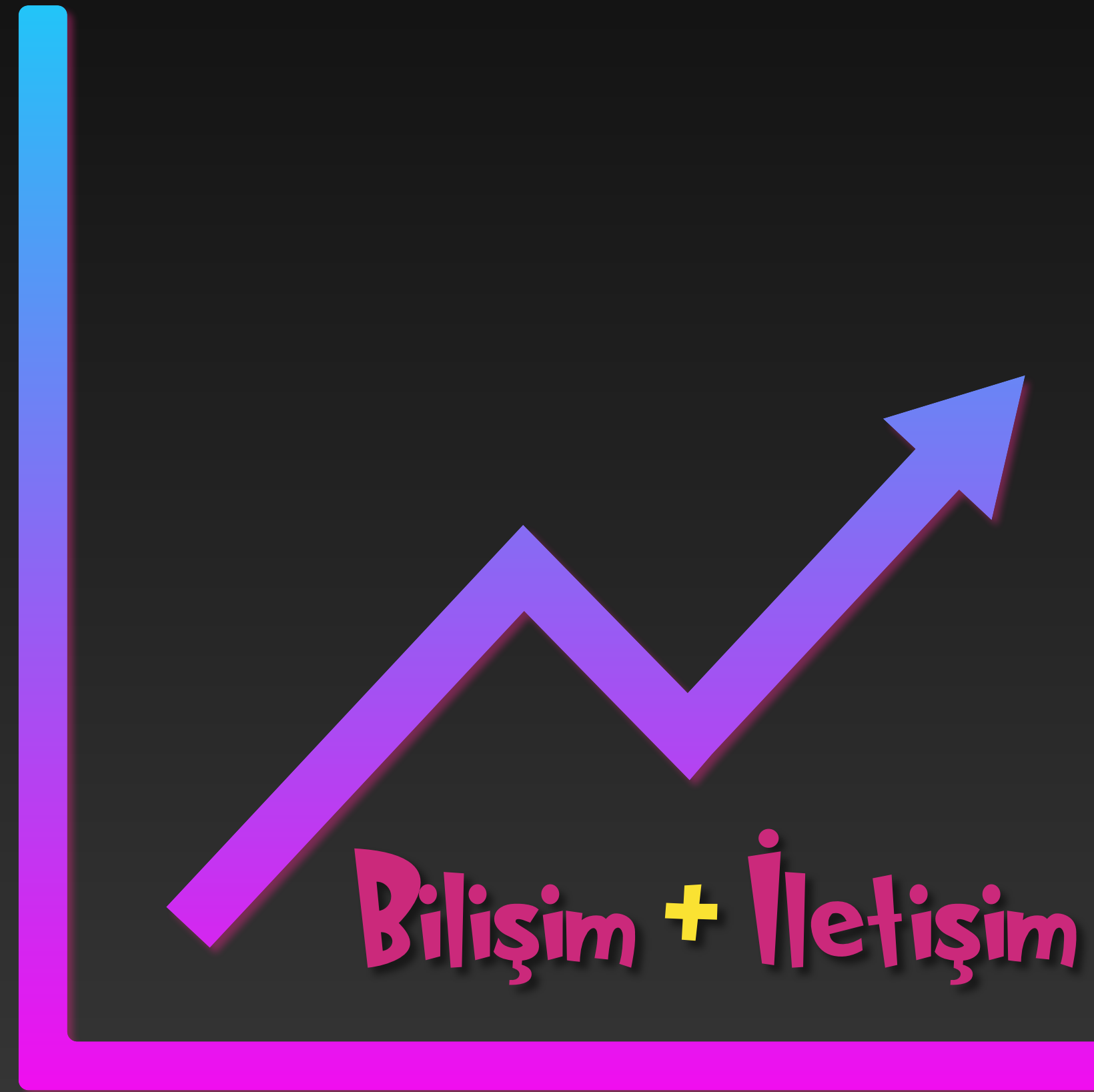




Dr. Öğr. Üyesi Ö.Faruk AYDIN  
TC İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

# Dijital Dönüşüm





SporisKalemi

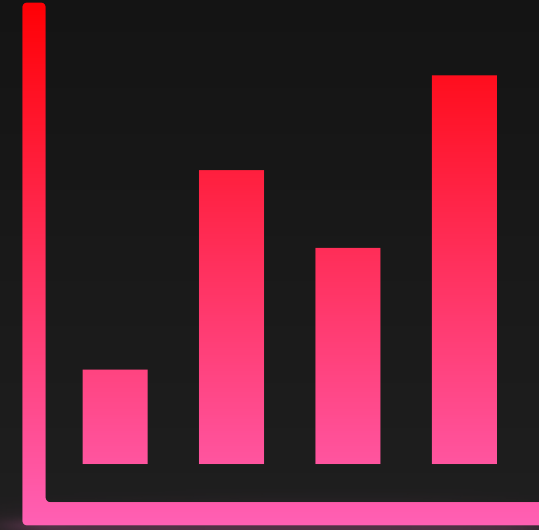
Fener'e sürpriz transfer



# Dijital Dönüşüm

**3V** (Veri Hızı – Veri Boyutu – Veri Çeşitliliği)

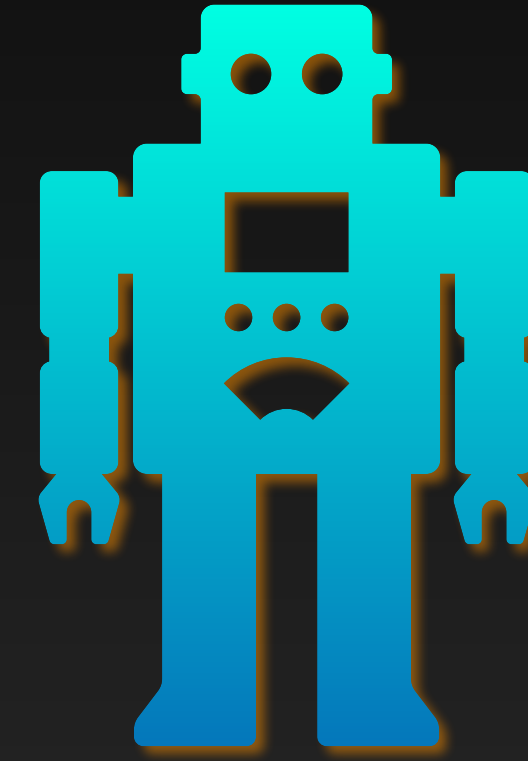
**\* 1997**  
HE8. IEEE Görüntüleme  
Konferansı'nda (Proceedings of the  
8th Conference on Visualization),



1997 ilk kez **BÜYÜK** Veri

2018–2019

Tüm insanlık tarihi boyunca üretilen  
verinin yaklaşık tamamı üretildi



**YAPAY**  
**ZEKA**

**Android**

**Giyilebilir**

**Hasta bakıcı**

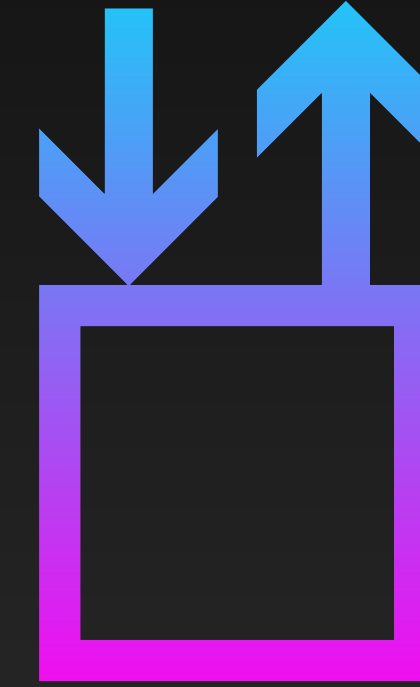
# Dijital Dönüşüm ?



Geleneksel veri kayıt  
ve değerlendirme



Güncel Veri



işlemler

# Dijital Dönüşüm Tarihi



2000 yılına kadar biriken veri = 2000 yılında üretilen veri

(\* Salih 2018)



# Türk Sağlık Sistemi - Dijital Dönüşüm

2003



2010

HBYS

olan hastane yok

HBYS

olmayan hastane yok



# Dijital Dönüşüm Basamakları

Büyük Veri Analizi

Akıllı Robotlar

Siber Güvenlik

Yazılım Entegrasyonu

Nesnelerin İnterneti

ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK

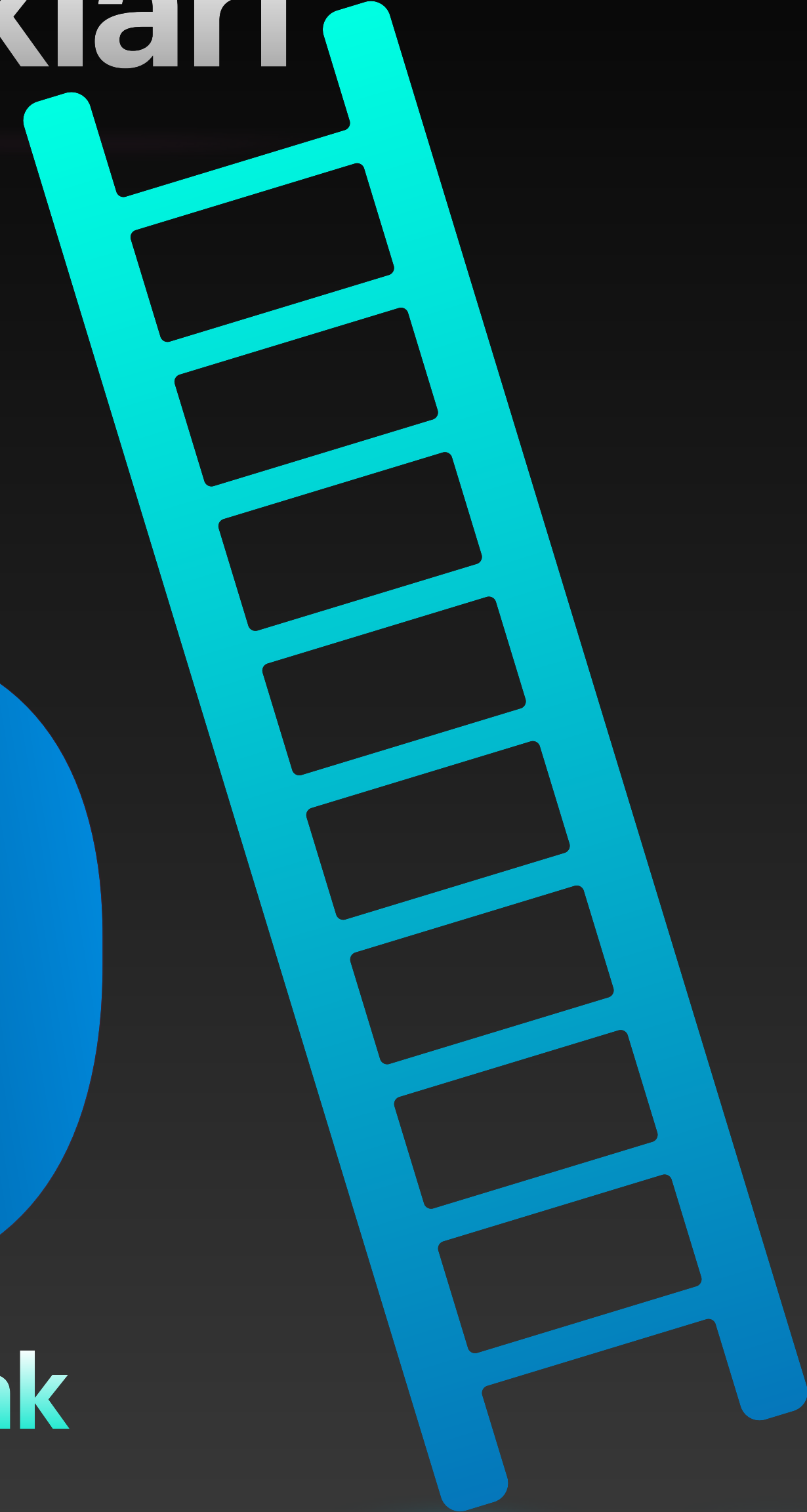
Bulut Teknolojileri

Ertelenmiş Üretim

SİMÜLASYON

9

Basamak





# Acil'de Dijital Dönüşüm

295.808.057

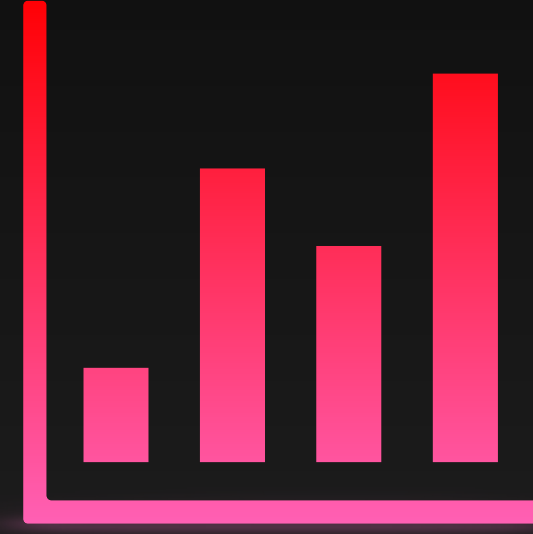
Hasta

66 Branş

%30

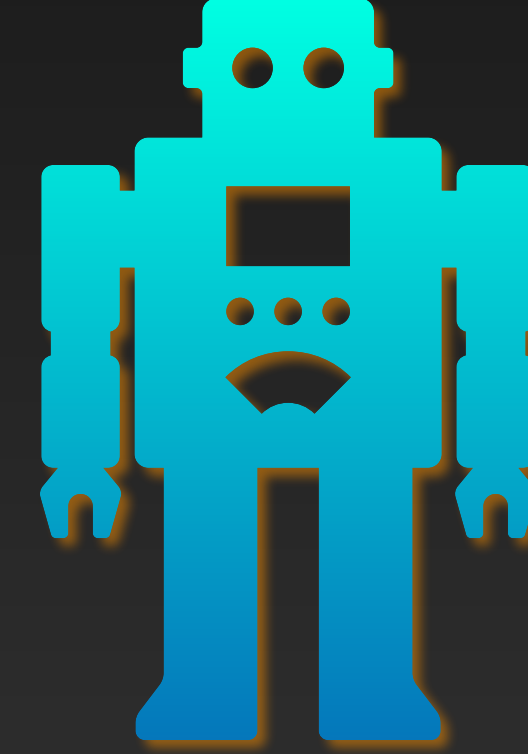
\* 2017

'HER BRANŞTA İLK 100 HASTANE'



Büyük Veri Analizi

Akıllı Robotlar



Siber Güvenlik



ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK

SİMÜLASYON

# Acil'de Dijital Dönüşüm Mümkün mü ?

Çok hasta

Çok iş  
türü

Çok hasta  
türü

Çok  
personel

Az zaman  
Çok iş

Kontrol  
Zor

Çok Veri (çöp) - Doğruluk ?! - Analiz ?!

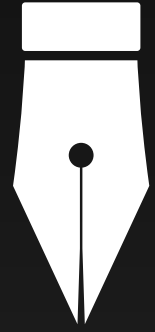
Uygun yöntemleri belirlemek zor, modelleme ve standardizasyon yapmak zor

# Acil'de Dijital Dönüşüm Planı

- 1 Geçiş Fazı – Dijital Yavaşlama → Alışma Ve Eğitimler
- 2 Denemeler – Ekstra Eğitimler → Simülasyon Ve Tatbikatlar
- 3 Destek Birimleri → Anlık Canlı Destek Birimleri Oluşturma
- 4 Rutin Uygulamaya Başlayın → Çalışma Grupları Oluşturma
- 5 Amacınızı Unutmayın → Hasta Ve Sonuç Merkezli Olun



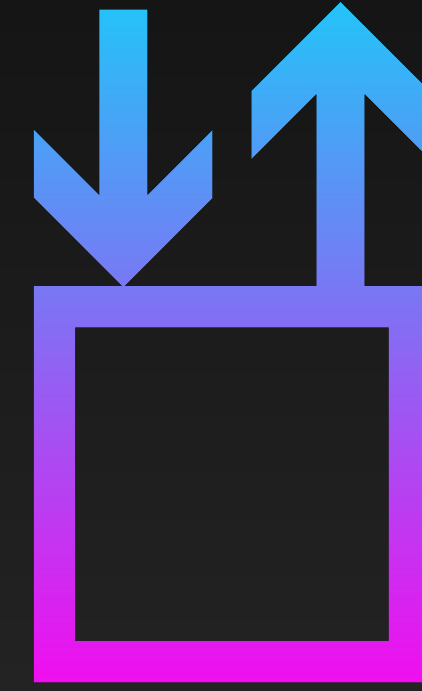
# Dijital Dönüşüm



Geleneksel veri  
kayıt ve değerlendirme  
150 Yıllık kâğıtlı işlemler



Dönüşüm

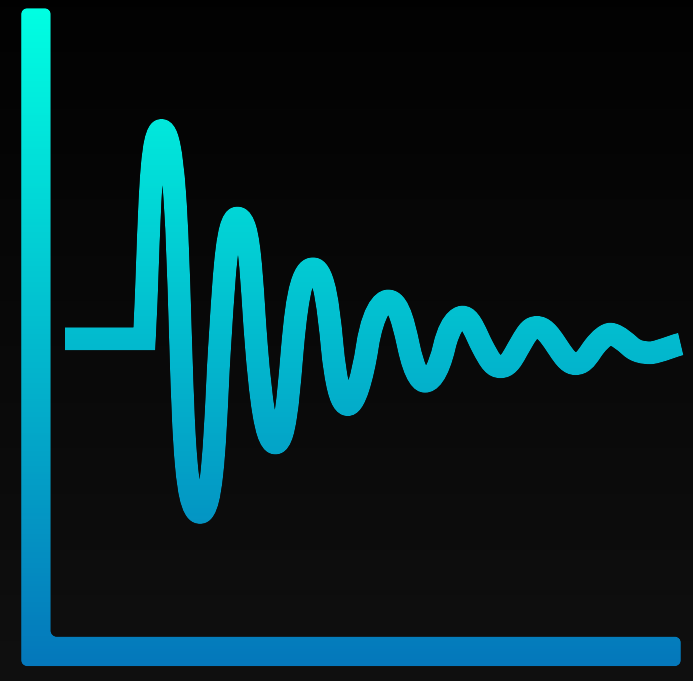


Dijital veri  
kayıt ve değerlendirme

2002

Acil Eylem Planında Sağlık Alanında E-dönüşüm Projesi

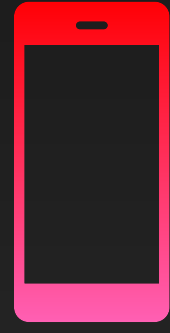
\* Çavmak, 2017  
\* Tezcan 2018



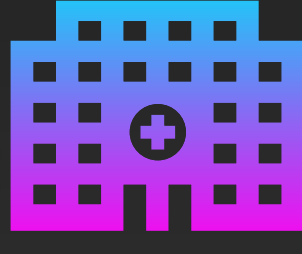
# Dijital Dönüşüm

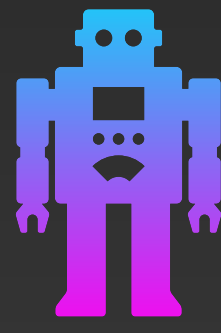
## HBYS

Tele Tıp 

Mobil Sağlık 

## Acil

Dijital Hastane 

Robotik Uygulamalar 

Görüntüleme

Laboratuvar

Klinik takip

YÖNETİM



# Dijital Dönüşüm

**Acil**

**Tele Tıp** 

**Kolay, Ucuz, Erişilebilir, Zaman Tasarrufu**

**Hastane yoğunluğu azalır**

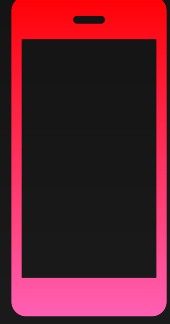
**Sağlık giderleri azalır**

**Kronik hastalar ve risk grubundakiler için uygun**

**Veri Güvenliği**

**Teknolojik ve  
yasal sorunlar**

# Dijital Dönüşüm

**Acil** Mobil Sağlık 

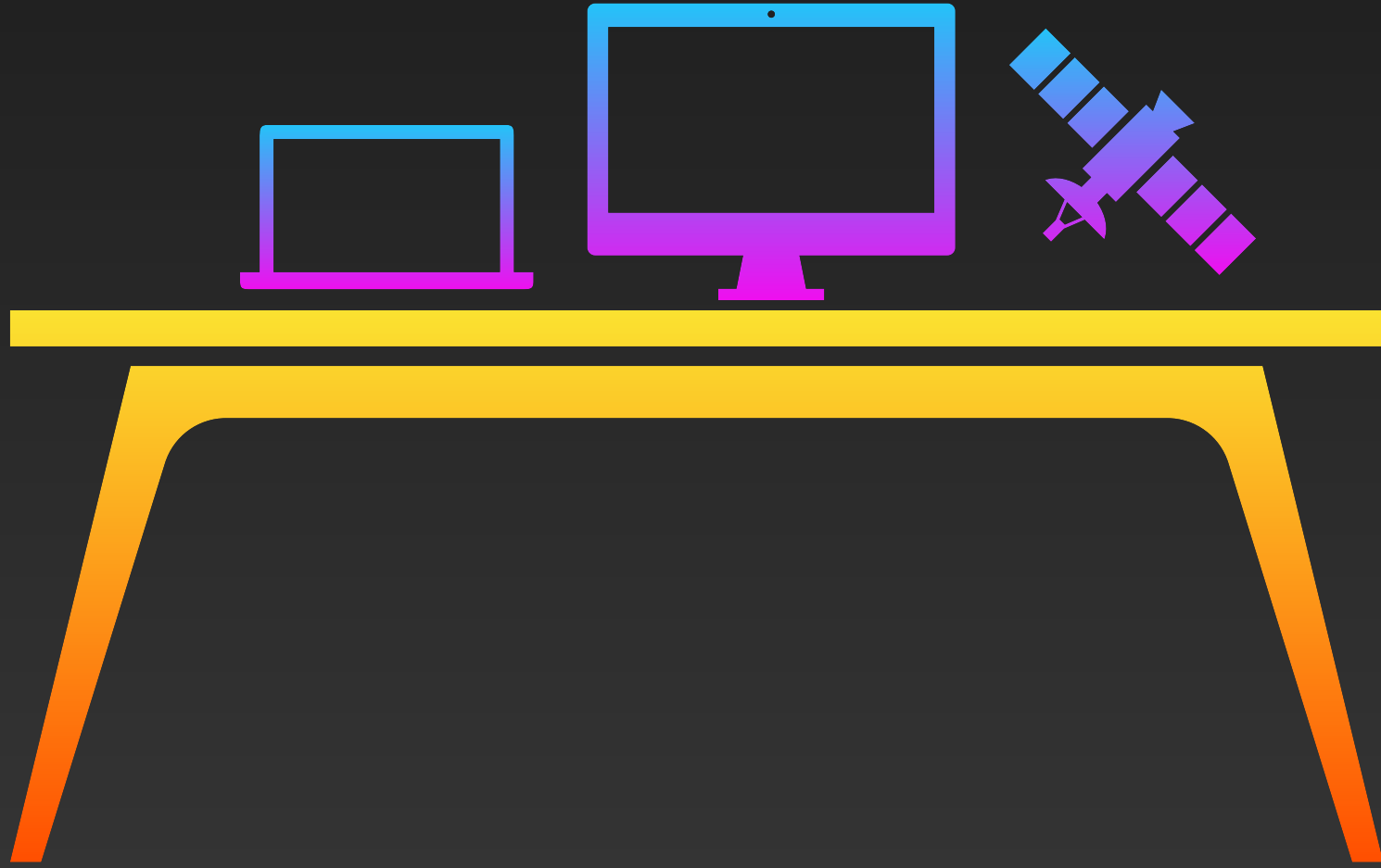
**Tamamlayıcı Ve Eğitim Amaçlı**

**Hasta izleme cihazları (Hasta takibi)**

**Tedavi takip ve uyumu (Hatırlatıcılar)**

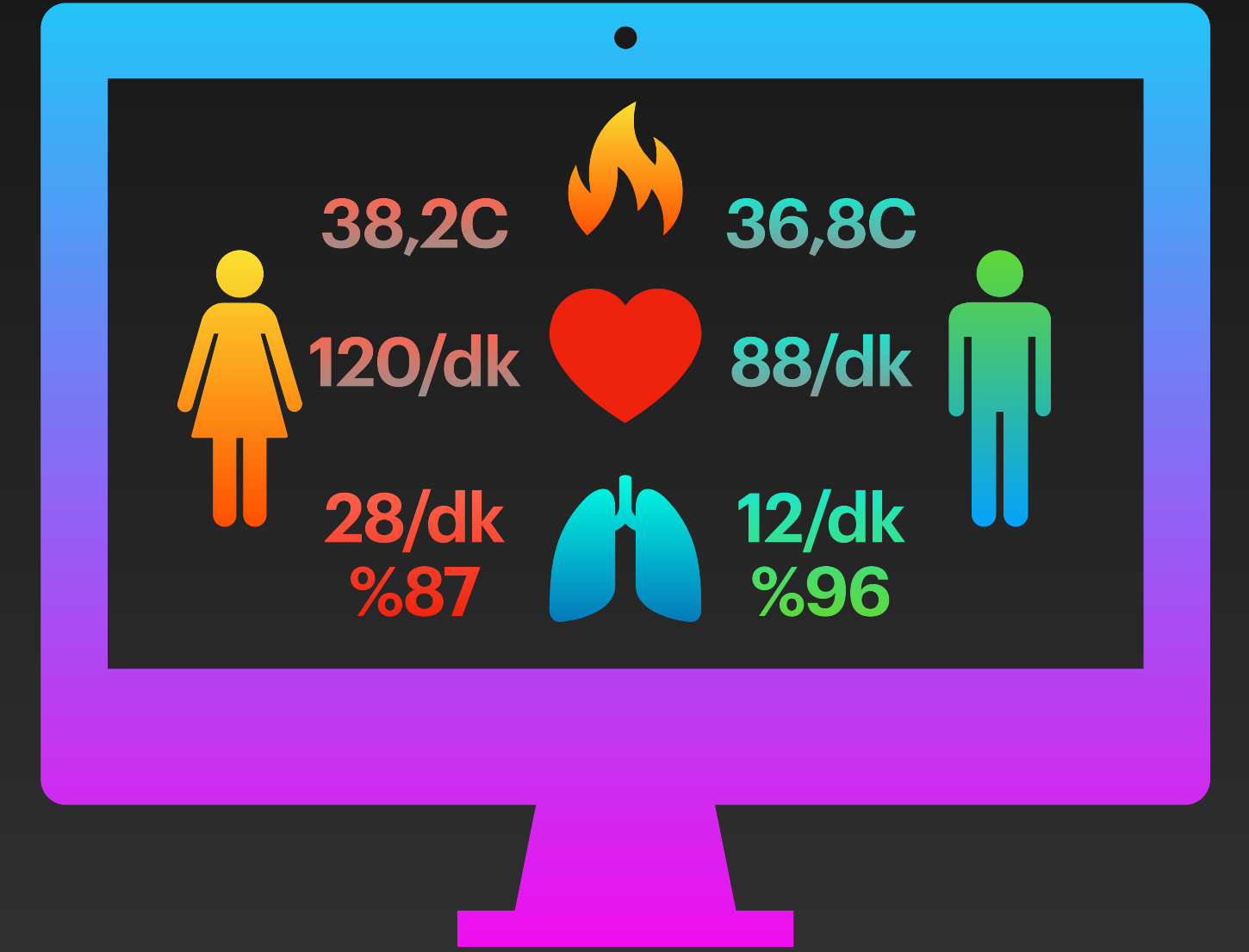
**Giyilebilir teknolojilerin yaygınlaşması**

**Chatbot ve Oyunlaştırma**

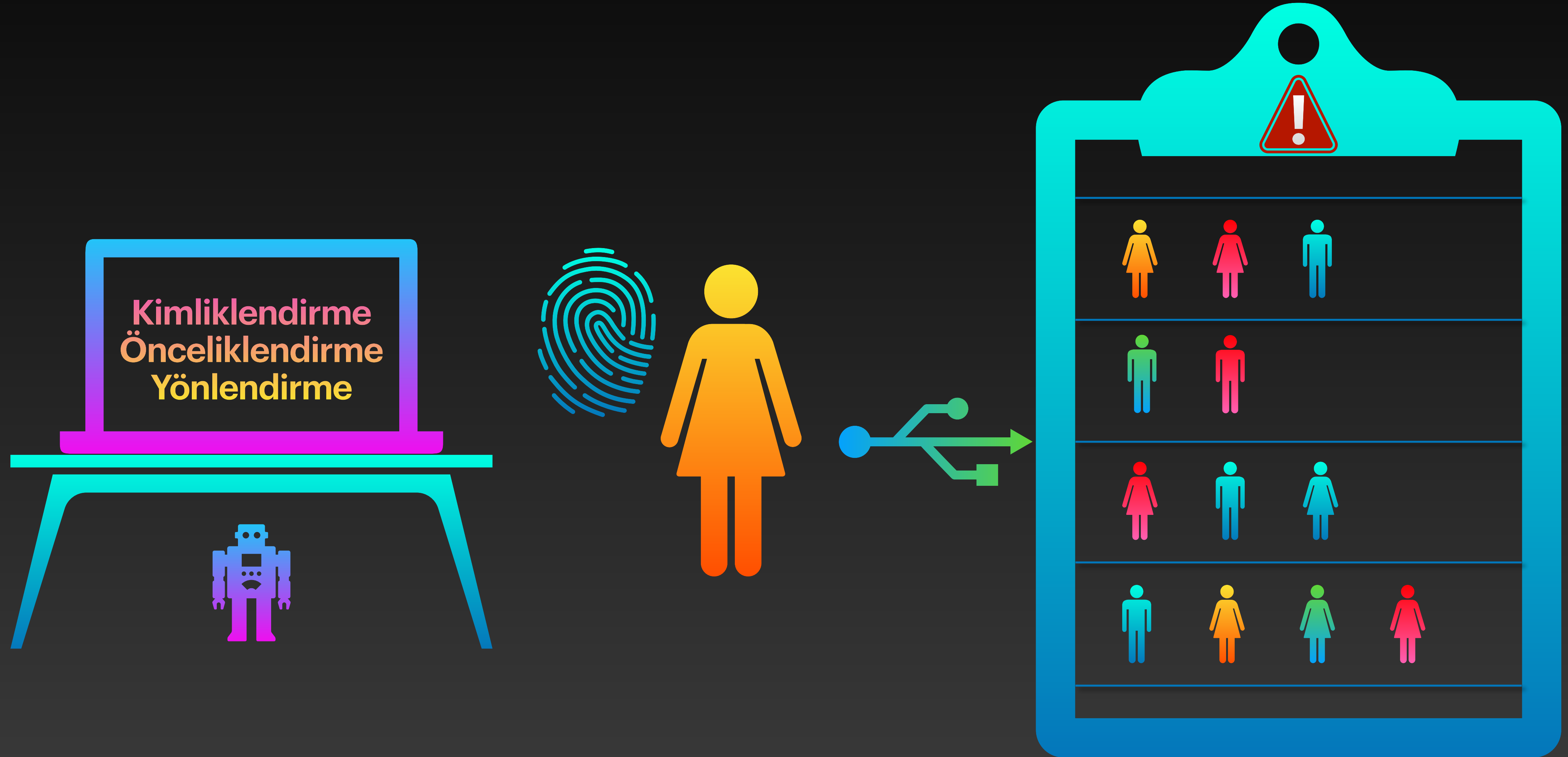


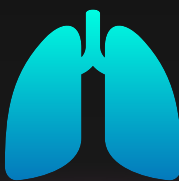
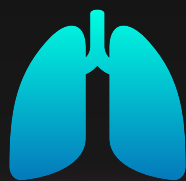
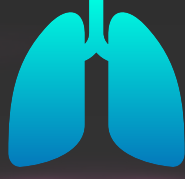


# Akıllı Acil Servisler - Analiz Sistemleri



# Akıllı **Acil** Servisler Planlama Sistemleri



|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <br>127/dk       |  <br>21/dk<br>%81     |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                       |
|  <br>22/dk<br>%84 |  <br>19/dk<br>%87     |  <br>39,2 C     |                                                                                                                                                                                       |
|               |  <br>156/dk       |             |  <br>132/dk |
| 39,6 C<br>    | 24/dk<br>%88<br>  | 147/dk<br>  |                                                                                                                                                                                       |

Hasta X

X

Hasta Y

...

Hasta A

✓





sabrınız için  
teşekkür ederim