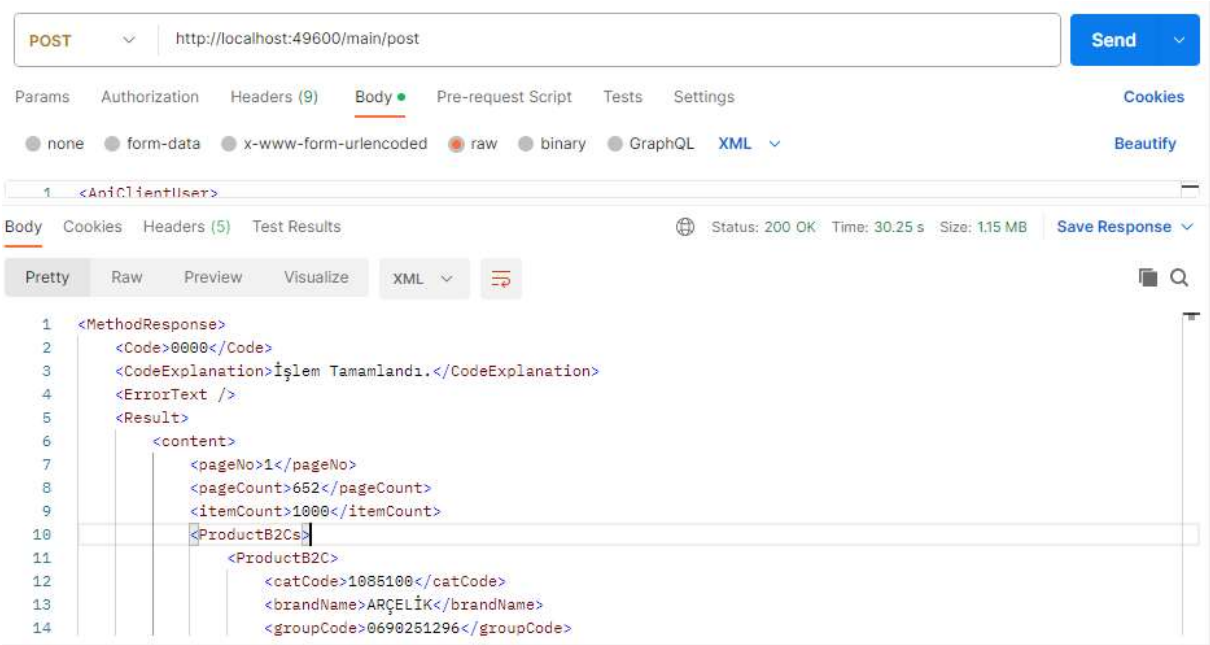


Şekil 5: İsteğin Postman Arayüzünde Body Görüntüsü

4.3 Metot Dönüşündeki Veri Modeli (MethodResponse)

API Sunucu'ya yapılan istek sonuçları "MethodResponse" yapısında xml formatta döner. Bu sınıfın özellikleri ve açıklamaları aşağıda belirtilmiştir.

MethodResponse	
Özellik Adı	Açıklama
Code	Yapılan iş başarılıysa "0000" değeri, başarısız ise ilgili hata kodu döner.
CodeExplanation	Yapılan işin açıklaması döner.
`ErrorText`	Hata oluştuğunda detaylı hata açıklamasını belirtir.
`Result`	Yapılan istek sonucunda bir veri dönüyorsa XML formatında dönen veriyi temsil eder.

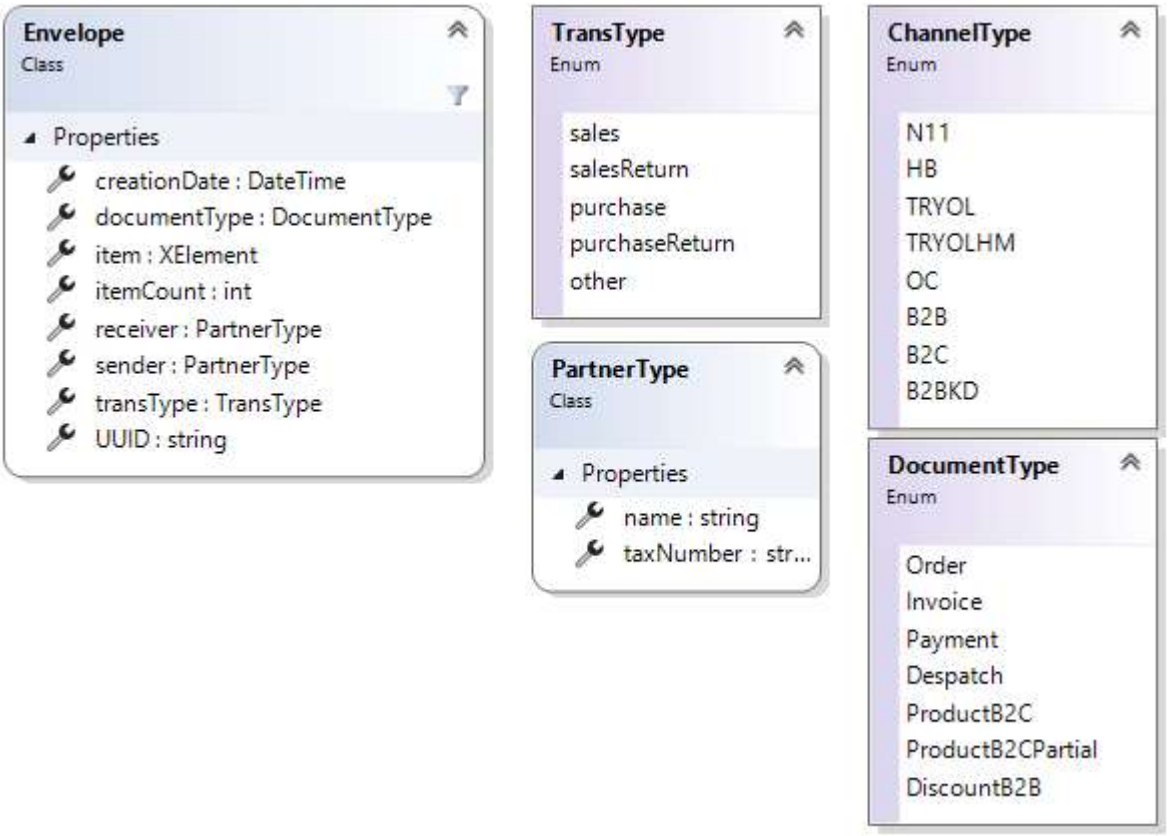


Şekil 6: İstek Sunucunun Portman Görüntüsü

4.4 Envelope Veri Modeli

İstemciden API'ye gönderilecek XML formatındaki sipariş, faturalar, makbuzlar bu zarf içine konur. Envelope veri modeli gönderici ve alıcının tanımlanmasını, gönderilecek olan dokümanın türü ve dokümanların XML içeriğini tutar. API kendisine yapılan doküman gönderim çağrılarında önce Envelope nesnesini kontrol eder. Zarf başlığındaki gönderici ve alıcıyı kontrol ettikten sonra zarfın içindeki dokümanları proses etmeye çalışır.

İstemci tarafında gönderilecek her bir doküman (sipariş, fatura, makbuz) bir zarf ile gönderileceği gibi topluca aynı sınıf birçok doküman bir zarf içerisine konularak da gönderilebilir. Bir zarf içerisine bir gönderimde maksimum 1000 adet belge konulabilir.



Şekil 7: Envelope sınıf diagramı

Envelope Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
transType	Z	Gönderilen belgenin hareket tipini temsil eder. [sales, salesReturn, purchase, purchaseReturn] değerlerinden birisi set edilir. Satış için sales, satıştan iade için salesReturn değeri set edilir. Satın alma belgeleri için purchase kullanılır.
UUID	Z	36 karakter uzunluğunda GUID formatında biricik (unique) değer yazılmalıdır.
sender	Z	Gönderici istemci birimin isminin ve vergi numarasının yazıldığı elemandır.
receiver	Z	API sunucuda alıcı birim isminin ve vergi numarasının yazıldığı elemandır. API'yi kullanan firmanın ismi ve vergi kimlik numarası yazılır.
creationDate	Z	Zarfın oluşturulduğu tarih ve zaman yazılmalıdır.
documentType	Z	Zarf içine konulacak doküman türü hakkında bilgi verir. Sipariş için Order, Invoice, Payment, Despatch değerlerinden birisi olmalıdır. Sipariş için Order yazılır.
item	Z	Zarf içine konulacak dokümanları kapsar.
itemCount	Z	Zarf içine konulmuş doküman sayısı yazılır.

Şekil 8: Envelope kullanımı

4.5 Order (Sipariş) Veri Modeli

İstemciden API'ye gönderilecek XML formatındaki sipariş ya da faturalar Order veri modelinde oluşturulur. XML formatında oluşturulan sipariş ya da faturalar Envelope modelindeki Item > Elements elemanı içerisine eklenir. XML Envelope dokümanı standart ZIP algoritmasıyla (deflate) sıkıştırılır. Sıkıştırılarak elde edilen byte array base64 formatına dönüştürülerek ApiClientUser nesnesinin Request özelliğine set edilir. Son olarak ApiClientUser ile istemciden API'ye istek gönderilir.

Not: Sıkıştırma işleminde Zip Entry içinde kullanılacak dosya adı Envelope nesnesindeki UUID değeri sonuna ".xml" ifadesi eklenerek yapılır.

Örnek: 740ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB.xml

Önemli! Sıkıştırmanın doğru yapılıp yapılmadığını test ediniz. Zip işlemi sonunda elde edilen byte array Base64 dönüşümüne sokmadan önce file sisteme yazılmalı ve harici Zip paketi açan programlarla açılabilmelidir. Açılan Zip paketinden yukarıda örnekte belirtilen şekilde dosya adı ve dosya içinden xml verinin ham hali çıkmalıdır.

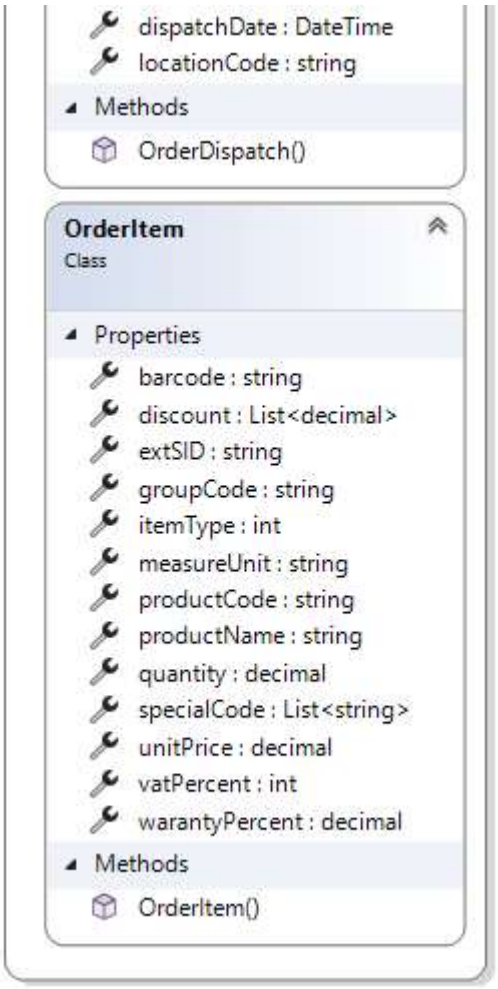
Order
Class

Properties

- accountNumber : string
- channel : string
- commisTotal : decimal
- curCode : string
- curValue : decimal
- date : DateTime
- discountTotal : decimal
- dispatch : OrderDispatch
- extNumber : string
- grossTotal : decimal
- images : List<ImageItem>
- invoice : Address
- items : List<OrderItem>
- netTotal : decimal
- notes : string
- number : string
- paymentTotal : decimal
- paymentType : string
- projectAmount : decimal
- projectNumber : string
- salesmanCode : string
- transType : string
- vatTotal : decimal

Methods

vatTotal : decimal
Methods
Order()
Nested Types
Address
Class
Properties
city : string
country : string
district : string
email : string
fullAddress : string
fullName : string
gsm : string
neighborhood : string
postalCode : string
taxNumber : string
taxOffice : string
tel : string
title : string
OrderDispatch
Class
Properties
address : Address
cargoCode : string
cargoTrackingCode : string



Şekil 9: Order sınıf diagramı

Order Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
channel	Z	Gönderilen verinin hangi kaynaktan geldiğini ifade eder. 05-B2B ya da 05-B2C bilgisi yazılır. Bu bilgi ERP yöneticisi tarafından API geliştiriciye verilir.
commisTotal	O	Komisyon tutarı.
accountNumber	Z	Belgedeki müşteri ya da satıcı hesabını temsil eder. Bu bilgi ERP yöneticisi tarafından API geliştiriciye verilir. B2C gönderimlerinde hesap numarası daha önceden ERP sistemde olmayacağından bu alana belgeye konu mükellefin VKN bilgisi yazılabilir. ERP yöneticisinin yapacağı ayarla olmayan hesap kaydı bu özellikte gönderilen değerle otomatik açtırılabilmektedir.
curCode	Z	Belgenin para cinsini ifade eder. Default TRL yazılır. Dövizli belgelerde ERP yöneticisi tarafından verilen döviz kodları kullanılır.
curValue	Z	Belgedeki döviz cinsinin kur değeri yazılır. TRL için her zaman 1 set edilir.
dateTime	Z	Belgenin tanzim edildiği tarih ve saati yazılır.
discountTotal	O	İndirim toplamı
dispatch	Z	Belge içindeki ürünlerin teslim edildiği/edileceği muhatap ve adres bilgilerini içerir. Siparişlerde ürünün hangi sevk yerine teslim edildiği bilgisi girilmelidir.
extNumber	O	Gönderen sistemdeki dahili biricik belge numarası
grossTotal	Z	Brüt toplam
images	O	Belgeye eklenecek dijital dokümanların konulduğu elemandır.
imagesItem	O	Belgeye eklenecek dijital dokümanı temsil eder. Örnek kağıt faturanın PDF görüntüsü.
imagesItem.fileName	Z	Eklenen dosyanın ismini temsil eder. Sx15.pdf gibi
imagesItem.docCode	Z	Eklenen dokümanın türü hakkında bilgi verir. Var sayılan olarak "100 01" değeri yazılır. ERP yöneticisi buraya farklı bir değerin set edilmesini isteyebilir.
imagesItem.base64Str	Z	Eklenen dokümanın ikilik (binary) değeri Base64 formatına çevrilerek bu alana set edilmelidir.
invoice	Z	Belgeye ait fatura başlık bilgilerini içerir. Fatura yapılan/yapılacak muhatap ve adres bilgisi girilir.
invoice.city	Z	Şehir bilgisi girilir.
invoice.country	Z	Ülke bilgisi girilir.

invoice.district	Z	İlçe bilgisi girilir.
invoice.email	O	Faturadaki hesabın e-posta adresi girilir.
invoice.fullAddress	Z	Fatura adresinin tamamı girilir.
invoice.title	Z	Unvan bilgisi girilir. Belge (fatura ya da sipariş) sahibinin ünvanı yok, vergi mükellefi değilse ismi yazılır.
invoice.fullName	Z	İnvoice.title kısımında unvan yazılmış ise buraya yetkilinin ismi yazılır. Diğer durumlarda invoice.title ile aynı değer olabilir.
invoice.gsm	Z	Cep telefon numarası girilir.
invoice.neighborhood	Z	Mahalle bilgisi girilir.
invoice.postalCode	O	Posta kodu girilir.
invoice.taxNumber	Z	Vergi numarası girilir. Vergi mükellefi olmayanlar için 11111111111 değeri set edilir.
invoice.taxOffice	O	Vergi dairesi adı girilir.
İnvoice.tel	O	Telefon numarası girilir.
items	Z	Belge kalemlerinin yazıldığı özelliktir. Belgeye konu olan mal ve hizmetlerin kodu, adı, miktar, birim, vergi oranı, iskonto vs. bilgilerinin girildiği alandır.
netTotal	Z	Belge net toplam değeri yazılır.
notes	Z	Belge için çeşitli notların girildiği alandır.
number	Z	Biricik belge (fatura ya da sipariş) numarasıdır. Bu numara cari yıl içinde bir kez kullanılmalıdır. Mükerrer kullanıldığında bu belge daha önce kayıtlarda vardır hatası alınır.
paymentTotal	O	Belge için yapılan tahsilat/ödeme tutarını belirtir.
paymentType	O	Ödeme türünü temsil eder. Nakit/K.Kartı gibi. Bu bilgi ERP yöneticisi tarafından API geliştiriciye verilir.
projectNumber	O	Proje no
projectAmount	O	Proje tutarı
salesmanCode	O	Siparişlerde satışı yapan plasiyer hesabı girilir.
type	Z	Belgenin hareket türü hakkında bilgi verir. Default MP yazılır. ERP yönetici buraya farklı bir değer girilmesini isteyebilir.
vatTotal	Z	Vergi tutarı (KDV)
OrderItem	Z	Belge kalemleri hakkında bilgi içerir.
OrderItem.barcode	O	Ürünün varsa barkod kodunu temsil eder.
OrderItem.discount	O	Ürüne uygulanan satır bazlı iskonto oranlarını temsil eder.
OrderItem.ExtSID	O	Harici sistem numarasını temsil eder.
OrderItem.groupCode	Z	Ürün grup kodunu ifade eder.

`OrderItem.productCode`	Z	Ürün kodunu temsil eder. ERP de ürün biricik numarası groupCode+productCode şeklindedir. Yani aynı ürün kodu farklı gruplarda geçebilir.
`OrderItem.measureUnit`	Z	Ürün ölçü birim adını temsil eder.
`OrderItem.productName`	Z	Ürün adını temsil eder.
`OrderItem.quantity`	Z	Ürün miktarını temsil eder.
`OrderItem.itemType`	Z	Belge satırına konu 1-Mal, 2-Hizmeti temsil eder.
`OrderItem.specialCode`	O	Kalem için bir özel kod kullanımı sağlar.
`OrderItem.unitPrice`	Z	Ürün birim fiyatı
`OrderItem.vatPercent`	Z	Ürüne uygulanacak KDV oranını temsil eder.
`OrderItem.warantyPercent`	O	Üründe garanti uygulanacaksa garanti %si yazılır.

Şekil 10: Order kullanımı

4.6 Invoice (Fatura) Veri Modeli

Invoice veri modeli Order veri modelinden türetilmiştir. Order işlemlerindeki işlemlerin aynısı bu veri modeli içinde uygulanır. Harici sistemlerde oluşan satın alma, satış faturaları ya da diğer ürün giriş çıkış hareketlerinin ERP gönderilmesi için veri modeli kullanılır. Order tipinden oluşturulan nesne isminde Order yerine Invoice kelimesi yazılacaktır.

```
<Envelope>
    <transType>sales</transType>
    <UUID>d28b8b5a-cf52-48ea-9939-8d22cc37fbf1</UUID>
    <sender>
        <taxNumber>2241099637</taxNumber>
        <name>XYZ OTOMOTİV LİMİTED ŞİRKETİ</name>
    </sender>
    <receiver>
        <taxNumber>2241099637</taxNumber>
        <name>XYZ OTOMOTİV LİMİTED ŞİRKETİ</name>
    </receiver>
    <creationDate>2023-10-23T10:26:14.2378453+03:00</creationDate>
    <documentType>Invoice</documentType>
    <item>
        <Elements>
            <Invoice xmlns="Invoice">
                <transType>SERVİS</transType>
                <curCode>TRL</curCode>
                <curValue>1</curValue>
                <channel>05-B2C</channel>
                <number>247</number>
                <date>2023-10-20T11:56:23.494</date>
                <accountNumber>K-202305-00068</accountNumber>
                <invoice>...</invoice>
                <projectAmount>0</projectAmount>
                <notes>...</notes>
                <commisTotal>0</commisTotal>
                <grossTotal>4103.68</grossTotal>
                <discountTotal>0.00</discountTotal>
                <netTotal>4103.68</netTotal>
                <vatTotal>820.73</vatTotal>
                <paymentTotal>4924.41</paymentTotal>
                <dispatch>...</dispatch>
                <items>...</items>
                <images />
            </Invoice>

            <Invoice xmlns="Invoice">...</Invoice>
        </Elements>
    </item>
    <itemCount>2</itemCount>
</Envelope>
```


Şekil 11: Invoice veri modeli

5. Gidecek Verinin Hazırlanması İşlemi

Yukarıda gönderilecek verinin nasıl hazırlanacağı, formatının ne olacağı hakkında bilgi verilmiştir. Hazırlanan veriler platform bağımsız her hangi bir uygulamadan API'ye POST metodu ile gönderilir.

API'ye gönderilecek verinin hazırlanması aşağıda adım adım gösterilmiştir.

Gidecek Verinin Hazırlanması Adımları

İşlem Tanımı	Açıklama
Create Envelope	Envelope nesnesi XML formatında aşağıdaki gibi oluşturulur.

Envelople XML örneği	`<Envelope>`
	`<transType>sales</transType>`
	`<UUID>d28b8b5a-cf52-48ea-9939-8d22cc37fbf1</UUID>`
	`<sender>`
	`<taxNumber>2241099637</taxNumber>`
	`<name>ABCDEF OTOMOTİV LİMİTED ŞİRKETİ</name>`
	`</sender>`
	`<receiver>`
	`<taxNumber>2241099637</taxNumber>`
	`<name>ABCDEF OTOMOTİV LİMİTED ŞİRKETİ</name>`
	`</receiver>`
	`<creationDate>2023-10-23T10:26:14.2378453+03:00</creationDate>`
	`<documentType>Order</documentType>`
	`<item>`
	`<Elements>`
	`<Order/>`
	`<!-- 1. Order -->`
	`<Order/>`
	`<!-- 2. Order -->`
	`</Elements>`
	`</item>`
	`<itemCount>2</itemCount>`
	`</Envelope>`

Envelope İçeriği	Oluşturulan taşıyıcı nesnenin <Elements> elemanı içine gidecek sipariş ya da faturalar eklenecektir.
Order Create	Order nesnesi oluşturularak içeriği data ile doldurulur. Sonra oluşturulan nesne Deserialize yöntemi kullanılarak XML formatına dönüştürülür veya Deserialize işlemi kullanmadan da direkt String işlemleriyle well formed XML olarak da Order verisi oluşturulabilir.

Order XML örneği	`<Order xmlns="Order">`
	`<transType>SERVİS</transType>`
	`<curCode>TRL</curCode>`
	`<curValue>1</curValue>`
	`<channel>05-B2C</channel>`
	`<number>247</number>`
	`<date>2023-10-20T11:56:23.494</date>`
	`<accountNumber>K-202305-00068</accountNumber>`
	`<invoice>`
	`<title>YENİ OTOMOTİV A.Ş.</title>`
	`<fullName>ALİ AYDIN</fullName>`
	`<tel>905436888850</tel>`
	`<email />`
	`<taxNumber>1132292962</taxNumber>`
	`<city>ANKARA</city>`
	`<district>KEÇİÖREN</district>`
	`<fullAddress>100. YIL MH.2167.SK. NO:36 D:3</fullAddress>`
	`<postalCode />`
	`<country>TÜRKİYE</country>`
	`</invoice>`
	`<projectAmount>0</projectAmount>`
	`<notes>`

```
                PLAKA NO: 34DCD111
                KM: 14966
                ŞASİ NO: LVVDB21666D758044
                İŞ EMRİ NO: 1767
        </notes>
        <commisTotal>0</commisTotal>
        <grossTotal>4103.68</grossTotal>
        <discountTotal>0.00</discountTotal>
        <netTotal>4103.68</netTotal>
        <vatTotal>820.73</vatTotal>
        <paymentTotal>4924.41</paymentTotal>
        <dispatch>
                <dispatchDate>2023-10-20T11:56:23.494</dispatchDate>
                <cargoCode>05-B2C</cargoCode>
                <address>
                        <title>YENİ OTOMOTİV A.Ş.</title>
                        <fullName>ALİ AYDIN</fullName>
                        <tel>905436888850</tel>
                        <email />
                        <taxNumber>1132292962</taxNumber>
                        <city>ANKARA</city>
                        <district>KEÇİÖREN</district>
                        <fullAddress>100. YIL MH.2167.SK. NO:36
D:3</fullAddress>
                        <postalCode />
                        <country>TÜRKİYE</country>
                </address>
        </dispatch>
        <items>
                <OrderItem>
                        <groupCode>PAR</groupCode>
                        <productCode>151000079AA</productCode>
                        <productName>HAVA FILTRE ELEMANI</productName>
                        <quantity>1.00</quantity>
                        <measureUnit>AD</measureUnit>
                        <unitPrice>494.40</unitPrice>
                        <warantyPercent>0.00</warantyPercent>
                        <itemType>1</itemType>
                        <vatPercent>20</vatPercent>
                        <discount />
                        <specialCode />
                </OrderItem>
                <OrderItem>
                        <groupCode>PAR</groupCode>
                        <productCode>202300095</productCode>
                        <productName>BALATA SPREYİ</productName>
                        <quantity>1.00</quantity>
                        <measureUnit>AD</measureUnit>
                        <unitPrice>125.00</unitPrice>
                        <warantyPercent>0.00</warantyPercent>
                        <itemType>1</itemType>
                        <vatPercent>20</vatPercent>
                        <discount />
                        <specialCode />
                </OrderItem>
                <OrderItem>
                        <groupCode>PAR</groupCode>
                        <productCode>202300195</productCode>
                        <productName>MOTOR YAĞI</productName>
                        <quantity>4.70</quantity>
```

```
            <measureUnit>LT</measureUnit>
            <unitPrice>250.00</unitPrice>
            <warantyPercent>0.00</warantyPercent>
            <itemType>1</itemType>
            <vatPercent>20</vatPercent>
            <discount />
            <specialCode />
        </OrderItem>
        <OrderItem>
            <groupCode>PAR</groupCode>
            <productCode>481H-1002041</productCode>
            <productName>SIZDIRMAZLIK PULU</productName>
            <quantity>1.00</quantity>
            <measureUnit>AD</measureUnit>
            <unitPrice>13.70</unitPrice>
            <warantyPercent>0.00</warantyPercent>
            <itemType>1</itemType>
            <vatPercent>20</vatPercent>
            <discount />
            <specialCode />
        </OrderItem>
        <OrderItem>
            <groupCode>PAR</groupCode>
            <productCode>481H-1002042</productCode>
            <productName>DISLI TAPA</productName>
            <quantity>1.00</quantity>
            <measureUnit>AD</measureUnit>
            <unitPrice>39.76</unitPrice>
            <warantyPercent>0.00</warantyPercent>
            <itemType>1</itemType>
            <vatPercent>20</vatPercent>
            <discount />
            <specialCode />
        </OrderItem>
        <OrderItem>
            <groupCode>PAR</groupCode>
            <productCode>F4J20-1012010</productCode>
            <productName>YAG FILTRESI</productName>
            <quantity>1.00</quantity>
            <measureUnit>AD</measureUnit>
            <unitPrice>390.41</unitPrice>
            <warantyPercent>0.00</warantyPercent>
            <itemType>1</itemType>
            <vatPercent>20</vatPercent>
            <discount />
            <specialCode />
        </OrderItem>
        <OrderItem>
            <groupCode>PAR</groupCode>
            <productCode>T21-8107011</productCode>
            <productName>HAVA FILTRESI</productName>
            <quantity>1.00</quantity>
            <measureUnit>AD</measureUnit>
            <unitPrice>390.41</unitPrice>
            <warantyPercent>0.00</warantyPercent>
            <itemType>1</itemType>
            <vatPercent>20</vatPercent>
            <discount />
            <specialCode />
        </OrderItem>
```

	`<OrderItem>`
	`<groupCode>ISC</groupCode>`
	`<productCode>AIB0001</productCode>`
	`<productName>Atık İmha</productName>`
	`<quantity>1.00</quantity>`
	`<measureUnit>ADET</measureUnit>`
	`<unitPrice>100.00</unitPrice>`
	`<warantyPercent>0.00</warantyPercent>`
	`<itemType>2</itemType>`
	`<vatPercent>20</vatPercent>`
	`<discount />`
	`<specialCode />`
	`</OrderItem>`
	`<OrderItem>`
	`<groupCode>ISC</groupCode>`
	`<productCode>SRF0001</productCode>`
	`<productName>Sarf Malzeme</productName>`
	`<quantity>1.00</quantity>`
	`<measureUnit>ADET</measureUnit>`
	`<unitPrice>150.00</unitPrice>`
	`<warantyPercent>0.00</warantyPercent>`
	`<itemType>2</itemType>`
	`<vatPercent>20</vatPercent>`
	`<discount />`
	`<specialCode />`
	`</OrderItem>`
	`<OrderItem>`
	`<groupCode>ISC</groupCode>`
	`<productCode>T19CBKM15.000KM</productCode>`
	`<productName>15.000 KM Bakım İşçiliği</productName>`
	`<quantity>1.40</quantity>`
	`<measureUnit>ADET</measureUnit>`
	`<unitPrice>875.00</unitPrice>`
	`<warantyPercent>0.00</warantyPercent>`
	`<itemType>2</itemType>`
	`<vatPercent>20</vatPercent>`
	`<discount />`
	`<specialCode />`
	`</OrderItem>`
	`</items>`
	`<images />`
	`</Order>`

Envelope Fill	Hazırlanan Order XML verisi zarf nesnesinin <Elements> elemanı içine aşağıdaki gibi eklenir.

Full Envelope

```
<Envelope>
    <transType>sales</transType>
    <UUID>d28b8b5a-cf52-48ea-9939-8d22cc37fbf1</UUID>
    <sender>
        <taxNumber>8841099637</taxNumber>
        <name>ANKARA DEX OTOMOTİV LİMİTED ŞİRKETİ</name>
    </sender>
    <receiver>
        <taxNumber>8841099637</taxNumber>
        <name>ANKARA DEFX OTOMOTİV LİMİTED ŞİRKETİ</name>
    </receiver>
    <creationDate>2023-10-23T10:26:14.2378453+03:00</creationDate>
    <documentType>Order</documentType>
    <item>
        <Elements>
            <Order xmlns="Order">...</Order>
            <Order xmlns="Order">...</Order>
        </Elements>
    </item>
    <itemCount>2</itemCount>
</Envelope>
```

Şekil 12: Gidecek verinin hazırlanması adımları

6. Gidecek Verinin Paketlenmesi ve Gönderilmesi (POST) İşlemi

API'ye gönderilecek veriler, Envelope nesnesi içine konulduktan sonra artık gönderme işlemi için paketlenmesi gerekir. Paketleme işlemi Envelope belgesinin standart ZIP algoritmasıyla (deflate) sıkıştırılması, sıkıştırılan verinin base64 formatına dönüştürülerek API isteğinin ApiClientUser.Request özelliğine set edilmesi ile gerçekleşir. POST edilecek isteğin Request özelliğine eklenmesi aşağıdaki gibidir.

```
<ApiRequest>
    <method>PartnerManager.SendDocument</method>
    <channel>05-B2B</channel>
    <bytes>UEsDBBQAAAAIAJ...ABzEwAAAAA=</bytes>
</ApiRequest>
```

Şekil 13: Post için gönderilecek parametre

Yukarıda gönderilecek verinin nasıl hazırlanacağı, formatının ne olacağı hakkında bilgi verilmiştir. Hazırlanan veriler platform bağımsız her hangi bir uygulamadan API'ye POST metodu ile gönderilir. API'ye gönderilecek web isteği özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır.

WebRequest İle API'ye Veri Gönderme İşlemi (SendDocument)	
Özellik	Açıklama
Endpoint	http://localhost:49600/main/post Bu bilgi ERP yöneticisi tarafından API geliştiriciye verilir.
Authendtication	API kimlik doğrulamayı ApiClientUser nesnesindeki bilgilere göre yaptığından yapılan isteğin Header bölümünde ayrıca kullanıcı adı ya da şifresi göndermeye gerek yoktur.
Content-Type	application/xml; encoding=utf-8;
Accept	application/xml
Method	POST

Request Body	`<ApiClientUser>`
	`<AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>`
	`<ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>`
	`<ComputerName>SOFT8US</ComputerName>`
	`<Catalog>AYPOS2023</Catalog>`
	`<UserName>AAA</UserName>`
	`<Password>BBB</Password>`
	`<Request>`
	`<ApiRequest>`
	`<method>PartnerManager.SendDocument</method>`
	`<channel>05-B2B</channel>`
	`<bytes>UEsDBBQAAAAIAJ...ABzEwAAAAA= Zipli verinin base64 halidir.</bytes>`
	`</ApiRequest>`
	`</Request>`
	`</ApiClientUser>`

Şekil 14: WebRequest Gönderme İsteği

POST GetA GET Get POST Ge PUT sen POST Do POST Ge POST Se No Environment

aypos / **SendDocument** Save

POST http://localhost:49600/main/post Send

Params Authorization Headers (10) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL XML Beautify

```
1  <ApiClientUser>
2  <AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>
3  <ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>
4  <ComputerName>SOFT8US</ComputerName>
5  <Catalog>AYPOS2023</Catalog>
6  <UserName>AAA</UserName>
7  <Password>BBB</Password>
8  <Request>
9    <ApiRequest>
10     <method>PartnerManager.SendDocument</method>
11     <channel>05-B2B</channel>
12     <bytes>UEsDBBQA....</bytes>
13   </ApiRequest>
14 </Request>
15 </ApiClientUser>
16
```

Body Cookies Headers (5) Test Results Status: 200 OK Time: 3.43 s Size: 311 B Save as example

Pretty Raw Preview Visualize XML

```
1  <MethodResponse>
```

Şekil 15: Postman uygulamasından API sunucuya istek gönderme örneği

POST GetA GET Get POST Ge PUT sen POST Do POST Ge POST Se No Environment

aypos / **SendDocument** Save

POST http://localhost:49600/main/post Send

Params Authorization Headers (10) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL XML Beautify

```
1  <ApiClientUser>
2  <AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>
3  <ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>
4  <ComputerName>SOFT8US</ComputerName>
5  <Catalog>AYPOS2023</Catalog>
6  <UserName>AAA</UserName>
7  <Password>BBB</Password>
8  <Request>
9    <ApiRequest>
10     <method>PartnerManager.SendDocument</method>
11     <channel>05-B2B</channel>
```

Body Cookies Headers (5) Test Results Status: 200 OK Time: 3.43 s Size: 311 B Save as example

Pretty Raw Preview Visualize XML

```
1  <MethodResponse>
2      <Code>0000</Code>
3      <CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
4      <ErrorText />
5      <Result />
6  </MethodResponse>
```

Şekil 16: API sunucudan gelen cevap örneği

7. API METOTLARI

7.1 Ürün Yönetimi Metotları

ERP sistemdeki ürün yönetiminde kullanılan metotları içerir.

7.1.1 Ürün Bilgisi Alma (GetProduct)

ERP'de var olan, dışarıya verilmesine izin verilen ürün bilgilerinin harici sistemlerde kullanılması için export edilmesini sağlar. İstek yapısı aşağıdaki gibidir. Hangi bilgilerin verileceğine dair kural tanımı ERP tarafında sistem kataloğunda yönetici tarafından oluşturulur ve oluşturulan metot kodu olan mpCode değeri istemciye verilir.

Şekil 17: GetProduct isteği sınıf diagramı

GetProduct Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
`method`	Z	`PartnerManager.GetProduct yazılır.`
`mpCode`	Z	API tarafından ERP'de işletilecek kuralları tanımlayan metot adı yazılır. Bu metot adı ERP yöneticisinden öğrenilmelidir. Varsayılan değer API-1030 yazılabilir.
`pageNo`	Z	Ürün listesinin hangi sayfasının alınacağını belirtilir. İlk istekte 1 verilir. Gelen sorgu sonucunda pageCount toplam sayfa sayısı öğrenilir. Tüm ürün listesini almak için bir sonraki istekte pageCount değerine ulaşana kadar pageNo değeri ardışık şekilde set edilerek devam edilir.

Yapılacak İstek için XML Örneği	`<ApiClientUser>`
	`<AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>`
	`<ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>`
	`<ComputerName>SOFT8US</ComputerName>`
	`<Catalog>AYPOS</Catalog>`
	`<UserName>AAA</UserName>`
	`<Password>BBB</Password>`
	`<Request>`
	`<ApiRequest>`
	`<method>PartnerManager.GetProduct</method>`
	`<mpCode>API-1030</mpCode>`
	`<pageNo>1</pageNo>`
	`</ApiRequest>`
	`</Request>`
	`</ApiClientUser>`

Metodun Geri Dönüş Görüntüsü


```
<MethodResponse>
      <Code>0000</Code>
      <CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
      <ErrorText />
      <Result>
            <content>
                  <pageNo>1</pageNo>
                  <pageCount>652</pageCount>
                  <itemCount>1000</itemCount>
                  <ProductB2Cs>
                        <ProductB2C>
                              <catCode>1085100</catCode>
                              <brandName>ARÇELİK</brandName>
                              <groupCode>0690251296</groupCode>
                              <pcode>.-SR00-7530</pcode>
                              <pname>DİREKSİYON SİMİDİ DOBLO II</pname>
                              <desctext />
                              <salePrice>359.47</salePrice>
                              <discPrice>0.00</discPrice>
                              <currType>TRL</currType>
                              <vatPercent>20</vatPercent>
                              <quantity>0</quantity>
                              <packQuantity>1</packQuantity>
                              <measureUnit>PAKET</measureUnit>
                              <volWeight>50.000</volWeight>
                              <deliveryDay>3</deliveryDay>
                              <startDate>0001-01-01T00:00:00</startDate>
                              <endDate>0001-01-01T00:00:00</endDate>
                              <photos>
                                    <Photo>
                                          <order>1</order>

      <url>http://test.com.tr/resim/B4EC6FB7-EA97-4EA6-A8AC-55C001A84237.-
SR0</url>
                                    </Photo>
                              </photos>
                              <attrs>
```

```
                                        <Attr>
                                              <groupName>1</groupName>
                                              <name>Marka</name>
                                              <value>-</value>
                                        </Attr>
                                  </attrs>
                                  <otherCodes />
                                  <status>1</status>
                            </ProductB2C>
                            <ProductB2C>
                                  <catCode>1085100</catCode>
                                  <brandName>ARÇELİK</brandName>
                                  <groupCode>0690251296</groupCode>
                                  <pcode>0012</pcode>
                                  <pname>7700102931 GERGİ RULM MGN I/CBOT K4M
BIPPER 1,4</pname>
                                  <desctext />
                                  <salePrice>104.08</salePrice>
                                  <discPrice>0.00</discPrice>
                                  <currType>TRL</currType>
                                  <vatPercent>20</vatPercent>
                                  <quantity>0</quantity>
                                  <packQuantity>1</packQuantity>
                                  <measureUnit>PAKET</measureUnit>
                                  <volWeight>0.450</volWeight>
                                  <deliveryDay>3</deliveryDay>
                                  <startDate>0001-01-01T00:00:00</startDate>
                                  <endDate>0001-01-01T00:00:00</endDate>
                                  <photos />
                                  <attrs>
                                        <Attr>
                                              <groupName>1</groupName>
                                              <name>Marka</name>
                                              <value>-</value>
                                        </Attr>
                                  </attrs>
                                  <otherCodes />
                                  <status>1</status>
                            </ProductB2C>
                            <ProductB2C>
                                  <catCode>1085100</catCode>
                                  <brandName>ARÇELİK</brandName>
                                  <groupCode>0690251296</groupCode>
                                  <pcode>ABA-7700272972</pcode>
                                  <pname>GERGİ RULMANI RENAULT 19 MEGANE K7M E7J
1.6</pname>
                                  <desctext />
                                  <salePrice>5.00</salePrice>
                                  <discPrice>0.00</discPrice>
                                  <currType>TRL</currType>
                                  <vatPercent>20</vatPercent>
                                  <quantity>0</quantity>
                                  <packQuantity>1</packQuantity>
                                  <measureUnit>PAKET</measureUnit>
                                  <volWeight>10.000</volWeight>
                                  <deliveryDay>3</deliveryDay>
                                  <startDate>0001-01-01T00:00:00</startDate>
                                  <endDate>0001-01-01T00:00:00</endDate>
                                  <photos>
                                        <Photo>
```

```
                                                <order>1</order>

        <url>http://test.com.tr/resim/439A85E0-1AE1-4C76-8B62-
47EFF55F0648.jpg</url>
                                        </Photo>
                                        <Photo>
                                                <order>2</order>

        <url>http://test.com.tr/resim/4C3C4089-45EE-4642-B8A9-
66438D12A142.jpg</url>
                                        </Photo>
                                        <Photo>
                                                <order>3</order>

        <url>http://test.com.tr/resim/BA9CCF9E-4117-41F2-B4FD-
15544D9025C0.jpg</url>
                                        </Photo>
                                        <Photo>
                                                <order>4</order>

        <url>http://test.com.tr/resim/7C769522-FB7F-48C6-A33B-
05364476E111.tren</url>
                                        </Photo>
                                        <Photo>
                                                <order>5</order>

        <url>http://test.com.tr/resim/F6FCCB28-B36D-43E3-B116-
771BF9D65735.akam</url>
                                        </Photo>
                                        <Photo>
                                                <order>6</order>

        <url>http://test.com.tr/resim/73A3B91A-C167-4F6B-919F-
914E6EA142DF.akam</url>
                                        </Photo>
                                </photos>
                                <attrs>
                                        <Attr>
                                                <groupName>1</groupName>
                                                <name>Marka</name>
                                                <value>-</value>
                                        </Attr>
                                </attrs>
                                <otherCodes />
                                <status>1</status>
                        </ProductB2C>
                </ProductB2Cs>
        </content>
    </Result>
</MethodResponse>
```


7.1.2 Ürün Kategori Bilgisi Alma (GetCategory)

AYPOS ERP bir ürün için birden fazla e-ticaret platformlarında kullanılmak üzere kategori ağacı tasarlama ve yönetme özelliğine sahiptir. Her b2b, b2c ya da diğer satış kanallarının kategori kodu ve açıklaması farklı olabilmektedir. ERP yöneticisi tarafından izin verilen kategori bilgileri bu metot ile istemci uygulamaya verilmektedir.

Şekil 18: GetCategory isteği sınıf diagramı

GetCategory Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
method	Z	PartnerManager.GetCategory yazılır.
mpCode	Z	API tarafından ERP'de işletilecek kuralları tanımlayan metot adı yazılır. Bu metot adı ERP yöneticisinden öğrenilmelidir. Varsayılan değer API-1010 yazılabilir.
pageNo	Z	Kategori listesinin hangi sayfasının alınacağını belirtilir. İlk istekte 1 verilir. Gelen sorgu sonucunda pageCount toplam sayfa sayısı öğrenilir. Tüm kategori listesini almak için bir sonraki istekte pageCount değerine ulaşana kadar pageNo değeri ardışık şekilde set edilerek devam edilir.

Yapılacak İstek için XML Örneği	`<ApiClientUser>`
	`<AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>`
	`<ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>`
	`<ComputerName>SOFT8US</ComputerName>`
	`<Catalog>AYPOS</Catalog>`
	`<UserName>AAA</UserName>`
	`<Password>BBB</Password>`
	`<Request>`
	`<ApiRequest>`
	`<method>PartnerManager.GetCategory</method>`
	`<mpCode>API-1010</mpCode>`
	`<pageNo>1</pageNo>`
	`</ApiRequest>`
	`</Request>`
	`</ApiClientUser>`	

Metodun Geri Dönüş Görüntüsü


```
<MethodResponse>
	<Code>0000</Code>
	<CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
	<ErrorText />
	<Result>
		<content>
			<catName>N11</catName>
			<pageNo>1</pageNo>
			<pageCount>1</pageCount>
			<itemCount>260</itemCount>
			<Categorys>
				<Category>
					<ID>1002841</ID>
					<name>Aksesuar &amp; Tuning</name>
					<parentID>0</parentID>
					<active>1</active>
				</Category>
				<Category>
					<ID>1002842</ID>
					<name>Ayna</name>
					<parentID>1002841</parentID>
					<active>1</active>
				</Category>
				<Category>
					<ID>1002843</ID>
					<name>Dış Ayna</name>
					<parentID>1002842</parentID>
					<active>1</active>
				</Category>
				<Category>
					<ID>1002844</ID>
					<name>İç Ayna</name>
					<parentID>1002842</parentID>
					<active>1</active>
				</Category>
				<Category>
					<ID>1002845</ID>
					<name>Krom Aksesuar</name>
					<parentID>1002841</parentID>
					<active>1</active>
				</Category>
				<Category>
					<ID>1002846</ID>
					<name>Ayna Kapağı</name>
					<parentID>1002845</parentID>
					<active>1</active>
				</Category>
			</Categorys>
		</content>
	</Result>
</MethodResponse>
```


Şekil 19: GetCategory kullanımı

7.1.3 Ürün Kategori Özellik Bilgisi Alma (GetCategoryAttribute)

ERP yöneticisi tarafından izin verilen kategori bilgileri bu metot ile istemci uygulamaya verilmektedir.

Şekil 20: GetCategoryAttribute isteği sınıf diagramı

GetCategoryAttribute Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
method	Z	PartnerManager.GetCategoryAttribute yazılır.
mpCode	Z	API tarafından ERP'de işletilecek kuralları tanımlayan metot adı yazılır. Bu metot adı ERP yöneticisinden öğrenilmelidir. Varsayılan değer API-1020 yazılabilir.
pageNo	Z	Kategori özellik listesinin hangi sayfasının alınacağını belirtilir. İlk istekte 1 verilir. Gelen sorgu sonucunda pageCount toplam sayfa sayısı öğrenilir. Tüm kategori özellik listesini almak için bir sonraki istekte pageCount değerine ulaşana kadar pageNo değeri ardışık şekilde set edilerek devam edilir.

Yapılacak İstek için XML Örneği	`<ApiClientUser>`
	`<AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>`
	`<ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>`
	`<ComputerName>SOFT8US</ComputerName>`
	`<Catalog>AYPOS</Catalog>`
	`<UserName>AAA</UserName>`
	`<Password>BBB</Password>`
	`<Request>`
	`<ApiRequest>`
	`<method>PartnerManager.GetCategoryAttribute</method>`
	`<mpCode>API-1020</mpCode>`
	`<pageNo>1</pageNo>`
	`</ApiRequest>`
	`</Request>`
	`</ApiClientUser>`	

Metodun Geri Dönüş Görüntüsü


```
<MethodResponse>
      <Code>0000</Code>
      <CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
      <ErrorText />
      <Result>
            <content>
                  <catName>TRYOL</catName>
                  <pageNo>1</pageNo>
                  <pageCount>1133</pageCount>
                  <itemCount>10000</itemCount>
                  <CategoryAttributes>
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>47</ID>
                              <name>Renk</name>
                              <parentID>830</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>1</variant>
                        </CategoryAttribute>
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>348</ID>
                              <name>Web Color</name>
                              <parentID>830</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>0</variant>
                        </CategoryAttribute>
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>7009</ID>
                              <name>Siyah</name>
                              <parentID>348</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>0</variant>
                        </CategoryAttribute>
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>7010</ID>
                              <name>Turkuaz</name>
                              <parentID>348</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>0</variant>
                        </CategoryAttribute>
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>7011</ID>
                              <name>Turuncu</name>
                              <parentID>348</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>0</variant>
                        </CategoryAttribute>
```

```
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>7012</ID>
                              <name>Yeşil</name>
                              <parentID>348</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>0</variant>
                        </CategoryAttribute>
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>7013</ID>
                              <name>Bordo</name>
                              <parentID>348</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>0</variant>
                        </CategoryAttribute>
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>7014</ID>
                              <name>Ekru</name>
                              <parentID>348</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>0</variant>
                        </CategoryAttribute>
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>7015</ID>
                              <name>Haki</name>
                              <parentID>348</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>0</variant>
                        </CategoryAttribute>
                        <CategoryAttribute>
                              <catID>830</catID>
                              <ID>6996</ID>
                              <name>Altın</name>
                              <parentID>348</parentID>
                              <active>1</active>
                              <option>0</option>
                              <variant>0</variant>
                        </CategoryAttribute>
                  </CategoryAttributes>
            </content>
      </Result>
</MethodResponse>
```

7.1.4 Sipariş, Fatura Bilgisi Gönderme (SendDocument)

ERP sistem B2B, B2C, Pazaryerleri, farklı ERP uygulamaları ve diğer kanallarda oluşan sipariş, satın alma/satış faturalarını bu metot ile içeri almaktadır. Konu 4. Bölümde ayrıntılı açıklanmıştır.

7.1.5 Ürün Stok, Sipariş Mevcudu ve Satış Fiyat Bilgisini Alma (GetStockPrice)

ERP sistemde kayıtlı ürünlerin stok, satış fiyatı ve sipariş miktar bilgilerinin harici uygulamalara verilmesini sağlar. Böylece harici uygulamalar ürünlerin stok, satış fiyatı ve sipariş miktarları hakkında anlık bilgi sahibi olur.

Bu metotla hangi işyerlerlerine ait depoların gösterileceği ERP yöneticisi tarafından belirlenir. Yönetici API isteğine dahil etmek istediği depoların b2b/b2c özelliklerini aktif ederek yapar. Metodun geri dönüş değerinde işyeri ve depolar bazında birden fazla stok miktarları verilir. Bu miktarların açıklamaları şöyledir.

Mevmik: Kayıtlı stok miktarını ifade eder.

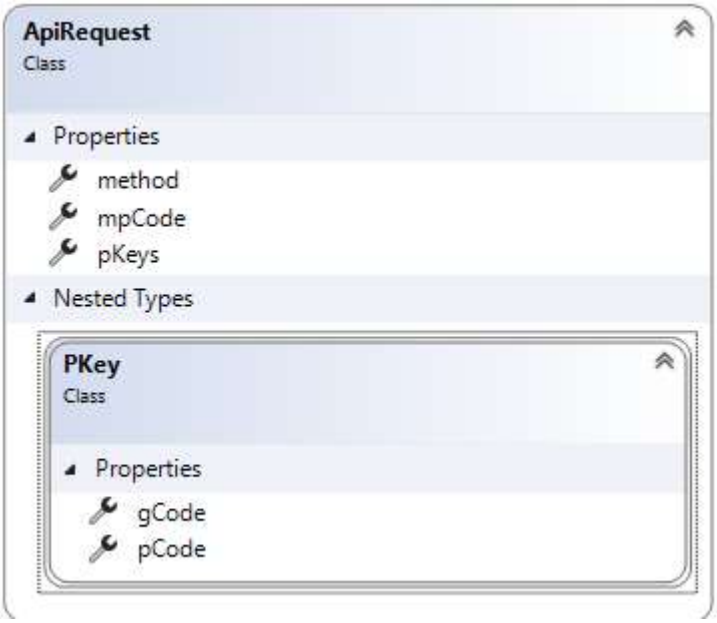
Mevmik_kons: Kayıtlı + Konsinye stok miktarını ifade eder.

Mevmik_pda: İşyeri el terminali kullanıyorsa fiili (gerçek) stok miktarını ifade eder.

Mevmik_part: İşyerinde partner katalog entegrasyonu varsa paydaşlardaki stok miktarını ifade eder.

Msmevmik: Müşteri bakiye sipariş miktarını ifade eder.

Ssmevmik: Satıcı bakiye sipariş miktarını ifade eder.



Şekil 21: GetStockPrice isteği sınıf diagramı

GetStockPrice Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
method	Z	PartnerManager.GetStockPrice yazılır.
mpCode	Z	API tarafından ERP'de işletilecek kuralları tanımlayan metot adı yazılır. Bu metot adı ERP yöneticisinden öğrenilmelidir. Varsayılan değer API-1060 yazılabilir.
pKeys	Z	Hangi ürünlerin stok ve fiyatları hakkında bilgi alınacaksa bu eleman içine PKey tipinde liste şeklinde yazılır. Aşağıda bir istekte 2 ürün için stok durum ve fiyat bilgisi isenmiştir. Bir istekte talep edilecek maksimum ürün sayısı varsayılan 50 miktar ile sınırlıdır. ERP yöneticisi bu değeri ihtiyaca göre artırıp azaltabilir.
Yapılacak İstek için XML Örneği		

```
<ApiClientUser>
        <AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>
        <ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>
        <ComputerName>SOFT8US</ComputerName>
        <Catalog>AYPOS2023</Catalog>
        <UserName>AAA</UserName>
        <Password>BBB</Password>
        <Request>
                <ApiRequest>
                        <method>PartnerManager.GetStockPrice</method>
                        <mpCode>API-1060</mpCode>
                        <pKeys>
                                <PKey>
                                        <gCode>PARÇA</gCode>
```

```
                                        <pCode>0010</pCode>
                                    </PKey>
                                    <PKey>
                                        <gCode>PARÇA</gCode>
                                        <pCode>0011</pCode>
                                    </PKey>
                                </pKeys>
                            </ApiRequest>
                        </Request>
                    </ApiClientUser>
```


Metodun Geri Dönüş Görüntüsü


```
<MethodResponse>
    <Code>0000</Code>
    <CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
    <ErrorText />
    <Result>
        <content>
            <itemCount>2</itemCount>
            <items>
                <SPResult>
                    <salePrice>5.50847457</salePrice>
                    <discPrice>0.00000000</discPrice>
                    <stocks>
                        <items>
                            <item>
                                <isyeri>Merkez</isyeri>

    <depo_kodu>GARANTİ</depo_kodu>
                                <mevmik>0.00000000</mevmik>

    <mevmik_kons>0.00000000</mevmik_kons>

    <mevmik_part>0.00000000</mevmik_part>

    <mevmik_pda>0.00000000</mevmik_pda>

    <msmevmik>0.00000000</msmevmik>

    <ssmevmik>0.00000000</ssmevmik>
                            </item>
                            <item>
                                <isyeri>Merkez</isyeri>
                                <depo_kodu>HURDA</depo_kodu>
                                <mevmik>0.00000000</mevmik>

    <mevmik_kons>0.00000000</mevmik_kons>

    <mevmik_part>0.00000000</mevmik_part>

    <mevmik_pda>0.00000000</mevmik_pda>

    <msmevmik>0.00000000</msmevmik>

    <ssmevmik>0.00000000</ssmevmik>
                            </item>
                            <item>
                                <isyeri>Merkez</isyeri>
```

```
      <depo_kodu>Merkez</depo_kodu>
                                                <mevmik>23.00000000</mevmik>

      <mevmik_kons>23.00000000</mevmik_kons>

      <mevmik_part>5.00000000</mevmik_part>

      <mevmik_pda>4.00000000</mevmik_pda>

      <msmevmik>0.00000000</msmevmik>

      <ssmevmik>0.00000000</ssmevmik>
                                          </item>
                                    </items>
                              </stocks>
                        </SPResult>
                        <SPResult>
                              <salePrice>6.68644067</salePrice>
                              <discPrice>0.00000000</discPrice>
                              <stocks>
                                    <items>
                                          <item>
                                                <isyeri>Merkez</isyeri>

      <depo_kodu>Merkez</depo_kodu>
                                                <mevmik>-1.71000000</mevmik>
                                                <mevmik_kons>-
1.71000000</mevmik_kons>

      <mevmik_part>4.00000000</mevmik_part>

      <mevmik_pda>14.00000000</mevmik_pda>

      <msmevmik>2.00000000</msmevmik>

      <ssmevmik>0.00000000</ssmevmik>
                                          </item>
                                    </items>
                              </stocks>
                        </SPResult>
                  </items>
            </content>
      </Result>
</MethodResponse>
```


7.1.6 Müşteri Sipariş Hikayesi İzleme (GetOrderHistory)

Harici yollardan ERP sisteme gönderilen müşteri siparişlerin kabul, hazırlık, sevkiyat durumlarının izlenmesi için kullanılır.

GetOrderHistory Kullanımı

Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
method	Z	PartnerManager.GetOrderHistory yazılır.
accNumber	Z	Müşteri cari hesap numarası.
orderNumber	Z	Müşterinin sipariş numarası. ERP sistemde müşteri sipariş belgesindeki "harici no" alanına girilen numaradır.

Yapılacak İstek için XML Örneği

```
<ApiClientUser>
      <AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>
      <ApiKey>8A8E64F7-A624-423D-A546-64EF6FDB68BA</ApiKey>
      <ComputerName>SOFT8US</ComputerName>
      <Catalog>AYPOS2024</Catalog>
      <UserName>ANKAPI</UserName>
      <Password>12345</Password>
      <Request>
            <ApiRequest>

      <method>PartnerManager.GetOrderHistory</method>
                  <accNumber>120 00 88 000003</accNumber>
                  <orderNumber>0066</orderNumber>
            </ApiRequest>
      </Request>
</ApiClientUser>
```

Metodun Geri Dönüş Görüntüsü

```
<MethodResponse>
      <Code>0000</Code>
      <CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
      <ErrorText />
      <Result>
            <content>
                  <accNumber>120 00 88 000003</accNumber>
                  <orderNumber>0066</orderNumber>
                  <Items>
                        <OrderHistoryDetail>
                              <Date>2024-05-13T11:09:38</Date>
                              <DocNumber>2024000000066</DocNumber>
                              <Explanation>Sipariş kabul
edildi.</Explanation>
                        </OrderHistoryDetail>
                        <OrderHistoryDetail>
                              <Date>2024-05-13T11:10:53.817</Date>
                              <DocNumber>2024000000066</DocNumber>
                              <Explanation>KR00 nolu hazırlık yerine depo
toplama emri verildi.</Explanation>
                        </OrderHistoryDetail>
                        <OrderHistoryDetail>
                              <Date>2024-05-13T11:10:53.817</Date>
                              <DocNumber>2024000000066</DocNumber>
                              <Explanation>KR00 nolu hazırlık yerinde
paketleme için hazırlanıyor...</Explanation>
                        </OrderHistoryDetail>
                        <OrderHistoryDetail>
```

```
                                <Date>2024-05-13T11:10:53.817</Date>
                                <DocNumber>2024000000066</DocNumber>
                                <Explanation>KR00 nolu hazırlık yerinde
paketlendi.</Explanation>
                        </OrderHistoryDetail>
                        <OrderHistoryDetail>
                                <Date>2024-05-13T11:10:53.817</Date>
                                <DocNumber>2024000000066</DocNumber>
                                <Explanation>KR00 nolu hazırlık yerinde
paketlendi.</Explanation>
                        </OrderHistoryDetail>
                        <OrderHistoryDetail>
                                <Date>2024-05-13T11:30:53.82</Date>
                                <DocNumber>TSE2024000000038</DocNumber>
                                <Explanation>İrsaliye/fatura
oluşturuldu.</Explanation>
                        </OrderHistoryDetail>
                        <OrderHistoryDetail>
                                <Date>2024-05-13T12:06:47.207</Date>
                                <DocNumber>2024000000066</DocNumber>
                                <Explanation>Kargoya verildi.</Explanation>
                        </OrderHistoryDetail>
                </Items>
        </content>
    </Result>
</MethodResponse>
```


7.2 Yönetim Muhasebe Metotları

Yönetim muhasebe işlemlerindeki hesapların sicil, hareket ve bakiye durumları hakkında harici sistemlere bilgi vermek için kullanılır. Ayrıca harici sistemlerde yapılan tahsilatların içeri alınmasını sağlar.

7.2.1 Cari Hesap Sicil Bilgilerini Alma (GetAccount)

ERP yöneticisi tarafından izin verilen cari hesap sicil bilgileri bu metot ile istemci uygulamaya verilmektedir.

Şekil 22: GetAccount isteği sınıf diagramı

GetAccount Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
method	Z	PartnerManager.GetAccount yazılır.
mpCode	Z	API tarafından ERP'de işletilecek kuralları tanımlayan metot adı yazılır. Bu metot adı ERP yöneticisinden öğrenilmelidir. Varsayılan değer API-1040 yazılabilir.
pageNo	Z	Cari hesap sicil bilgilerinin hangi sayfasının alınacağını belirtilir. İlk istekte 1 verilir. Gelen sorgu sonucunda pageCount toplam sayfa sayısı öğrenilir. Tüm kategori özellik listesini almak için bir sonraki istekte pageCount değerine ulaşana kadar pageNo değeri ardışık şekilde set edilerek devam edilir.

Yapılacak İstek için XML Örneği	`<ApiClientUser>`
	`<AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>`
	`<ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>`
	`<ComputerName>SOFT8US</ComputerName>`
	`<Catalog>AYPOS</Catalog>`
	`<UserName>AAA</UserName>`
	`<Password>BBB</Password>`
	`<Request>`
	`<ApiRequest>`
	`<method>PartnerManager.GetAccount</method>`
	`<mpCode>API-1040</mpCode>`
	`<pageNo>1</pageNo>`
	`</ApiRequest>`
	`</Request>`
	`</ApiClientUser>`	

Metodun Geri Dönüş Görüntüsü		

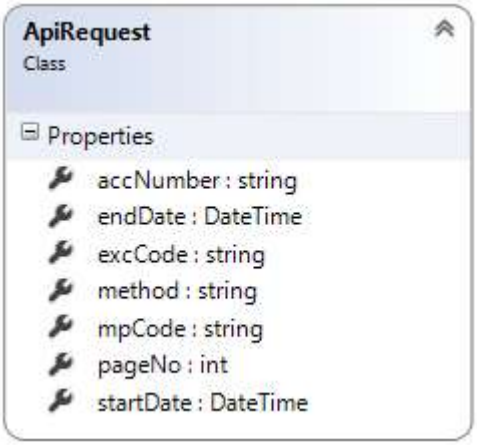
```
<MethodResponse>
      <Code>0000</Code>
      <CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
      <ErrorText />
      <Result>
            <content>
                  <pageNo>1</pageNo>
                  <pageCount>49</pageCount>
                  <itemCount>10</itemCount>
                  <Accounts>
                        <Account>
                              <record>
                                    <item>
                                          <rid>3510</rid>
                                          <cari_no>120 00 88
000001</cari_no>
                                          <isyeri>Merkez</isyeri>
                                          <kartno />
                                          <adi1>SHELL A.Ş.</adi1>
                                          <adi2 />
                                          <turu>M</turu>
                                          <tipi>Şirket</tipi>
                                          <adres1>YEŞILBAYIR MAH. SAĞDUYU
CAD. NO: 10 YONCA A.V.M. GENEL MÜDÜRLÜK MAMAK / ANKARA  </adres1>
                                          <adres2> MAMAK  ANKARA</adres2>
                                          <mahalle />
                                          <ilce>MAMAK</ilce>
                                          <sehir>ANKARA</sehir>
                                          <pk>06060</pk>
                                          <ulke>TÜRKİYE</ulke>
                                          <vda />
                                          <vkn>7690423575</vkn>
                                          <tel />
                                          <gsm />
                                          <faks />
                                          <indymal>0.00</indymal>
                                          <indyhiz>0.00</indyhiz>
                                          <risktut>-12341.67</risktut>
                                          <kdvikod />
                                          <yetkili>SELÇUK YOLCU</yetkili>
                                          <yetkili_gor />
                                          <yetkili_tel />
                                          <yetkili_gsm />
                                          <yetkili_faks />

      <email>ismail.ozbek@ankarayazilim.com</email>
                                          <website />
                                          <plas_no />
                                          <kaytar>2020-02-
28T00:00:00+03:00</kaytar>
                                          <harici_no>323916646</harici_no>
                                          <useakdv>0</useakdv>
                                          <aktif>1</aktif>
                                          <risk_mektup>0.00</risk_mektup>
                                          <risk_kredi>0.00</risk_kredi>

      <risk_cekkendi>0.00</risk_cekkendi>
                                          <risk_cekmus>0.00</risk_cekmus>

      <risk_senkendi>0.00</risk_senkendi>
```

```
                                        <risk_senmus>0.00</risk_senmus>
                                        <risk_siparis>0.00</risk_siparis>
                                        <borc>13616.19</borc>
                                        <alac>25957.86</alac>
                                        <bakiye>-12341.67</bakiye>
                                        <riskhl>120 00 88 000001</riskhl>
                                        <gfkodu />
                                        <notlar>
                                              1
                                              2
                                              3
                                        </notlar>
                                        <ortvade>2023-02-
16T00:00:00+03:00</ortvade>
                                        <ortgun>-131</ortgun>
                                        <odekosul>AYSONU</odekosul>
                                        <efatura>1</efatura>

      <efaturapk>urn:mail:defaultpk@shell.com</efaturapk>
                                        <eirsaliye>1</eirsaliye>

      <eirsaliyepk>urn:mail:defaultpk@shell.com</eirsaliyepk>
                                        <vknoa />
                                        <indsizin>0</indsizin>
                                  </item>
                            </record>
                      </Account>
                      <Account>
                            <record>
                                  <item>
                                        <rid>4870</rid>
                                        <cari_no>120 00 88
000002</cari_no>
                                        <isyeri>Merkez</isyeri>
                                        <kartno />
                                        <adi1>SONOSİS BİLİŞİM</adi1>
                                        <adi2>MEHMET KOZAN</adi2>
                                        <turu>M</turu>
                                        <tipi />
                                        <adres1>ESERTEPE MH. 308.SK. NO:
24/1</adres1>
                                        <adres2>395 3355</adres2>
                                        <mahalle />
                                        <ilce>YENİMAHALLE</ilce>
                                        <sehir>ANKARA</sehir>
                                        <pk>06000</pk>
                                        <ulke>TÜRKİYE</ulke>
                                        <vda>YILDIRIM BEYAZIT</vda>
                                        <vkn>43601000598</vkn>
                                        <tel>(031)239-5335</tel>
                                        <gsm>(312)395-3354</gsm>
                                        <faks>(312)395-3353</faks>
                                        <indymal>0.00</indymal>
                                        <indyhiz>0.00</indyhiz>
                                        <risktut>1868.81</risktut>
                                        <kdvikod />
                                        <yetkili />
                                        <yetkili_gor />
                                        <yetkili_tel />
                                        <yetkili_gsm />
```

```
                                        <yetkili_faks />
                                        <email />
                                        <website />
                                        <plas_no />
                                        <kaytar>2021-03-
02T00:00:00+03:00</kaytar>
                                        <harici_no />
                                        <useakdv>0</useakdv>
                                        <aktif>1</aktif>
                                        <risk_mektup>0.00</risk_mektup>
                                        <risk_kredi>0.00</risk_kredi>

      <risk_cekkendi>0.00</risk_cekkendi>
                                        <risk_cekmus>0.00</risk_cekmus>

      <risk_senkendi>0.00</risk_senkendi>
                                        <risk_senmus>0.00</risk_senmus>
                                        <risk_siparis>0.00</risk_siparis>
                                        <borc>2092.76</borc>
                                        <alac>223.95</alac>
                                        <bakiye>1868.81</bakiye>
                                        <riskhl>120 00 88 000002</riskhl>
                                        <gfkodu />
                                        <notlar />
                                        <ortvade>2023-02-
14T00:00:00+03:00</ortvade>
                                        <ortgun>-133</ortgun>
                                        <odekosul>KREDİLİ</odekosul>
                                        <efatura>2</efatura>

      <efaturapk>urn:mail:kozannetpk@gmail.com</efaturapk>
                                        <eirsaliye>1</eirsaliye>

      <eirsaliyepk>urn:mail:kozannetirsaliyepk@gmail.com</eirsaliyepk>
                                        <vknoa />
                                        <indsizin>0</indsizin>
                                    </item>
                                </record>
                            </Account>
                        </Accounts>
                    </content>
      </Result>
</MethodResponse>
```


7.2.2 Cari Hesap Hareketlerini Alma (GetAccountTrans)

ERP yöneticisi tarafından izin verilen cari hesaba ait hesap borç/alacak hareket bilgileri bu metot ile istemci uygulamaya verilmektedir.



Şekil 23: GetAccountTrans isteği sınıf diagramı

GetAccountTrans Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
method	Z	PartnerManager.GetAccountTrans yazılır.
accNumber	Z	ERP sistemde kayıtlı olan hesap numarasını temsil eder.
startDate	Z	Hesap hareket başlangıç tarihi yyyy-aa-gg formatında gönderilmelidir. Örnek: 2023-01-01T00:00:00 gibi
endDate	Z	Hesap hareket bitiş tarihi yyyy-aa-gg formatında gönderilmelidir. Örnek: 2023-02-09T23:59:59 gibi
excCode	Z	Hesaba ait işlem gören para cinsini temsil eder. TRL,USD,EUR gibi değer gönderilmelidir. Yerel para cinsi için TRL gönderilmelidir.
mpCode	Z	API tarafından ERP'de işletilecek kuralları tanımlayan metot adı yazılır. Bu metot adı ERP yöneticisinden öğrenilmelidir. Varsayılan değer API-1041 yazılabilir.
pageNo	Z	Cari hesap hareket bilgilerinin hangi sayfasının alınacağını belirtilir. İlk istekte 1 verilir. Gelen sorgu sonucunda pageCount toplam sayfa sayısı öğrenilir. Tüm kategori özellik listesini almak için bir sonraki istekte pageCount değerine ulaşana kadar pageNo değeri ardışık şekilde set edilerek devam edilir.
resFormat	Z	xml değeri verilmelidir.

Yapılacak İstek için XML Örneği	`<ApiClientUser>`
	`<AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>`
	`<ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>`
	`<ComputerName>SOFT8US</ComputerName>`	

```
  <Catalog>AYPOS</Catalog>
  <UserName>AAA</UserName>
  <Password>BBB</Password>
  <Request>
  <ApiRequest>
      <method>PartnerManager.GetAccountTrans</method>
      <mpCode>API-1041</mpCode>
      <pageNo>1</pageNo>
      <startDate>2023-02-01T00:00:00</startDate>
      <endDate>2023-02-09T23:59:59</endDate>
      <accNumber>120 00 88 000001</accNumber>
      <excCode>TRL</excCode>
      <resFormat>xml</resFormat>
  </ApiRequest>
  </Request>
</ApiClientUser>
```


Metodun Geri Dönüş Görüntüsü

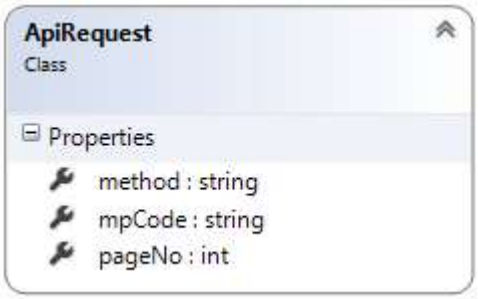

```
<MethodResponse>
      <Code>0000</Code>
      <CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
      <ErrorText />
      <Result>
            <content>
                  <pageNo>1</pageNo>
                  <pageCount>1</pageCount>
                  <itemCount>3</itemCount>
                  <exCode>TRL</exCode>
                  <accountCode>120 00 88 000001</accountCode>
                  <accountName>SHELL A.Ş.</accountName>
                  <startDate>2023-02-01T00:00:00</startDate>
                  <endDate>2023-02-09T23:59:59</endDate>
                  <VKN>7690423575</VKN>
                  <trans>
                        <rid>1172</rid>
                        <fisno>0</fisno>
                        <fistur>0</fistur>
                        <yevno>0</yevno>
                        <yevnox>0</yevnox>
                        <isyeri>Merkez</isyeri>
                        <istur />
                        <astur />
                        <guidno>120 00 88 000001</guidno>
                        <hs_no>120 00 88 000001</hs_no>
                        <tarih>2023-02-01T00:00:00+03:00</tarih>
                        <saat>00:00:00</saat>
                        <beltar>2023-02-01T00:00:00+03:00</beltar>
                        <belge_no />
                        <aciklama>ÖNCEKİ DÖNEMDEN DEVREDEN</aciklama>
                        <borc>116.45</borc>
                        <alac>0.00</alac>
                        <dborc>0.00</dborc>
                        <dalac>0.00</dalac>
                        <dovkod>TRL</dovkod>
```

```
            <dovkur>1.0000000</dovkur>
            <dborc1>0.00</dborc1>
            <dalac1>0.00</dalac1>
            <dovkur1>1.0000000</dovkur1>
            <dborc2>0.00</dborc2>
            <dalac2>0.00</dalac2>
            <dovkur2>1.0000000</dovkur2>
            <vade>2023-02-01T00:00:00+03:00</vade>
            <ozel_kod />
            <harici_no />
            <beltur />
            <kayoper>AAA</kayoper>
            <kaytar>2023-09-15T00:00:00+03:00</kaytar>
            <kaysaat>09:27:03</kaysaat>
            <kaysil>0</kaysil>
            <ch_no />
            <form_bastut>0.00</form_bastut>
            <payment />
            <proje_no />
            <proje_tut>0.00</proje_tut>
            <plas_no />
            <enthk />
            <hs_no_sub />
            <odekosul />
            <bakiye>116.45</bakiye>
            <dk1bakiye>0.00</dk1bakiye>
            <dk2bakiye>0.00</dk2bakiye>
            <dovkod1>EUR</dovkod1>
            <dovkod2>USD</dovkod2>
            <rbastar>01.02.2023</rbastar>
            <rbittar>09.02.2023</rbittar>
            <rdovkod>TRL</rdovkod>
        </trans>
        <trans>
            <rid>1169</rid>
            <fisno>0</fisno>
            <fistur>4</fistur>
            <yevno>0</yevno>
            <yevnox>0</yevnox>
            <isyeri>Merkez</isyeri>
            <istur>FINBOR-04</istur>
            <astur>FINBOR-04</astur>
            <guidno>399A218F-035B-4F0F-8A97-384BAC5CB401</guidno>
            <hs_no>120 00 88 000001</hs_no>
            <tarih>2023-02-08T00:00:00+03:00</tarih>
            <saat>16:33:25</saat>
            <beltar>2023-02-08T00:00:00+03:00</beltar>
            <belge_no>20230000002</belge_no>
            <aciklama>SHELL A.Ş. ths</aciklama>
            <borc>0.00</borc>
            <alac>15000.00</alac>
            <dborc>0.00</dborc>
            <dalac>0.00</dalac>
            <dovkod>TRL</dovkod>
            <dovkur>1.0000000</dovkur>
            <dborc1>0.00</dborc1>
            <dalac1>0.00</dalac1>
            <dovkur1>0.0000000</dovkur1>
            <dborc2>0.00</dborc2>
            <dalac2>0.00</dalac2>
```

```
                        <dovkur2>0.0000000</dovkur2>
                        <vade>2023-02-08T00:00:00+03:00</vade>
                        <ozel_kod />
                        <harici_no />
                        <beltur>Mahsup</beltur>
                        <kayoper>admin</kayoper>
                        <kaytar>2023-02-08T00:00:00+03:00</kaytar>
                        <kaysaat>16:34:01</kaysaat>
                        <kaysil>0</kaysil>
                        <ch_no />
                        <form_bastut>0.00</form_bastut>
                        <payment />
                        <proje_no />
                        <proje_tut>0.00</proje_tut>
                        <plas_no>XXX</plas_no>
                        <enthk />
                        <hs_no_sub />
                        <odekosul />
                        <bakiye>-14883.55</bakiye>
                        <dk1bakiye>0.00</dk1bakiye>
                        <dk2bakiye>0.00</dk2bakiye>
                        <dovkod1 />
                        <dovkod2 />
                        <rbastar>01.02.2023</rbastar>
                        <rbittar>09.02.2023</rbittar>
                        <rdovkod>TRL</rdovkod>
                    </trans>
                </content>
            </Result>
</MethodResponse>
```


7.2.3 Cari Hesap İndirim Şablonlarını Alma (GetAccDiscTemplate)

ERP yöneticisi tarafından izin verilen cari hesaplara indirim şablonları bu metot ile istemci uygulamaya verilmektedir.



Şekil 24: GetAccDiscTemplate isteği sınıf diagramı

GetAccDiscTemplate Kullanımı

Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
method	Z	PartnerManager.GetAccDiscTemplate yazılır.
mpCode	Z	API tarafından ERP'de işletilecek kuralları tanımlayan metot adı yazılır. Bu metot adı ERP yöneticisinden öğrenilmelidir. Varsayılan değer API-1050 yazılabilir.
pageNo	Z	İndirim şablon bilgilerinin hangi sayfasının alınacağını belirtilir. İlk istekte 1 verilir. Gelen sorgu sonucunda pageCount toplam sayfa sayısı öğrenilir. Tüm kategori özellik listesini almak için bir sonraki istekte pageCount değerine ulaşana kadar pageNo değeri ardışık şekilde set edilerek devam edilir.

Yapılacak İstek için XML Örneği

```
<ApiClientUser>
  <AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>
  <ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>
  <ComputerName>SOFT8US</ComputerName>
  <Catalog>AYPOS</Catalog>
  <UserName>AAA</UserName>
  <Password>BBB</Password>
  <Request>
  <ApiRequest>
      <method>PartnerManager.GetAccDiscTemplate</method>
      <mpCode>API-1050</mpCode>
      <pageNo>1</pageNo>
  </ApiRequest>
  </Request>
</ApiClientUser>
```

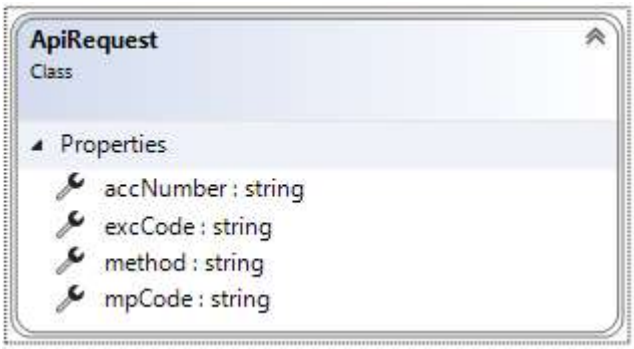
Metodun Geri Dönüş Görüntüsü

```
<MethodResponse>
      <Code>0000</Code>
      <CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
      <ErrorText />
      <Result>
            <content>
                  <pageNo>1</pageNo>
                  <pageCount>1</pageCount>
                  <itemCount>3</itemCount>
                  <discItems>
                        <discItem>
                              <header>
                                    <rid>8</rid>
                                    <isyeri>Merkez</isyeri>
                                    <kodu>aa</kodu>
                                    <adi>aaas</adi>
                                    <turu>4</turu>
                                    <isbas>1</isbas>
```

```
                                        <isson>1</isson>
                                        <bind>0</bind>
                                        <tarih>2021-11-15T00:00:00+03:00</tarih>
                                        <bastar>2021-11-
15T00:00:01+03:00</bastar>
                                        <bittar>2031-11-
13T09:49:33+03:00</bittar>
                                        <kaytar>2021-11-
15T00:00:00+03:00</kaytar>
                                        <kaysaat>09:50:30</kaysaat>
                                        <kayoper>admin</kayoper>
                                        <kesin>1</kesin>
                                        <ihtiyari>0</ihtiyari>
                                  </header>
                                  <detail>
                                        <item>
                                              <rid>3</rid>
                                              <isyeri>Merkez</isyeri>
                                              <kodu>aa</kodu>
                                              <grup_kodu>Belge</grup_kodu>
                                              <grup_adi>Herhangi bir belge
için</grup_adi>
                                              <ind1>0.00</ind1>
                                              <ind2>0.00</ind2>
                                              <ind3>0.00</ind3>
                                              <ind4>0.00</ind4>
                                              <ind5>0.00</ind5>
                                              <ind6>0.00</ind6>
                                              <ind7>0.00</ind7>
                                              <ind8>0.00</ind8>
                                              <ind9>0.00</ind9>
                                              <kesin>1</kesin>
                                        </item>
                                  </detail>
                                  <member>
                                        <item>
                                              <indkod>aa</indkod>
                                              <hs_no>120 00 88 000001</hs_no>
                                        </item>
                                        <item>
                                              <indkod>aa</indkod>
                                              <hs_no>120 00 88 000002</hs_no>
                                        </item>
                                        <item>
                                              <indkod>aa</indkod>
                                              <hs_no>120 00 88 000003</hs_no>
                                        </item>
                                        <item>
                                              <indkod>aa</indkod>
                                              <hs_no>120 00 88 000004</hs_no>
                                        </item>
                                  </member>
                            </discItem>
                      </discItems>
                </content>
          </Result>
</MethodResponse>
```

7.2.4 Hesap Bakiyesi Alma (GetAccountBalance)

ERP yöneticisi tarafından izin verilen cari hesap bloğundaki her hangi bir hesabın bakiyesi istemci uygulamaya döndürülür.



GetAccountBalance Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
method	Z	PartnerManager.GetAccountBalance yazılır.
accNumber	Z	ERP sistemde yönetim muhasebe hesap planında kayıtlı olan bir hesap numarasını temsil eder. Bu hesap numarasına ait genel muhasebe ve yönetim muhasebe bakiyesini verir.
mpCode	Z	API tarafından ERP'de işletilecek kuralları tanımlayan metot adı yazılır. Bu metot adı ERP yöneticisinden öğrenilmelidir. Varsayılan değer API-1042 yazılabilir.
excCode	Z	Hesaba ait işlem gören para cinsini temsil eder. TRL,USD,EUR gibi değer gönderilmelidir. Yerel para cinsi için TRL gönderilmelidir.
Yapılacak İstek için XML Örneği		

```
<ApiClientUser>
  <AppName>Ankara Yazılım B2C</AppName>
  <ApiKey>5B0ABBAF-C240-41A6-B92B-0EDEB1B521BB</ApiKey>
  <ComputerName>SOFT8US</ComputerName>
  <Catalog>AYPOS</Catalog>
  <UserName>AAA</UserName>
  <Password>BBB</Password>
  <Request>
  <ApiRequest>
      <method>PartnerManager.GetAccountBalance</method>
      <mpCode>API-1042</mpCode>
      <accNumber>120 10 02 00013</accNumber>
      <excCode>TRL</excCode>
  </ApiRequest>
  </Request>
</ApiClientUser>
```

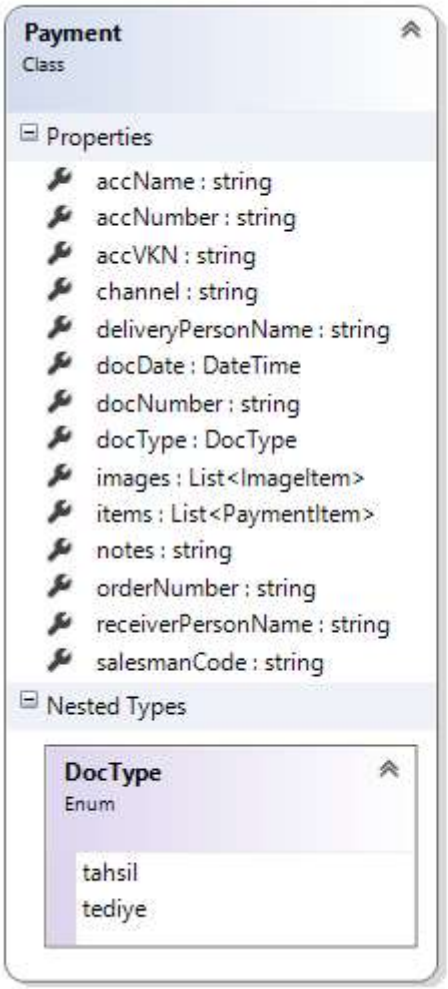
Metodun Geri Dönüş Görüntüsü	

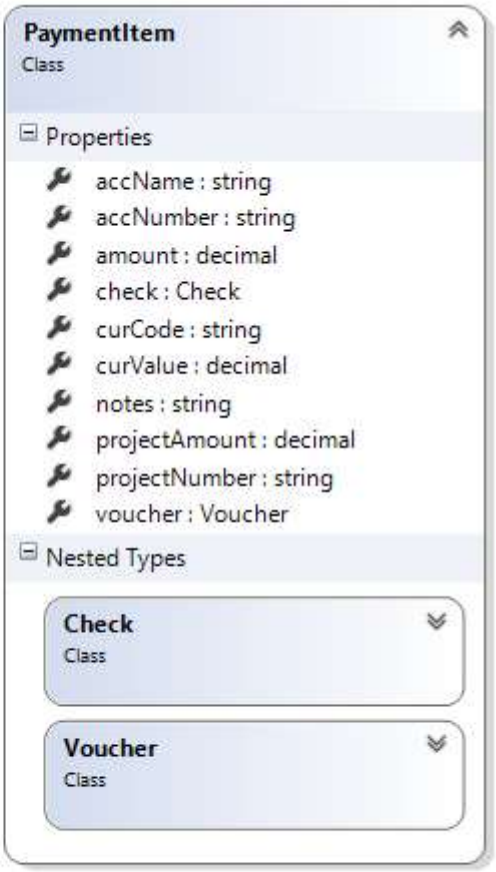

```
<MethodResponse>
      <Code>0000</Code>
      <CodeExplanation>İşlem Tamamlandı.</CodeExplanation>
      <ErrorText />
      <Result>
            <content>
                  <accNumber>120 10 02 00013</accNumber>
                  <financeAmount>2167429,12</financeAmount>
                  <accountingAmount>2167429,12</accountingAmount>
            </content>
      </Result>
</MethodResponse>
```

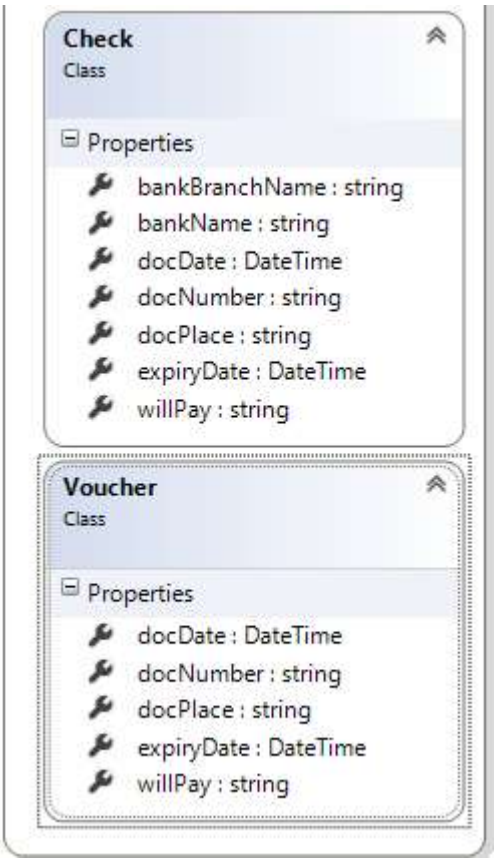

7.2.5 Tahsilat/Tediye Makbuzu Gönderme İşlemi (SendDocument)

Harici sistemlerde oluşan tahsilat/tediye makbuzları ERP sistemine Payment veri modeli kullanılarak gönderilir. Payment veri modelinde oluşturulan birden fazla tahsilat/ödeme makbuzu 4.2 ve 4.3 kısımda anlatılan şekilde (Order gönderimi gibi) zarf içerisine konur ve post edilir.

7.2.6 Payment Veri Modeli







Payment Kullanımı		
Özellik Adı	Zorunlu	Açıklama
channel	Z	ERP yöneticisinden alınan kanal adı yazılır. 05-B2C,05-B2B gibi
accNumber	Z	Tahsilat ya da ödemenin yapıldığı hesabın numarasıdır. Buraya müşteri ya da satıcının cari hesap numarası yazılır. (120,320 gibi) Hesap ERP içinde tanımlı olmaz ise makbuz içeri alınmaz.
accVKN	O	Hesaba ait vergi kimlik numarası yazılır.
accName	Z	Hesabın ERP sistemde kayıtlı olan ismi.
docNumber	Z	Makbuz numarası (seri numarası ile birlikte yazılır)
orderNumber	O	Makbuz bir sipariş ya da fatura ile bağlantılı ise ilgili belge numarası referans verilir.
docType	Z	Makbuz türünü temsil eder. tahsilat ya da tediye değerlerinden birisi seçilir.
docDate	Z	Makbuz tanzim tarihi yazılır.

salesmanCode	O	Tahsilat işleminde bir aracı kullanılıyorsa ERP'de tanımlı plasiyer hesabı yazılır.
deliveryPersonName	Z	Teslim eden kişi yazılır.
receiverPersonName	Z	Teslim alan kişi yazılır.
notes	O	Varsa bir açıklama yazılır.
PaymentItem	Z	Tahsilat ya da ödemeye konu olan kalemler yazılır.
PaymentItem. accNumber	Z	100,101,103,108,121,321 gibi tahsilat/ödeme türünü belirten hesap kodu yazılır. ERP yöneticisinden bu bilgi alınabilir.
PaymentItem. accName	Z	Tahsilat/ödeme hesap adı yazılır.
PaymentItem .curCode	Z	Döviz kodu yazılır. TRL,USD,EUR gibi
PaymentItem .curValue	Z	Döviz koduna ait kur değeri yazılır. Yerel para cinsi için (TRL) için 1 yazılır.
PaymentItem .amount	Z	Tahsilat ya da ödeme tutarı girilir.
PaymentItem .projectNumber	O	Tahsilat ya da ödeme bir projeye bağlıysa ERP'de kayıtlı proje numarası girilir.
PaymentItem .projectAmount	O	Yapılan işlemin ne kadarı projeyle ilgili ise ilgili tutar girilir. Örnek: 100 TL tahsilatın 90 TL'si projeyle bağlıysa 90 TL buraya girilir.
PaymentItem.check	O	Eğer tahsilat/ödeme bir çek belgesi ise çek bilgileri girilir.
PaymentItem.voucher	O	Eğer tahsilat/ödeme bir senet belgesi ise senet bilgileri girilir.
PaymentItem.notes	O	İlgili satır için varsa bir açıklama girilir.
ImageItem	O	Tahsilat/ödeme için bir doküman varsa bu elemana eklenir.

Yapılacak İstek için zarfa konulacak XML belgesi.
Bir kalem nakit tahsilat yapılmıştır.

```
<Payment xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="Payment">
  <channel>05-B2B</channel>
  <accNumber>120 00 88 000005</accNumber>
  <accName>XYZ PLASTİK A.Ş.</accName>
  <docNumber>A606956</docNumber>
  <orderNumber>SIPNO6956</orderNumber>
  <docType>tahsil</docType>
  <docDate>2023-03-14T16:03:23.7929226+03:00</docDate>
  <deliveryPersonName>ALİ TESLİMAT</deliveryPersonName>
  <receiverPersonName>VELİ ALDI</receiverPersonName>
  <items>
    <PaymentItem>
      <accNumber>100 00 01</accNumber>
      <accName>KASA HESABI</accName>
      <curCode>TRL</curCode>
      <curValue>1</curValue>
      <amount>6956</amount>
      <projectAmount>0</projectAmount>
    </PaymentItem>
  </items>
```

	`</Payment>`

Yapılacak istek için komple zarflanacak XML örneği. Bir adet çek tahsilatı yapılmıştır.	`<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>`
	`<Envelope>`
	`  <transType>other</transType>`
	`  <UUID>f6b6c646-5953-4cc1-8651-874044ac3388</UUID>`
	`  <sender>`
	`  <taxNumber>1234567890</taxNumber>`
	`  <name>CİHANGİR SELİM</name>`
	`  </sender>`
	`  <receiver>`
	`  <taxNumber>9234567890</taxNumber>`
	`  <name>TEST ALICI ADI</name>`
	`  </receiver>`
	`  <creationDate>2023-03-14T16:12:44.5234858+03:00</creationDate>`
	`  <documentType>Payment</documentType>`
	`  <item>`
	`  <Elements>`
	`  <Payment xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="Payment">`
	`  <channel>05-B2B</channel>`
	`  <accNumber>120 00 88 000005</accNumber>`
	`  <accName>XYZ PLASTİK A.Ş.</accName>`
	`  <docNumber>A606956</docNumber>`
	`  <orderNumber>SIPNO6956</orderNumber>`
	`  <docType>tahsil</docType>`
	`  <docDate>2023-03-14T16:12:44.5244873+03:00</docDate>`
	`  <deliveryPersonName>ALİ TESLİMAT</deliveryPersonName>`
	`  <receiverPersonName>VELİ ALDI</receiverPersonName>`
	`  <items>`
	`  <PaymentItem>`
	`  <accNumber>101 00 01</accNumber>`
	`  <accName>ALINAN ÇEK</accName>`
	`  <curCode>TRL</curCode>`
	`  <curValue>1</curValue>`
	`  <amount>6956</amount>`
	`  <projectAmount>0</projectAmount>`
	`  <check>`
	`  <bankName>İŞ BANKASI A.Ş.</bankName>`
	`  <bankBranchName>KIZILAY ŞUBESİ</bankBranchName>`
	`  <docNumber>A49506060</docNumber>`
	`  <docDate>2023-02-12T00:00:00</docDate>`
	`  <expiryDate>2023-04-15T00:00:00</expiryDate>`
	`  <docPlace>ANKARA</docPlace>`
	`  <willPay>ALİ ÖDEYECEK</willPay>`
	`  </check>`
	`  </PaymentItem>`
	`  </items>`
	`  </Payment>`
	`  </Elements>`
	`  </item>`
	`  <itemCount>1</itemCount>`
	`</Envelope>`

Yukarıda örneklenin Envelope XML belgesi base64 formatına dönüştürülerek 6.madde de belirtildiği şekilde ERP sisteme gönderilir.