



# **TÜRKTRUST** Teknolojisiyle **AVEA** Mobil İmza

**Dr. Tolga TÜFEKÇİ**

Genel Müdür

TÜRKTRUST A.Ş.

*[tolga.tufekci@turktrust.com.tr](mailto:tolga.tufekci@turktrust.com.tr)*

TÜRKTRUST Bilgi İletişim ve Bilişim Güvenliği Hizmetleri A.Ş.

# Sunum İçeriđi

- Mobil İmza: Tanım, Kavramlar ve Amaç
- Roller, Süreçler ve Hizmet Platformu
- DIANTA: Mobil İmza Hizmet Yazılımı
- AVEA Mobil İmza
- Mobil İmza Uygulamaları
- Yurttta ve Dünya'da Mobil İmza
- Mobil İmza Entegrasyonu
- Aşılması Gereken Handikaplar

# Tanım ve Kavramlar - 1

## ● Elektronik İmza:

Başka bir elektronik veriye eklenen ya da veriyle mantıksal bağlantısı bulunan, kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veri

## ● Açık Anahtarlı Altyapı (AAA):

Kapsamındaki kullanıcıların biri gizli diğeri açık iki anahtara sahip olmaları prensibine dayanan, anahtar çiftlerinin elektronik imza gibi kriptografik işlemlerde kullanılmasına imkan veren, teknik sistem, organizasyon ve süreçler bütünü

## ● Sertifika:

Bir açık anahtarı, anahtar sahibinin kimlik bilgilerine bağlayan elektronik kayıt

## ● Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcı (ESHS):

Kullanıcılara sertifika sağlayan ve ilgili tüm sertifika hizmetlerini yerine getiren yasal kurum

# Tanım ve Kavramlar - 2

## ● Mobil İmza Sistemi

- Uygulama kullanıcılarının elektronik imzalarını mobil cihazları aracılığıyla oluşturmalarına olanak tanıyan sistem

## ● Kullanıcı

- Mobil cihazı aracılığıyla uygulamalarda elektronik imza kullanan, açık anahtar sertifikası sahibi gerçek kişiler

## ● Uygulama Sahibi

- Kullanıcılara yönelik bir uygulaması bulunan ve işlemleri elektronik imza ile gerçekleştiren kurum

## ● Mobil İmza Hizmet Sağlayıcısı - MİHS

(Mobile Signature Service Provider – MSSP)

- Mobil imza süreçlerinde kullanıcı ve uygulama sahibi arasındaki bağlantıyı sağlayan teknik altyapıyı işleten kurum

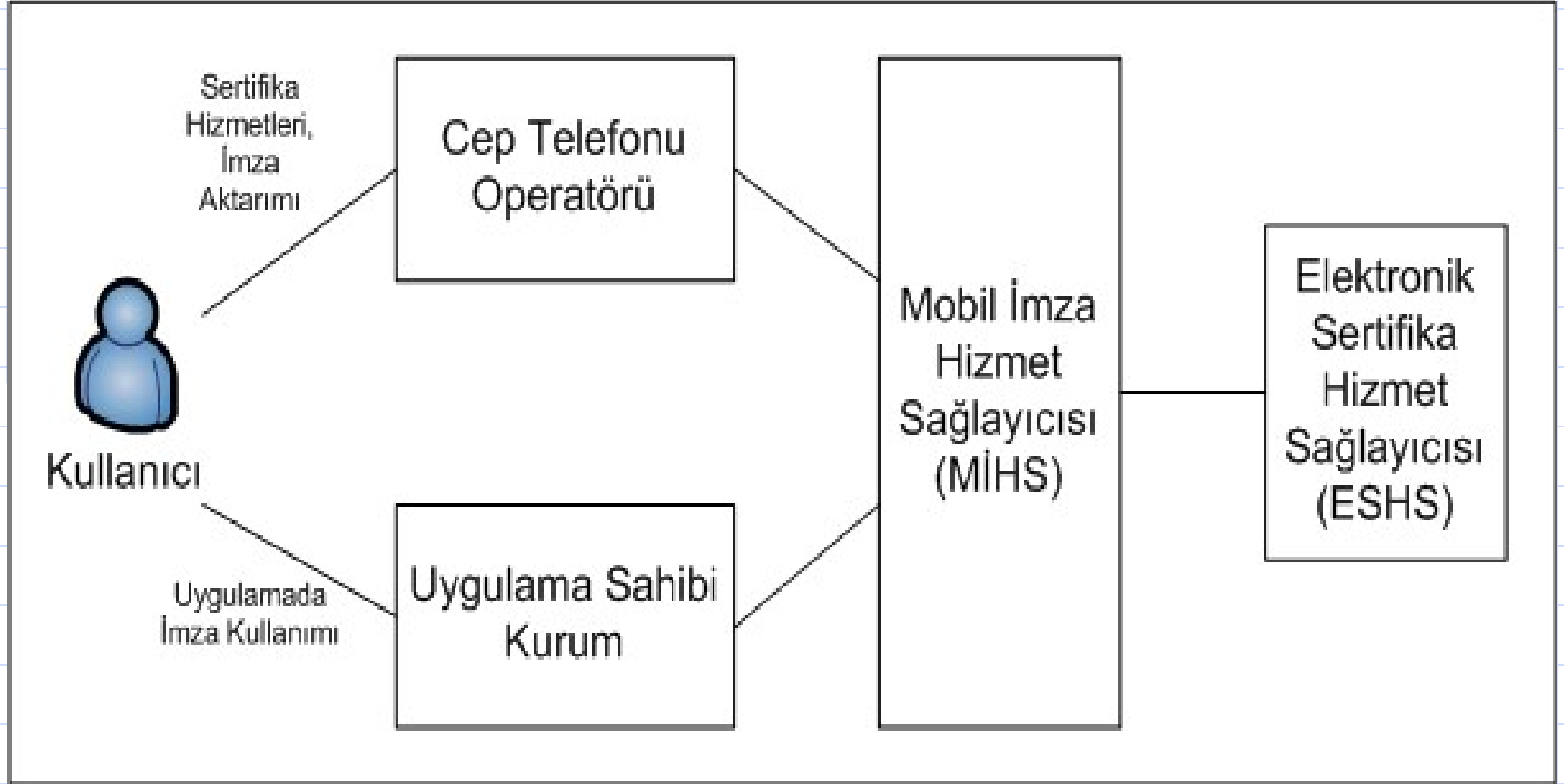
# Uyumlu Standartlar

- 5070 sayılı kanun kapsamında uyulması gereken standartlar:
  - X.509 v3: Sertifika ve Sertifika İptal Listesi Standardı
  - PKCS: Açık Anahtarlı Kriptografi Standartları
  - CMS: Kriptografik Mesaj Standardı
  
- Mobil imza için yayınlanan teknik dokümanlar:
  - ETSI TR 102 203: Mobil İmzada İş Süreçleri
  - ETSI TS 102 204: Mobil İmzada Web Servisi Arayüzü
  - ETSI TR 102 206: Mobil İmzada Güvenlik Altyapısı
  - ETSI TS 102 207: Mobil İmza Hizmet Sağlayıcılar Arası Dolaşım

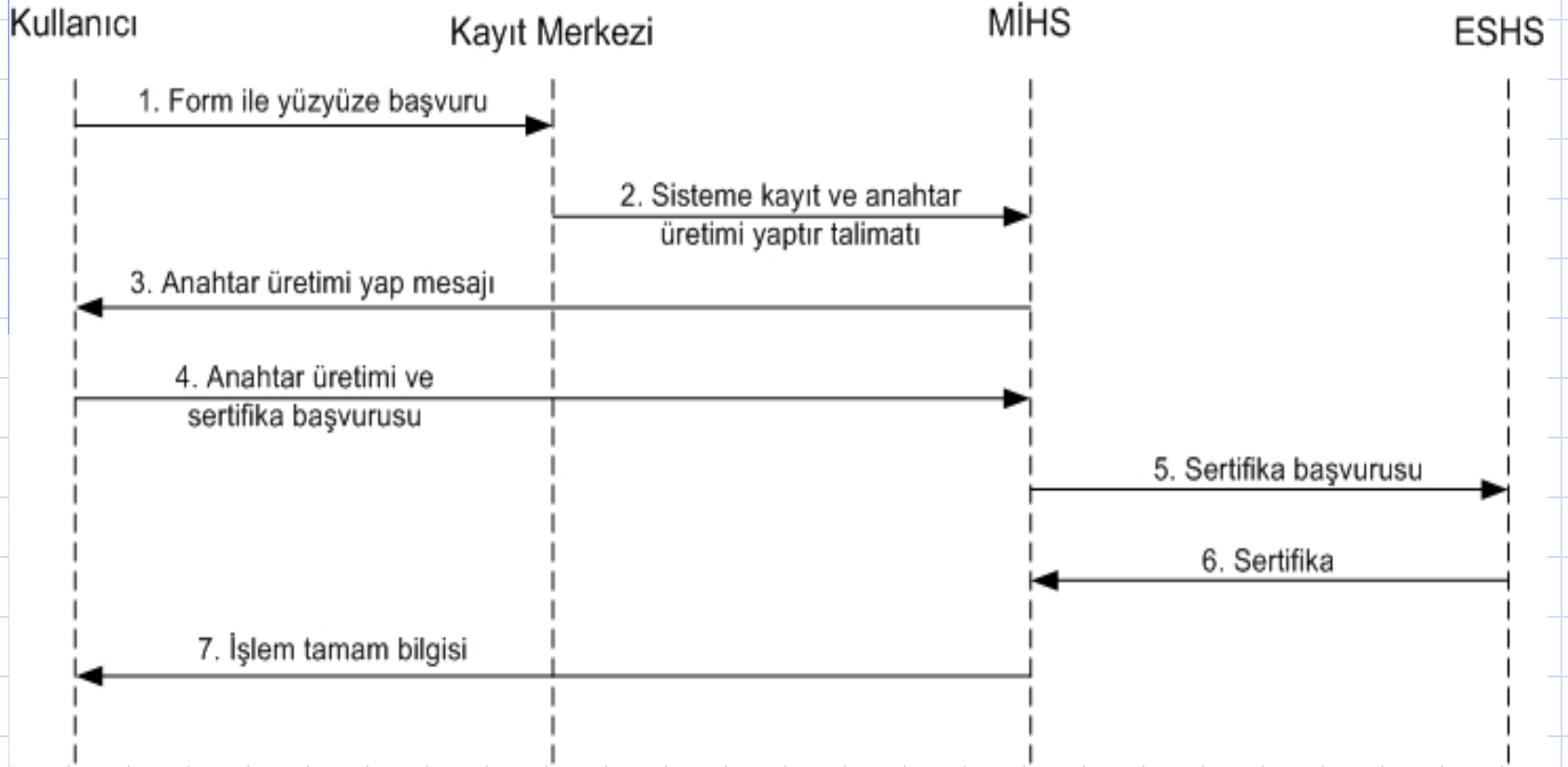
# Mobil İmzada Amaç

- E-imza standartları, imzaların “güvenli elektronik imza oluşturma aracı” (Secure Signature Creation Device) olarak tanımlanan özel donanımlar ile oluşturulmasını zorunlu tutmaktadır:
  - Akıllı kart ve kart okuyucu
  - Akıllı çubuk
- Kullanıcılara donanım temini ve yaygınlaştırılmasında zorluk:
  - Yüksek maliyet
  - Kurulum gereksinimi
- Her potansiyel kullanıcının zaten sahip olduğu donanım:
  - Cep telefonu
- Cep telefonları, e-imza oluşturmak için kullanılabilir mi?
  - Belirli gereksinimler karşılandığında evet...

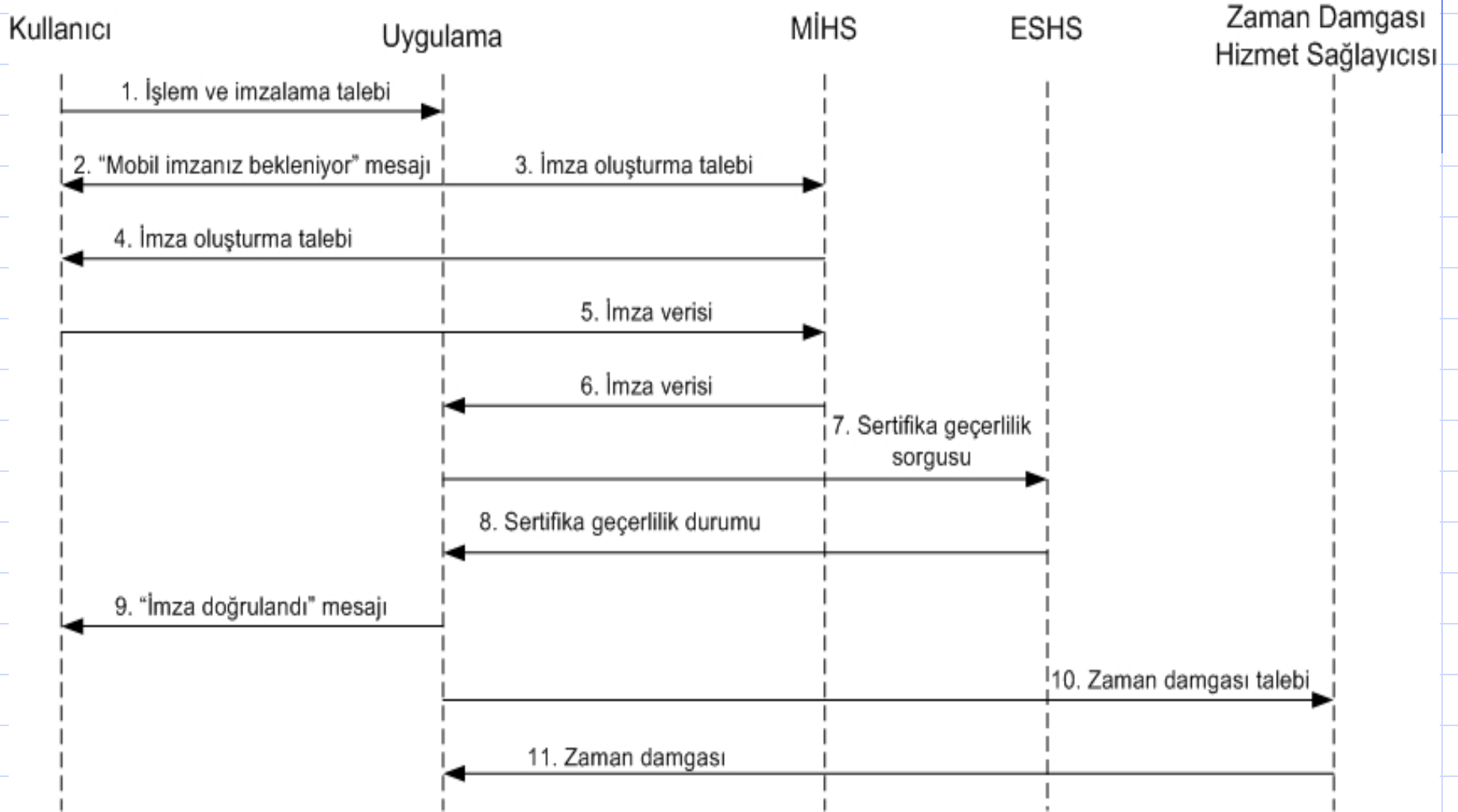
# Roller, Süreçler ve MİHS



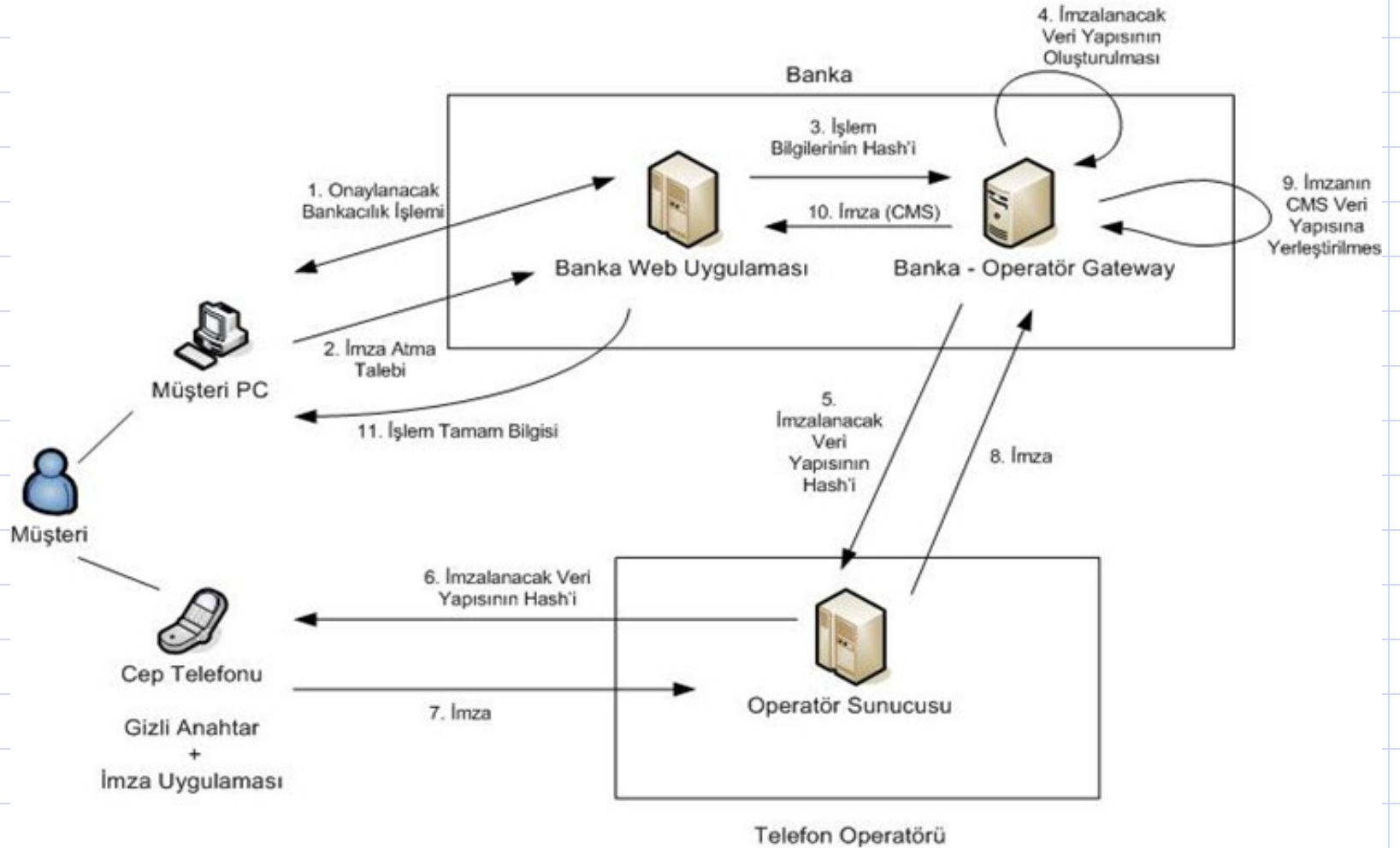
# Sertifika Oluşturma Süreci



# Mobil İmza Süreci



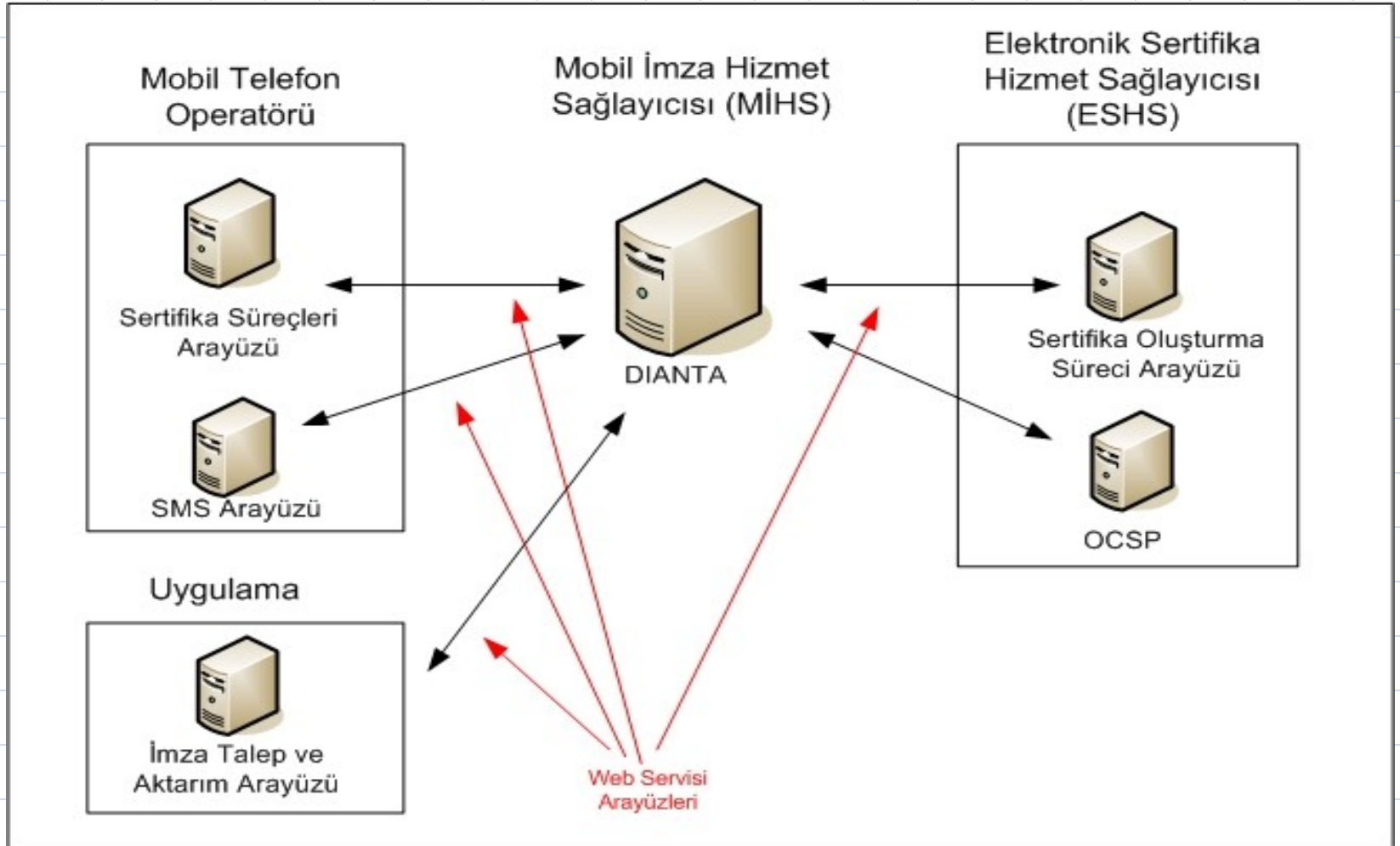
# Mobil İmza Süreci – Banka Örneği



# DIANTA

- İlk ulusal Mobil İmza Hizmet Platformu yazılımı
- ESHS ve mobil telefon operatörleri ile standartlara uygun web servis iletişimi
- Ön kayıt ve sertifika başvuru süreci yönetimi
- Senkron ve asenkron imza süreci yönetimi
- Kullanıcıya gönderilen mesajlarda OTA (Over-the-Air) protokolünden şifreleme özelliği
- Sertifika ve imza süreçlerinde detaylı log özelliği
- Geliştirme platformu: J2EE

# DIANTA: Etkileşim Mimarisi



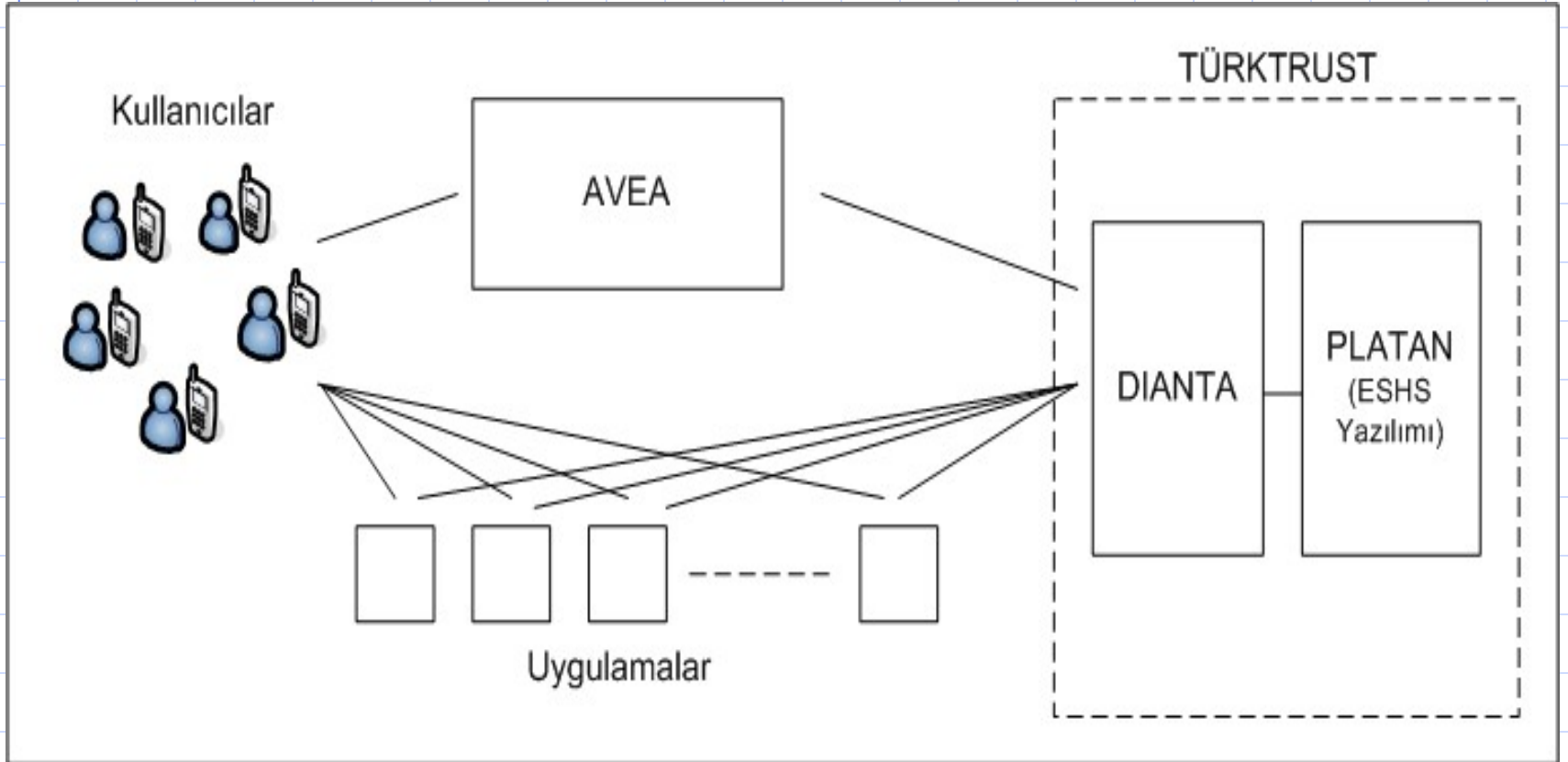
# AVEA Mobil İmza

- DIANTA yazılımı, AVEA Mobil İmza Hizmetleri'nde kullanılmaktadır.
- 2007 yılında faaliyete geçmiştir.
- MİHS ve ESHS rollerini TÜRKRUST üstlenmiştir.
- Ön kayıt ve detaylar

[www.aveamobilimza.com](http://www.aveamobilimza.com)

adresindedir.

# AVEA Mobil İmza



# Mobil İmza Uygulamaları

- M-Bankacılık / Otentikasyon
- M-Belediye
- UYAP
- Sağlık-Net
- M-Bakanlıklar
- Patent Başvuruları
- M-DEVLET

# Entegrasyonu Tamamlanmış Kurumlar

ADALET BAKANLIĞI	İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BEL.
AKBANK	KALE YAZILIM
BANK ASYA	MERKEZİ KAYIT KURULUŞU
CYBERSOFT	SAĞLIK BAKANLIĞI
EBI	SAYSIS
FATİH BEL.	ŞEKERBANK
FINANSBANK	TÜRKİYE EKONOMİ BANKASI
FINANSINVEST	TEKHNELOGOS
GARANTİ BANKASI	TEKSTILBANK
İETT	TODAİE
TÜRKİYE İŞ BANKASI	TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ
İSKİ	TÜRKİYE FINANS KURUMU
İSTANBUL BAROSU	TÜRKSAT

# M-Devlet ve M-İmza

- M-Devlet Kapısı'nın anahtarı olarak M-İmza
- Tek ihtiyaç her zaman yanımızda olan bir cihaz ve bilmemiz gereken bir PIN
- Kullanımı kolay ve pratik
- En kolay kimlik kanıtlama mekanizması
- [www.turkiye.gov.tr](http://www.turkiye.gov.tr)
- E-İmza gelişimine paralel bir artış
- İki operatör toplam ~75K kullanıcı, ~2M işlem

# Dünya'da Mobil İmza

- Türkiye Dünya'da Mobil İmza Servisi kullanmaya başlayan 3. ülkedir.
- Norveç'te Telenor, Finlandiya'da Elisa ve TeliaSonera
- Kuzey Avrupa ve Uzak Doğu'da daha yaygın
- Dünya'da en çok mobil imza kullanan ülkeler:, Japonya, Türkiye ve Kenya.
- Mobil Bankacılık ağırlıklı
- Japonya'da 50M kullanıcı ile birinci

# Mobil İmza Entegrasyonu

- AVEA-TÜRKRTRUST Koordinasyonunda
- Web Servis Tanımlama Dili (WSDL) dosyalarının paylaşımı
- Web Servis İstemci yazımı
- IP Tanımlamaları / Güvenlik Duvarı Ayarları
- Test
- Üretim'e Geçiş
- Destek ve Proaktif Çözümler

# TÜRKTRUST A.Ş.

- Sektörde ilk yetki alan iki şirketten birisidir.
- Elektronik Sertifika Üretim/Yönetim Yazılımı'nı kendi geliştirmiş ülkemizin ilk özel ESHS'dir, aynı zamanda bir teknoloji sağlayıcısıdır.
- 5070 sayılı E-İmza Kanunu kapsamı dışında, proje ve danışmanlık hizmetleri ile SSL (Microsoft IE, Mozilla Firefoz, Opera, Apple Safari/Camino) sertifika hizmetleri de vermektedir.

# İletişim

**Ankara Genel Müdürlük:**

Hollanda Cad. 62.Sok No:7 Yıldız – 06550

Çankaya - ANKARA

Tel : (312) 439 10 00

Faks: (312) 439 10 01

**İstanbul Avrupa Yakası Ofisi:**

Mevlüt Çavuş Sok. Adalet Apt. No:1/12 34387

Mecidiyeköy - İSTANBUL

Tel : (212) 274 57 00

Faks: (212) 274 57 01

**İstanbul Anadolu Yakası Ofisi:**

Osmanağa Mah. Çuhadarağa Sok. No:12-24, 34714

Kadıköy - İSTANBUL

Tel : (216) 414 04 70

Faks: (216) 414 31 76 / 114

**İzmir Ofisi:**

6440/3 Sok. No:11/A Atakent, Karşıyaka - İZMİR

Tel : (232) 330 99 77

Faks: (232) 337 37 53

**Çağrı Merkezi****444 0 263****[www.turktrust.com.tr](http://www.turktrust.com.tr)****[bilgi@turktrust.com.tr](mailto:bilgi@turktrust.com.tr)**



# **TÜRKTRUST** Teknolojisiyle **AVEA** Mobil İmza

**Dr. Tolga TÜFEKÇİ**

Genel Müdür

TÜRKTRUST A.Ş.

*[tolga.tufekci@turktrust.com.tr](mailto:tolga.tufekci@turktrust.com.tr)*

TÜRKTRUST Bilgi İletişim ve Bilişim Güvenliği Hizmetleri A.Ş.