



Sanal Pos Güvenli Ortak Ödeme Entegrasyon Dokümanı

SecurePayment v4.0

İçindekiler Tablosu

Kuveyt Türk Sanal Pos (Freepos) Hakkında.....	2
Güvenli Ortak Ödeme Hakkında	3
Güvenli Ortak Ödeme(SecurePayment) Nedir?	3
Güvenli Ortak Ödeme Nasıl Çalışır?.....	3
İşlemlerde Kullanılan Alanlar Ve Açıklamaları.....	4
İşyeri tarafından gönderilen alanlar(Request)	4
İş Yeri tarafına dönen alanlar(Response).....	7
İptal - İade İşlemleri	7
İptal İşlemleri	7
İade – Kısmi İade İşlemleri	8
İşlem Bilgileri Sorgulama	8
HashData Hesaplamaları	8
SecurePaymentRegister(Token Alma).....	8
İptal – İade	9
İşlem Sorgulama	9
Test/Prod Ortam Bilgileri	10-11-12

Kuveyt Türk Sanal Pos (Freepos) Hakkında

E-ticaret sitelerinde yapılan alışverişlerin gerçekleşmesinde kullanılan POS sistemidir. VPOS (Virtual POS) olarak da isimlendirilen bu sistem kredi kartı vasıtasıyla internet üzerinden alışveriş yapma imkânı sağlar. Siteniz vasıtasıyla alışveriş yapan müşteriniz; kredi kartı bilgilerinin sitedeki ödeme ekranlarına girer, bu bilgiler ilgili bankaya ulaşır ve işlemin provizyonu (Onay) alınır. Provizyonu alınmış işlemlerin tutarı ilgili müşterinin kredi kartı limitinden düşerek çalıştığınız banka hesabına geçirilir. Web site üzerinden çalışan on-line bir işlemdir.

Güvenli Ortak Ödeme Hakkında

Güvenli Ortak Ödeme, Kuveyt Türk Sanal POS 3D Secure Model' inden(3D Model) sisteminden farklı olarak tasarlanmış, Kart hamilinin üye iş yeri web sitesinden satın alacağı ürünlerini sepete eklemesi süreci ardından Üye iş yerinin web sitesinden yapacağı yönlendirme ile ödeme adımıyla "KuveytTürk Güvenli Ödeme Sayfası" üzerinden Kredi kartı bilgilerini giriş yaparak ödeme işlemini gerçekleştireceği entegrasyon modelidir.

Güvenli Ortak Ödeme (SecurePayment) Nedir?

TROY, VISA ve MasterCard Kart şemalarının dahil olduğu internet üzerinden(E-Commerce) gerçekleştirilen ödeme işlemlerinde daha güvenilir bir ortam sağlayan, ödeme anında kart hamilinin KuveytTürk Güvenli Ortak Ödeme sayfasına yönlmesiyle birlikte tahsilatın 3D Secure doğrulama sürecinden geçerek gerçekleştirilmesini sağlayan sistemdir.

Bankamız üye işyerlerine, müşterilerinin alışverişlerinde işlemin Bankamız Sanal POS'una iletilmesi için, kendi web siteleri içinden çağırabilecekleri bir Güvenli Ortak Ödeme sistemi hazırlanmıştır.

Üye işyerleri sitelerinden yapılan alışverişlere ait tutar bilgilerini, Güvenli Ortak ödeme sistemine iletecek ve Güvenli Ortak Ödeme sisteminde müşteriler kredi kartı bilgilerini girerek "Satış" işlemini başlatacaklardır. Gerçekleştirilecek bu "Satış" başarılı/başarısız sonucu da üye işyerlerine iletilecektir.

Kuveyt Türk Katılım Bankası tarafından sunulan "Sanal Pos Güvenli Ortak Ödeme Servisi" 3D Secure ve GO ödeme işlemlerini desteklemektedir.

Güvenli Ödeme Nasıl Çalışır?

Üye işyerlerinin Sanalpos sistemlerinde 3D Secure sistemini uygulayarak alışveriş(satış) işlemini sağlamaları için birçok entegrasyon yöntemi bulunmaktadır. "Güvenli Ortak Ödeme" entegrasyon modeli de bu yöntemlerden birisidir. Bu yöntem 3D Secure sistemi faydalarının tümünü kapsamaktadır.

Aynı zamanda; Güvenli Ortak Ödemenin sağladığı entegrasyon kolaylığı ve Kredi kartı bilgilerinin ödeme anında "Güvenli Ortak Ödeme" sayfası üzerinde giriş yapılması avantajı ile kredi kartı bilgilerinin üye iş yeri web sayfası üzerinde girilmesi/alınması ihtiyacını ortadan kaldırmakta, güvenlik problemlerini minimum seviyeye indirmektedir.

Güvenli Ortak Ödeme entegrasyon yöntemi hali hazırda yalnızca 3D Secure Peşin işlemleri(Tüm Kredi Kartları ile) ve Taksitli işlem gönderimini desteklemektedir, Non-3D(Non-Secure) işlemler bu entegrasyon modelinde desteklenmemektedir. Taksitli işlem gönderimi yapılabilmesi için üye iş yerinizin "Taksit tanımı" bulunmalıdır. "Not-Onus" Taksitli işlemler için üye işyerinin "Param" tarafında tanımı bulunması gerekmektedir.

Güvenli ortak ödeme entegrasyonunu sağlamak isteyen üye iş yerleri aşağıda ki süreçleri izlemesi gerekmektedir.

- Web sitesinden yapılan satış işlemine ait bilgiler, Ortak ödeme sistemine HTTP Post yöntemiyle kaydedilmelidir. (**SecurePaymentRegister** işlemi),
- **SecurePaymentRegister** servisinden dönecek olan **URL** alanı içerisinde bulunan **LINK** ile Güvenli Ortak Ödeme ekranlarına erişilmelidir.
- Kart hamili tarafından kart bilgilerinin Güvenli Ortak Ödeme sayfasında girilerek ödemenin gerçekleştirilmesi.

İlgili adımların uygulanmasına dair teknik bilgiler daha sonraki bölümlerde yer almaktadır.

İşlemlerde Kullanılan Alanlar Ve Açıklamaları

Bu bölümde üye işyeri ve Sanal Pos Güvenli Ortak Ödeme servisi arasında gerçekleştirilecek entegrasyon için bilgiler yer almaktadır. Üye işyerinin Güvenli Ortak Ödeme sistemi entegrasyon modelini uygulayabilmesi için aşağıdaki bilgilere sahip olması gerekmektedir.

İşyeri tarafından gönderilen alanlar (Request)

Aşağıda belirtilen parametreler Güvenli Ortak Ödeme’ den Token alma işlemi için; **SecurePaymentRegister** API servis adresine gönderilmesi gereken alanları ifade etmektedir.

Alan açıklamaları : Z: Zorunlu, O: Opsiyonel

Parametreler	Z/ O	Tip	Uzunluk	Format	Açıklama
TokenType	Z			SecureCommonPayment	“SecureCommonPayment” ifadesi gönderilerek, Güvenli Ortak Ödeme servisinden işleme özel bir Token değeri alınacağı belirtilir.
MerchantOrderId	Z			İşyeri tarafından benzersiz olarak oluşturulmalıdır.	Müşteri sipariş numarasını ifade etmektedir.

SuccessUrl	Z			Dışarıdan erişime açık bir adres olmalıdır.	Güvenli Ödeme işlemlerinde kartın doğrulanması aşamasında, kullanıcıyı sms ile doğrulama sayfasına yönlendirilmektedir. (ACS, GO vb.) Doğrulama sonucu <u>üye işyerinin belirleyeceği</u> bir sayfaya gönderilmektedir. 3D Secure ve GO ile kart doğrulaması başarılı gerçekleştiğinde “Kart Doğrulandı.” sonucunun gönderileceği adrestir.
------------	---	--	--	---	---

FailUrl	Z			Dışarıdan erişime açık bir adres olmalıdır.	Kart doğrulaması başarısız olan işlemlerde veya parametrelere bağlı olarak alınabilecek hatalarda sonucun gönderileceği adrestir. <u>Üye işyerinin belirleyeceği bir sayfaya</u> gönderilmektedir. (& içeremez. & şeklinde tanımlanmalıdır.)
MerchantId	Z			Rakamlardan oluşmalı.	Sanal pos mağaza numarası. Başvuru onayı ile işyerine mail olarak gönderilir.
TransactionType	Z			Harflerden oluşmalı.	“Sale” Güvenli Ortak ödeme sisteminden yapılacak işlemin bir satış işlemi olduğunu gösterir.
UserName	Z		10	Harf veya rakamdan oluşturulmalı. Türkçe karakter kullanılmamalı.	Api kullanıcı adı. İşyeri tarafından https://kurumsal.kuveytturk.com.tr adresine login olarak kullanıcı işlemleri sayfasında API rolünde oluşturulan kullanıcı adıdır. (Yönetim - Kullanıcı İşlemleri- Kullanıcı Ekleme)

HashData	Z			HMACSHA512 algoritmasına göre üretilmeli	İşyerinin işleme ait bilgilerle üreterek gönderdiği ve gönderdiği işlemin banka tarafından kontrol edildiği alan.
Amount	Z			Noktalama işareti kullanılmamalı. 1.234,50 TL için 123450	Örneğin İşlem Tutarı: 1 TL için 100 olarak gönderilmeli, 1.234,50 TL için 123450 olarak gönderilmelidir.
CurrencyCode	Z		4	4 hane olarak gönderilmelidir . TL: 0949, EUR:0978, USD:0840	Para Birimi: TL için "0949" olarak gönderilmesi gerekmektedir
CardHolderIP	Z			Üye iş yerinin IP bilgisi (Örn; 255.255.255.255)	Güvenli Ortak ödeme sayfasını açacak Kart Hamili/Müşterinin IP bilgisi alınarak gönderilmelidir.
Email	Z			Format; test@test.com	Kart hamili e-posta adresi bilgisi gönderilmelidir.
mobilePhone	O			"mobilePhone": { "cc": "90", "subscriber": "5554443322"} }	Cc bölümünde alan kodu; subscriber bölümünde kart hamili telefon numarası bilgisi gönderilmelidir.
Language	O			EN yada TR olarak değer alabilir.	Güvenli Ortak Ödeme Sayfasının Türkçe yada İngilizce açılmasını sağlamaktadır.
InstallmentCount	O		1	Taksit sayısı değeri tam sayı olarak gönderilmelidir. (Örn; 2 ve üzeri)	Üye iş yeri tarafından güvenli ortak ödeme sayfasına gönderilecek taksit değerini ifade etmektedir. İşlemin taksitli olarak gerçekleşmesi isteniyorsa gönderilmelidir.

DeferringCount	O			Harcama Öteleme değişkeni tamsayı olarak gönderilmelidir. (Örn; 2)	Üye işyerinin harcama öteleme yetkisi bulunduğu ve ödeme işleminin "TohumKart" ile yapılacağı durumda, harcama ötelemeli işlem gerçekleştirilmesi adına bu değer gönderilmelidir.
----------------	---	--	--	--	---

İşyeri tarafına dönen alanlar(Response)

İşlem sonucunda Banka(Host)/3DSecure(Kart Doğrulama) sisteminden alıncak başarılı/başarısız cevabın, Token alma isteği esnasında gönderilen SuccessURL veya FailUrl adresine döneceği yanıtı ifade etmektedir.

İptal - İade İşlemleri

Parametreler	Z/O	Uzunluk	Format	Açıklama
SaleReversalType	Z			İşlem tipi. Cancel -> İptal, Drawback -> Full İade, PartialDrawback -> Kısmi İade
OrderId	Z			İşleme ait banka tarafında oluşturulan sipariş numarası. İptal, iade, kısmi iade veya işlem sorgulamalarında kullanılır.
MerchantOrderId				İşyerinin istekte gönderdiği müşteri sipariş numarası.
merchantId	Z		Rakamlardan oluşmalı.	Sanal pos mağaza numarası. Başvuru onayı ile işyerine mail olarak gönderilir.
customerId	Z		Rakamlardan oluşmalı.	Müşteri hesap numarası. İşyerinin bankacılıkta kullanılan müşteri hesap numarasıdır.
username	Z	10	Harf veya rakamdan oluşturulmalı. Türkçe karakter kullanılmamalı.	Api kullanıcı adı. İşyeri tarafından https://kurumsal.kuveytturk.com.tr adresine login olarak kullanıcı işlemleri sayfasında API rolünde oluşturulan kullanıcı adıdır. (Yönetim - Kullanıcı İşlemleri- Kullanıcı Ekleme)
hashData	Z		HMACSHA512 algoritmasına göre üretilmeli	İşyerinin işleme ait bilgilerle üreterek gönderdiği ve gönderdiği işlemin banka tarafından kontrol edilgi alan.
amount	Z		Noktalama işareti kullanılmamalı.	İşlem Tutarı: Sipariş tutarının 100 katı gönderilmelidir. (Örneğin; "102.65" TL için 10265, 1 TL için 100)

İptal İşlemleri

Satışların aynı gün içerisinde iptal edilmesi işlemidir. Satış işlemi yapılan gün içerisinde Cancel olarak iptal işlemi gönderilmelidir. İptal edilen işlemler gün sonuna girmemekte ve finansallaşmamaktadır.

İade – Kısmi İade İşlemleri

Gün sonuna girmiş ve muhasebeleşerek işyeri hesabına yansımış satış tutarının tamamının iadesi için Drawback olarak full iade işlemi yapılır. Eğer satışın belli bir tutarı iade yapılmak istenirse PartialDrawback olarak kısmi iade yapılır.

İşlem Bilgileri Sorgulama

Tüm işlem türleri için işleme ait detayların kontrol edilmesini sağlamaktadır. Satış işleminde ödeme cevabı alınamadığı durumlarda, işyeri sipariş numarası (MerchantOrderId) ile sorgulanarak işlemin durumu kontrol edilebilir. İptal, iade veya kısmi iade yapmak için işlemin son statüleri kontrol edilebilir.

HashData Hesaplamaları

SecurePaymentRegister(Token Alma), iptal-iade, işlem sorgulama istekleri esnasında HashData değeri yer almaktadır. Üye işyerinin kendi oluşturduğu "HashData" ile Kuveyt Türk Sanal POS tarafında HashData hesaplamasından beklediği değerin eşleşmesi gerekmektedir. HashData hesaplamasında kullandığınız değerlerin banka tarafındaki değerlerden farklı olması durumunda "Şifrelenen veriler (Hashdata) uyuşmamaktadır." hatası alınmaktadır.

HashData alanında kullanılacak "hashPassword" alanı aşağıdaki gibi encrypt edilmelidir.

```
public static string HashPassword(string password)
{
    SHA1 sha = new SHA1CryptoServiceProvider();
    var hashPassword =
    Convert.ToBase64String(sha.ComputeHash(Encoding.UTF8.GetBytes(password)));
    return hashPassword;
}
```

HashData'ı oluşturan fonksiyon aşağıdaki gibidir:

```
public static string ComputeHash(string data, string key) {
    byte[] bytes = Encoding.UTF8.GetBytes(data);
    HMACSHA512 hashString = new HMACSHA512(Encoding.UTF8.GetBytes(key));
    byte[] hashX = hashString.ComputeHash(bytes);
}
```



```

        string hash = Convert.ToBase64String(hashX);
        return hash;
    }

```

SecurePaymentRegister(Token Alma)

Token alma işlemi için “HashData” değeri aşağıda ki şekilde hesaplanarak, hesaplama sonucunda oluşan değer Request içerisinde “HashData” alanına eklenerek gönderilmelidir.

```

public void SetHashData(string password) {
    var hashPassword = KTPayHelper.HashPassword(password);
    Amount = string.IsNullOrEmpty(Amount) ? "0" : Amount;
    var hashStr = MerchantId + MerchantOrderId + Amount + SuccessUrl +
    FailUrl + Username + hashPassword;
    HashData = KTPayHelper.ComputeHash(hashStr, hashPassword);
}

```

İptal – İade

SaleReversalType için Cancel, Drawback için Amount bilgisi hesaplama 0 olarak girmektedir. PartialDrawback için verilen Amount değeri hesaplama dahil olmaktadır.

```

public void SetHashData(string password) {
    var hashPassword = KTPayHelper.HashPassword(password);
    Amount = SaleReversalType != SaleReversalType.PARTIAL_DRAWBACK ||
string.IsNullOrEmpty(Amount) ? "0" : Amount;
    var hashStr = MerchantId + MerchantOrderId + Amount + Username +
    hashPassword;
    HashData = KTPayHelper.ComputeHash(hashStr, hashPassword);
}

```

İşlem Sorgulama

Get Transaction:

```

public void SetHashData(string password) {
    var hashPassword = KTPayHelper.HashPassword(password);
    var hashStr = MerchantId + Username + hashPassword;
    HashData = KTPayHelper.ComputeHash(hashStr, hashPassword);
}

```

Get Transactions:

```

public void SetHashData(string password) {
    var hashPassword = KTPayHelper.HashPassword(password);
    var hashStr = MerchantId + MerchantOrderId + Username + hashPassword;
    HashData = KTPayHelper.ComputeHash(hashStr, hashPassword);
}

```

Test/Prod Güvenli Ortak Ödeme İşlem Servis Adresleri

TEST ORTAM BİLGİLERİ/ADRESLERİ

Sanalpos Güvenli Ortak ödeme API Servis Bilgileri

1.SecurePaymentRegister (Token Alma Servisi)

<https://boatest.kuveytturk.com.tr/boa.virtualpos.services/KTPay/SecurePaymentRegister>

2.İşlem Yönlendirme Servis Adresi (Güvenli Ortak Ödeme UI)

<https://boatest.kuveytturk.com.tr/boa.virtualpos.services/KTPay/SecurePayment?Token={TokenDeğeri}>

SecurePaymentRegister Test servisi istek örneği/açıklamaları;

HashData	: Hesaplanan HashData değeri.
MerchantId	: 496 (Test işlemlerinde bu Merchant kullanılabilir) ,
UserName	: apitest
TransactionType	: Sale (Satış olarak gönderilmelidir)
TokenType	: SecureCommonPayment (Olarak gönderilmelidir)
SuccessUrl	: Başarılı işlem sonucunun dönüleceği internete(dışarıya açık) üye iş yeri dönüş adres bilgisi. (Örn;https://donusadresesi.com/basarili.asp)
FailUrl	: Başarısız işlem sonucunun dönüleceği internete(dışarıdan erişime açık) üye iş yeri dönüş adres bilgisi. (Örn;https://donusadresesi.com/basarisiz.asp)
Amount	: 10 (İşlem tutarı bilgisi 1 TL için 100 olarak nokta/virgöl ifadeleri kullanılmamalıdır)
CurrencyCode	: 0949 (TL işlemler için 0949, EUR işlemler için 0978, USD için 0840)
CardHolderIp	: Bu alana istek gönderimi yapılan IPv4 bilgisi yazılmalıdır.
MerchantOrderId	: Üye iş yeri sipariş numarası.
Language	: EN yada TR olarak gönderilebilir. Güvenli Ortak ödeme sayfasının Türkçe veya İngilizce olarak açılmasını sağlamaktadır.
Email	: Kart hamiline ait gönderilmesi beklenen e-mail bilgisi.
mobilePhone	: Cep telefonu bilgisi Cc ve Subscriber olarak iki alt tag' den oluşmaktadır.
cc	: Telefon alan kodu (90)
subscriber	: Telefon Numara bilgisi, başında 0 olmadan

InstallmentCount : Taksitli işlem gönderimi özelinde kullanılır. (DeferringCount değişkeni ile aynı anda gönderilmemelidir)

DeferringCount : Üye iş yerinin Harcama öteleme yetkisi bulunması durumunda işlemin harcama ötelemeli olarak gönderimi için kullanılmaktadır. (InstallmentCount değişkeni ile aynı anda gönderilmemelidir)

Test Ortam API/Mağaza Bilgileri

MerchantId = "496" // Mağaza Numarası

UserName = "apitest"

HashData = "İşlem özelinde hesaplanarak iletilmelidir"

Örnek SecurePaymentRegister(Token Alma) Request Bilgileri(Test Ortam);

```
{
  "HashData": "1kSuBgAAyi7JMplW/mrHWulKso8=",
  "MerchantId": "496",
  "UserName": "apitest",
  "TransactionType": "Sale",
  "TokenType": "SecureCommonPayment",
  "SuccessUrl": "https://boatest.kuveytturk.com.tr/boa.virtualpos.services/KTPay/SecurePaymentResult?Result=Success",
  "FailUrl": "https://boatest.kuveytturk.com.tr/boa.virtualpos.services/KTPay/SecurePaymentResult?Result=Fail",
  "Amount": "100",
  "CurrencyCode": "0949",
  "CardHolderIp": "172.20.163.116",
  "MerchantOrderId": "Her_token_alma_isleminde_farkli_deger_gonderilmeli",
  "Email": "test@kuveytturk.com.tr",
  "Language": "TR",
  "InstallmentCount": "6"
  // "DeferringCount": "2",
  // "mobilePhone": {
  //   "cc": "90",
  //   "subscriber": "1234589798"}
}
```

Test Kart Bilgileri

Kuveyt Türk kart bilgileri: (Kuveyt Türk peşin ve taksitli işlemleri için kullanılmalıdır.)

Kart No: # 5188'9619'3919'2544#

CVV: 929

Vade Tarihi: 06/25

Kart Doğrulama Şifresi: 123456

Kart No: # 9792'1634'4307'8083#

CVV: 008

Vade Tarihi: 02/33

Kart Doğrulama Şifresi: 123456

Yurt içi diğer banka kart bilgileri: (Kuveyt Türk harici kartlarla işlem yapıldığında kullanılmalıdır.)

Kart No: # 4508'0345'0803'4509#

CVV: 000

Vade Tarihi: 12/26

Kart Doğrulama Şifresi: a

Kart No: # 5406'6754'0667'5403 #

CVV: 000

Vade Tarihi: 12/26

Kart Doğrulama Şifresi: a

Test Ortam API Bilgileri

Token Alma (SecurePaymentRegister)

<https://boatest.kuveytturk.com.tr/boa.virtualpos.services/KTPay/SecurePaymentRegister>

İade – İptal – Kısmi İade

<https://boatest.kuveytturk.com.tr/boa.virtualpos.services/KTPay/SaleReversal>

İşlem Sorgulama

<https://boatest.kuveytturk.com.tr/boa.virtualpos.services/KTPay/GetTransaction>

<https://boatest.kuveytturk.com.tr/boa.virtualpos.services/KTPay/GetTransactions>

Production Ortam API Bilgileri

Token Alma (SecurePaymentRegister)

<https://sanalpos.kuveytturk.com.tr/ServiceGateWay/KTPay/SecurePaymentRegister>

İade – İptal – Kısmi İade

<https://sanalpos.kuveytturk.com.tr/ServiceGateWay/KTPay/SaleReversal>

İşlem Sorgulama

<https://sanalpos.kuveytturk.com.tr/ServiceGateWay/KTPay/GetTransaction>

<https://sanalpos.kuveytturk.com.tr/ServiceGateWay/KTPay/GetTransactions>

Not: Test ortamında alınacak herhangi bir hatada bankaya bilgi verebilirsiniz.

Destek Mail adresi: sanalposdestek@kuveytturk.com.tr