# Bankamız API’larının Üçüncü Taraflara Açılması Projesi Hakkında Not

Bankamız API’larının üçüncü taraflara açılması konusunda yürütülen çalışmalara ve Bankamız API’larının yönetimi ile ilgili konulara notumuzda yer verilmiştir.

# API Nedir?

Application Programming Interface (API), iki ayrı veri tabanının veya yazılımın sorunsuz ve hızlı bir şekilde konuşmasını sağlayan yapılar bütünüdür. İyi bir API, programın bütün yapıtaşlarını (building blocks) sağlayarak program geliştirmeyi kolay hale getirir. Programcılar bu blokları bir araya getirerek uygulamalar arasında etkileşim kurarlar. İşletim sistemleri, uygulamalar veya web siteleri için birçok farklı API çeşidi vardır. API’lar bir programın bir uygulamadan diğerine kopyalanıp yapıştırılmasına imkan verir. En bilinen örneklerinden biri Facebook login API’ını vermek mümkündür. Facebook, login API’ını açık olarak yayınlamakta ve uygulama geliştiricilerin geliştirdikleri uygulamalara girişte Facebook ile giriş yapılmasına imkan vermektedir.

Bulut tabanlı hizmetlerin ortaya çıkması ve SaaS (Software as a Service) ile başlayan dönüşüm sonucu farklı platformlar ve altyapıların yaygınlaşmasıyla API’lar ulaşılabilir hale geldi.

API teknolojisi, inovasyon maliyetlerini aşağı çeken önemli bir unsur oldu. Açık kaynaklı geliştirmenin ana bileşenlerinden biri olan API’lar, üçüncü partilere yeni teknolojiler geliştirme imkanı sunmasıyla finans alanında önemli bir rol oynamaya başladı.

# Projenin Amacı

Finans alanında uygulama geliştirmek isteyen kişi ve kuruluşların, oluşturacağımız API portali üzerinden API’larımıza erişerek uygulama geliştirme çalışmalarını yürütebilmeleri; böylece üçüncü tarafların API altyapımızı kullanarak geliştirecekleri yeni uygulamalar sayesinde, müşterimiz olsun olmasın herkese, sadece kendi kanallarımız üzerinden değil, API’larımızı kullanan diğer uygulamalar üzerinden de bankacılık ürün ve hizmetlerimizin sunulması hedeflenmektedir.

API portalimizde iki farklı türde API sunulması hedeflenmektedir:

1. Public API

Dünyanın herhangi bir yerindeki bir uygulama geliştiricinin, basit bir kayıt işlemi sonucunda, finansal sonuç doğurmayan ve herhangi bir müşteri bilgisi içermeyen Bankacılık hizmetlerine erişmesini sağlayacak API’lardır. En yakın Bankamatik ve/veya Şubemizin lokasyonunu gösteren, döviz kuru, faiz oranı gibi fiyat ve oran bilgileri, kredi veya mevduat faizi hesaplama araçları gibi işlemler için public API geliştirilmesi ve API portalimizde yer verilmesi söz konusu olabilecektir.

2. Private API

Sadece yetkilendirilmiş kişi ve kuruluşlar tarafından Bankamızın belirlediği güvenlik standartlarına uygun olarak kullanılabilen API’lardır. Halen Anında Kredi ürünümüzün kredi karşılaştırma ve alışveriş siteleri üzerinden kullanılabilmesi için gereken API’ların geliştirme çalışmaları devam etmektedir. Söz konusu API’ları kullanacak üçüncü taraflar ile Destek Hizmetleri Sözleşmesi imzalanmakta; bilgi güvenliği gereği söz konusu firmalar ile Bankamız arasında kurumsal bağlantı kurulmaktadır. Bunun yanında ilerleyen dönemde havale, EFT, fatura ödeme gibi işlemlerin de üçüncü taraflara açılması söz konusu olabilecektir.

# Projede Gelinen Nokta

Proje süresince

- alışveriş siteleri ve karşılaştırma sitelerinde Anında Kredi kullandırımı

- PTT ve İş Yatırım’dan Bankamıza yapılan para aktarma

konularında çalışmalar yürütülmüştür.

### 1. Alışveriş Siteleri

Anında Kredi ürünümüzün öncelikle Hepsiburada’da alışveriş sırasında kullanılmasına karar verilmiştir. Alışveriş tutarının Anında Kredi kullanılarak ödenebilmesi için öncelikle iki faktörlü kimlik doğrulama yapılarak otantikasyon gerçekleştirilecektir. Ardından kredi kullandırımı için gereken bilgiler Hepsiburada internet sitesi üzerinden alınarak API üzerinden Banka sistemine iletilecek; kredi tahsis kararının olumlu sonuçlanması durumunda kredi tutarı Hepsiburada’nın hesabına gönderilecektir.

* Hepsiburada internet sitesi üzerinden yapılan alışverişin kredi kullanılarak ödenebilmesi amacıyla ihtiyaç duyulan API’lar büyük ölçüde hazırlanmış bulunmaktadır.
* Hepsiburada ile kurumsal bağlantı kurulmuştur.
* Hepsiburada ile imzalanacak Destek Hizmetleri Sözleşmesi ve API Kullanım Sözleşmesi hazırlanmış; Bilgi Teknolojileri Bölümü tarafından API Güvenlik Standartları hazırlanmıştır.
* Hepsiburada tarafından önyüz tasarımları tamamlanmış; geliştirmelere başlanmıştır.

Kredi API’larının N11, gittigidiyor gibi farklı alışveriş sitelerinde de kullanılması planlanmaktadır.

### 2. Karşılaştırma Siteleri

Karşılaştırma sitelerinden Anında Kredi kullandırımının, alışveriş sitelerinde olduğu gibi, API çözümü ile hayata geçirilmesine karar verilmiştir. Alışveriş sitelerinden farklı olarak karşılaştırma sitelerinde kredi tutarı doğrudan krediyi kullanan kişinin hesabına aktarılacaktır.

İlk olarak Hesap Kurdu ile görüşülerek çalışmalara başlanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, Hepsiburada için hazırlanan API’ların sigortasız ve masrafsız kredi ürünü için geliştirildiği, ancak karşılaştırma sitelerinde dijital kanallarımızda sunulan tüm kredi ürünlerimizin sunulması istenmesi nedeniyle sigorta servisleri için de API geliştirilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Hepsiburada için yapılan çalışmalara ek olarak 160 adam/gün ek efor ihtiyacı olacağı anlaşılmıştır. İlk aşamada sigortasız kredi ürünün sunulmasına, sigorta servislerinin API’a dönüştürülmesi ile ilgili çalışmaların tamamlanması ile birlikte sigortalı kredi satışına da başlanmasına karar verilmiştir.

### 3. PTT ve İş Yatırım’dan Para Aktarma

PTT Şubelerinden Bankamız hesaplarına para aktarılması için ihtiyaç duyulan API’lar Softtech Ödemeler Ekibi tarafından geliştirilmiş, test aşamasında PTT’nin projeden vazgeçmesi nedeniyle çalışmalar durdurulmuştur. Yapılan çalışmanın İş Yatırım’dan Bankamıza para aktarma işlemleri için kullanılabileceği düşüncesiyle İş Yatırım ile çalışmalara başlanmıştır. Söz konusu çalışmaları büyük oranda Ödemeler Ekibi yürütmekle birlikte API Connect ürünü ile ilgili geliştirmeler projemiz kapsamında yürütüldüğünden proje ekibi tarafından ilgili ekibe destek verilmiştir.

# 2017 Yılında Planlanan Çalışmalar

* Hepsiburada ve Hesap Kurdu için geliştirilen kredi API’larının farklı alışveriş ve karşılaştırma sitelerine de açılması
* Alışveriş sitelerinde hesaptan ödeme gerçekleştirilmesinin sağlanması
* Bireysel login API
* Ticari login API (MaxiBilgi uygulamasının üretime çıkışı için söz konusu API beklenmektedir.)
* Sigorta API’ı (Karşılaştırma sitelerinde sigortalı kredi kullandırılabilmesi için söz konusu API beklenmektedir.)
* FDS API (Bankacılık işlemlerinin üçüncü taraflara açılması durumunda söz konusu işlemlerin FDS’e beslenebilmesi ve gerekli aksiyonların alınabilmesi için FDS’in API’a dönüştürülmesi gerekmektedir.)
* Sanal POS API
* Anadolu Hayat – İşCep API (Burada Anadolu Hayat’ın API’ının İşCep üzerinden kullanılması söz konusu)
* İşCep’ten UBER ile taksi çağırma (Bu talep park edildi. Ancak İşCep içerisinden üçüncü tarafların API’larının kullanılması söz konusu olabilir.)
* Para Aktarma API (Nesine, Bilyoner gibi şans oyunu sitelerinde İş Bankası hesaplarından şans oyunu hesaplarına para aktarma yapılabilmesi için para aktarma API’ı gerekmektedir.)
* Fatura ödeme API (Üçüncü taraflara fatura ödeme altyapımızın kullandırılabilmesi)
* EFT API (Üçüncü taraflara fatura ödeme altyapımızın kullandırılabilmesi)
* GİB internet sitesi üzerinden vergi ödenmesinin sağlanması

# Yönetimsel Konular

## Önceliklendirme

2017 yılı için planlanan çalışmaların önceliklendirilmesi ve kaynak planlaması yapılmayanlar için kaynak planlaması yapılması gerekmektedir.

## Kanal Sahipliği

Dijital Bankacılık Kanallarımızda olduğu gibi iş birimi ve Softtech tarafında sahiplik atanması faydalı olabilecektir. Bunun yanında her bir API özelinde Kurumsal Mimari Bölümü bünyesindeki süreç ekiplerinin konuya müdahil olmaları faydalı olabilecektir.

## Şikayet Yönetimi

Bankamız API’larını kullanan üçüncü taraf internet sitelerinde API’lardan kaynaklanan yaşanan sorunların hangi birimler tarafından ne şekilde çözümleneceği konusunun netleştirilmesi ve buna uygun süreçlerin devreye alınması gerekmektedir.

## Performans İzleme

Her bir API’ın kullanıldığı üçüncü taraf bazında performansının izlenmesi, bir sorun tespit edilmesi halinde gerekli müdahalenin yapılması gerekmektedir.

## Fraud İzleme

Dijital Bankacılık Kanallarımızda olduğu gibi API kullanımlarının dolandırıcılık işlemlerine konu olmasının engellenebilmesi adına Dijital Bankacılık Bölümü Güvenlik ve Uyum birimi tarafından söz konusu işlemlerin izlenmesi ve gerekli aksiyonların alınması gerekmektedir.

## Yeni API ekleme

Eklenecek her yeni API’da yeni ürün sürecinin işletilmesi ve üçüncü taraflar ile imzalanacak sözleşmelerin gözden geçirilmesi gerekecektir.

Bunun yanında yeni bir API’ın üretim ortamına çıkabilmesi için iş birimi tarafından işlem yapılması gerekmektedir.

## Yetkilendirme

Hangi API’lara hangi üçüncü tarafların erişebileceği konusundaki yetkilendirmelerin iş birimi tarafından yapılması gerekmektedir.

## Portal Yönetimi

Üçüncü taraf geliştiricilerin API’lara erişimleri için hazırlanan API portalinin dijital varlıklar arasına eklenmesi, gerekli güncellemelerin ve sistemin ayakta olduğu ile ilgili izleme süreçlerinin takip edilmesi gerekmektedir.

## Ücretlendirme

EFT, havale, fatura gibi kullanım başına ücret tahsil edilebilecek API’ların ücretlendirme politikasına karar verilmesi gerekmektedir. Öncelikle belirlenmesi gereken konular;

- Faaliyet alanına giren bir ücret kalemi midir?

- Ücretler nasıl tahsil edilecektir?

- Ücret karşılığı üçüncü tarafa fatura mı kesilecektir?

- Tahsil edilen ücret nasıl ve hangi hesaplarda muhasebeleştirilecektir?

- Alınan ücret hangi Genel Müdürlük Bölümüne gelir kaydedilecektir? 112 gibi kendi hesabı mı olmalıdır?

Belirlenecek ücretlendirme politikasına göre hangi API’dan hangi durumlarda ücret tahsil edileceği ile ilgili ayarların iş birimi tarafından yapılması gerekmektedir.

Bilgi ve değerlendirmelerinize sunulur.

Saygılarımızla,