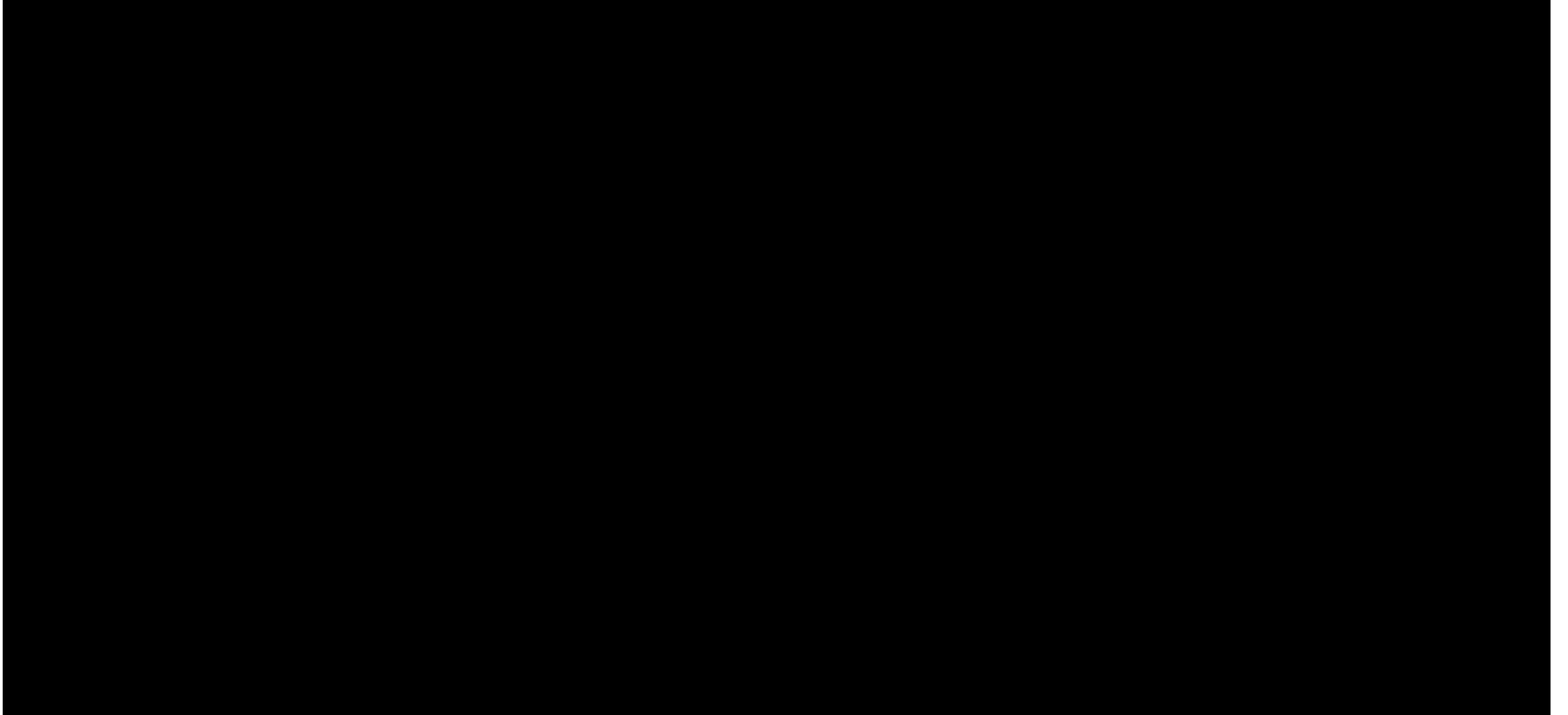


# Etkileşimli Sistem Tasarımı

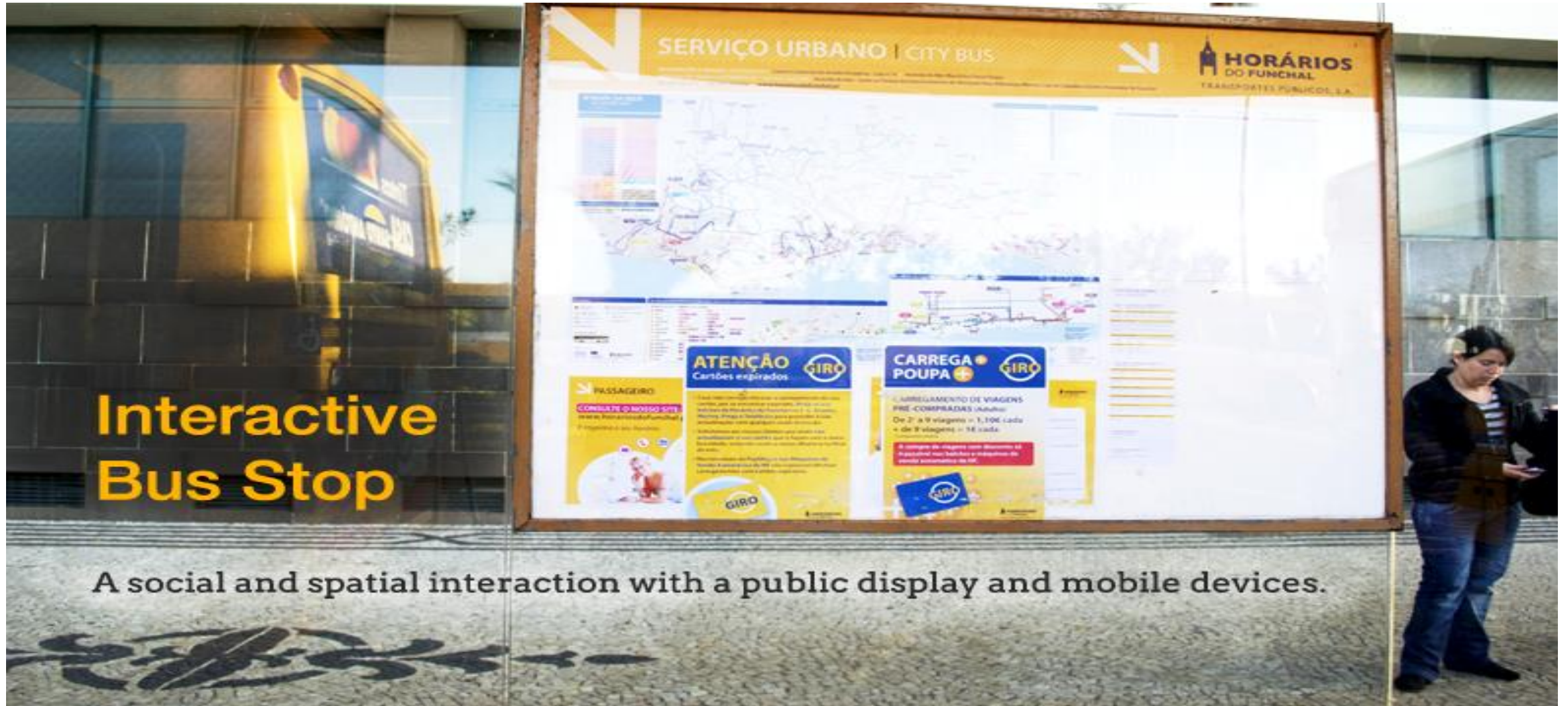
Dr. Gültekin ALTUNTAŞ

# İnsan Bilgisayar Etkileşimi

---



# Etkileşimli Otobüs Durağı



# Etkileşimli Otobüs Durağı

## bus stop behavior



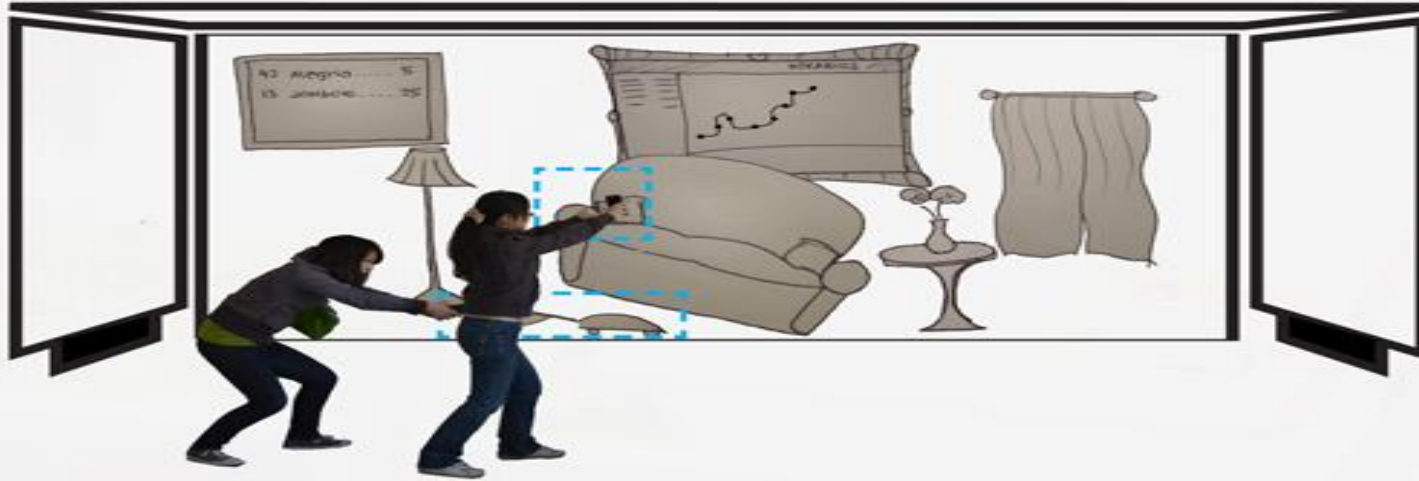
1. People stand apart when waiting.
2. People get impatient.
3. People lean on poles.
4. People cluster over the map and times.
5. People take turns.





# Etkileşimli Otobüs Durağı

## bus stop interaction: living room



**Problem:** Bus stop is boring. Play a game!  
Use phones to virtually move objects on the screen.  
Collaborate with others in the bus stop.



# Etkileşimli Otobüs Durağı

## bus stop interaction: butterfly-catching

**Problem:** Need space!



Circle and snare a butterfly with the information you need- "Map", "Schedule".

Release in open area for your own workspace.



Phone in Public Display range.



Swipe the net to catch a butterfly.

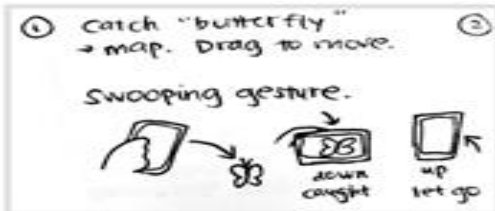


Drag over and release to open a workspace.



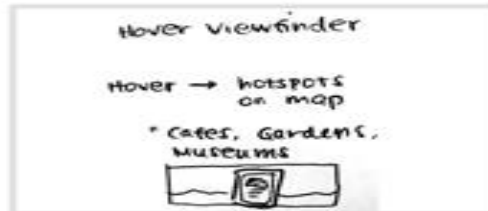
# Etkileşimli Otobüs Durağı

## novel interactions



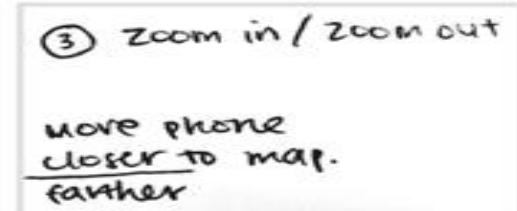
### Get butterfly space:

- Swoop
- Fish



### Find location:

- Hover over
- Swipe to display



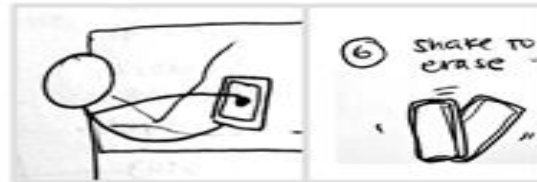
### Zoom In / Out:

- Move closer
- Move farther



### Map bus route

- Tap
- Smack



### Download / Erase

- Swipe to phone
- Shake to erase



### Share

- Grab / Drop
- Pour / Shake



# Turist Yardım

## scenario: local helping tourists



Tourist asks local how to get to Monte gardens.



Local opens up a new workspace and hovers phone over map.



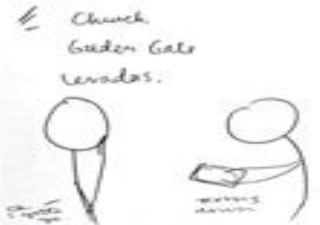
Move closer to zoom in.



Swipe from display to phone to download.



Grab and drop to share information.



Local gives advice about places to see.



Friend swoops information to the display.



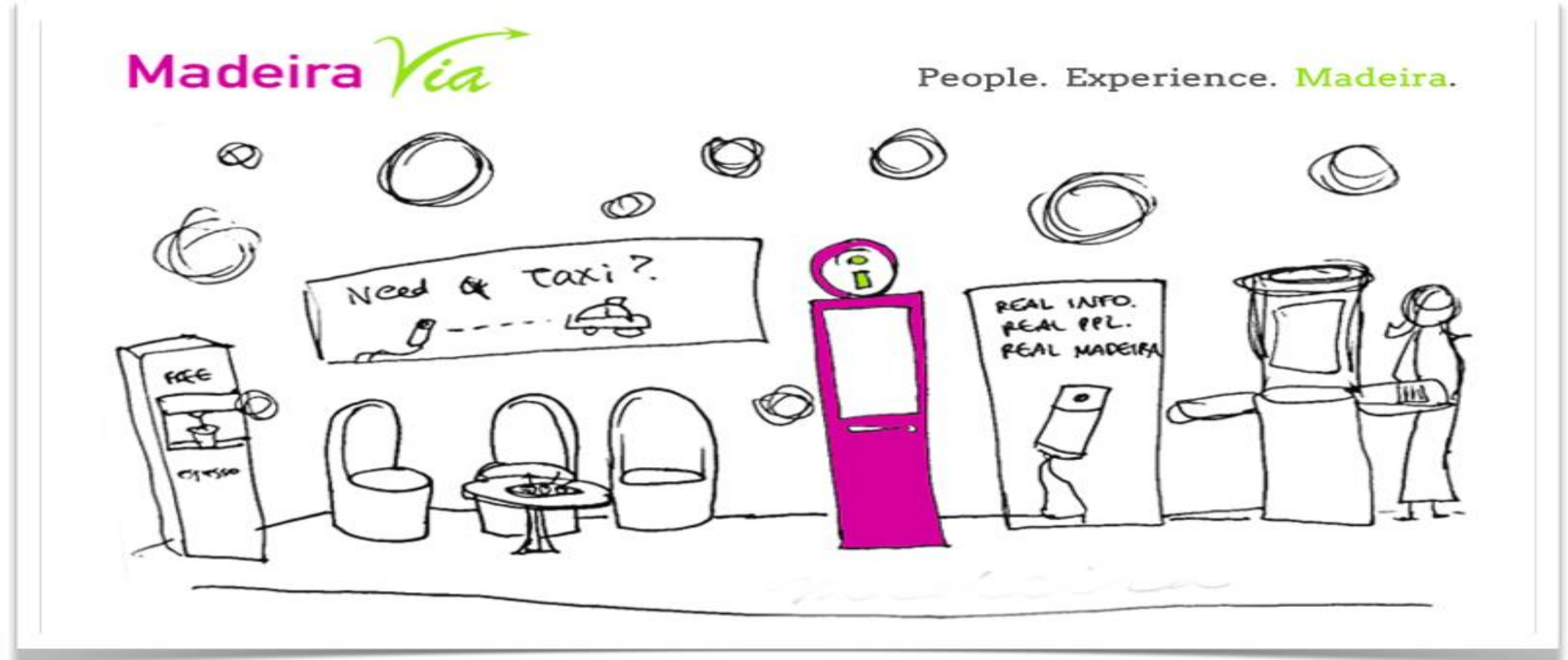
Display lights up. They collaborate to find best times, routes, and prices.



# Turist Yardım

## THE CONCEPT

Easy Information, Better Tourist Experience.



# Turist Yardım

---



## THE RESULT

### **The Madeira Via.**

The Madeira Via is a service that allows tourists and locals to connect to information at conveniently-located kiosks throughout the island.

The Via device tags a GPS coordinate to every photo and video and displays them on a map whenever it is connected to a Via kiosk or computer.

Tourists and locals alike will find the Via device invaluable when they are lost, as it will direct them to their destination. Photos and trips are uploaded online to enjoy when they return home.

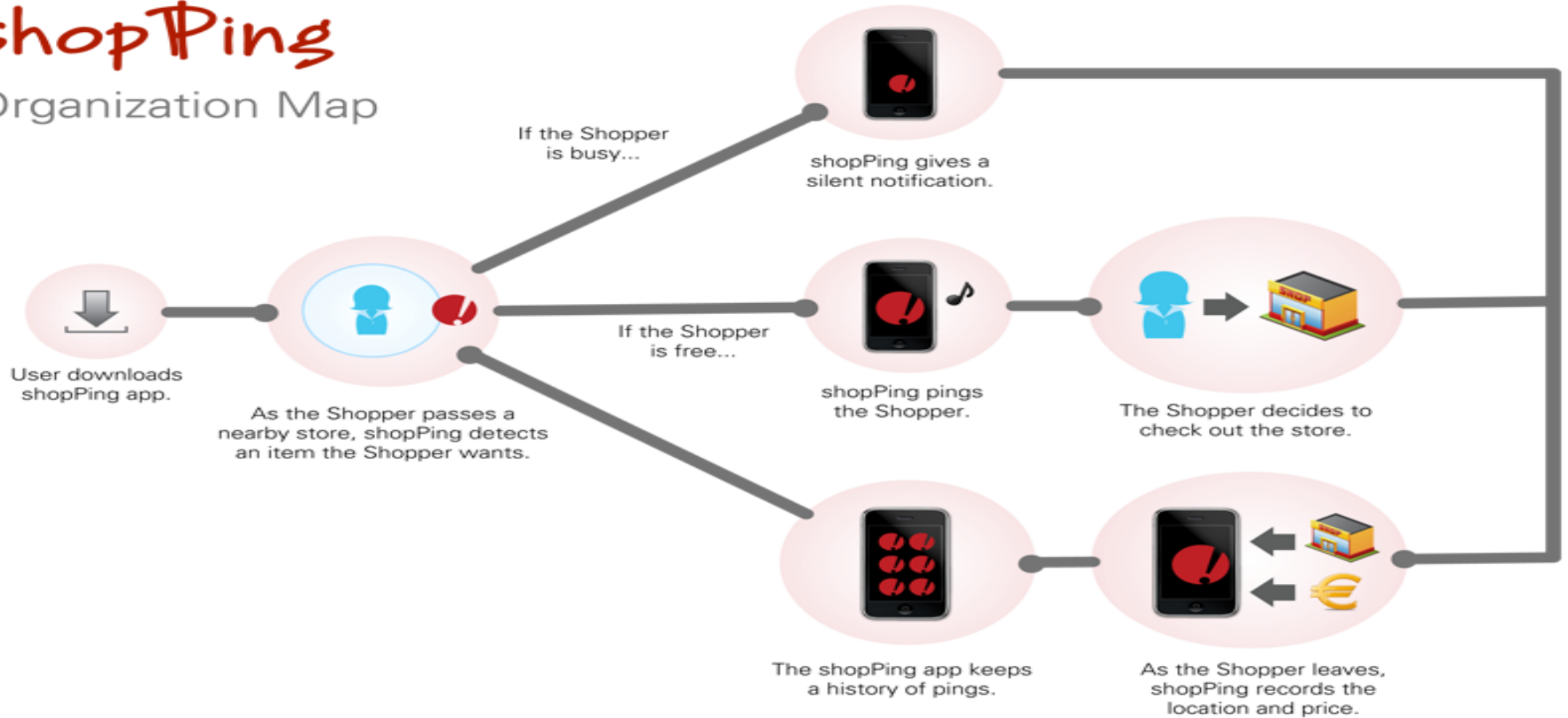
#### **HCI Methods Used:**

- 16 Interviews
- Territory Map
- Personas
- Storyboards
- Scenarios
- Customer Journey
- Service Blueprint
- Experience Prototyping



# Alışveriş

## shopPing Organization Map



# İnsan Bilgisayar Etkileşimi

---





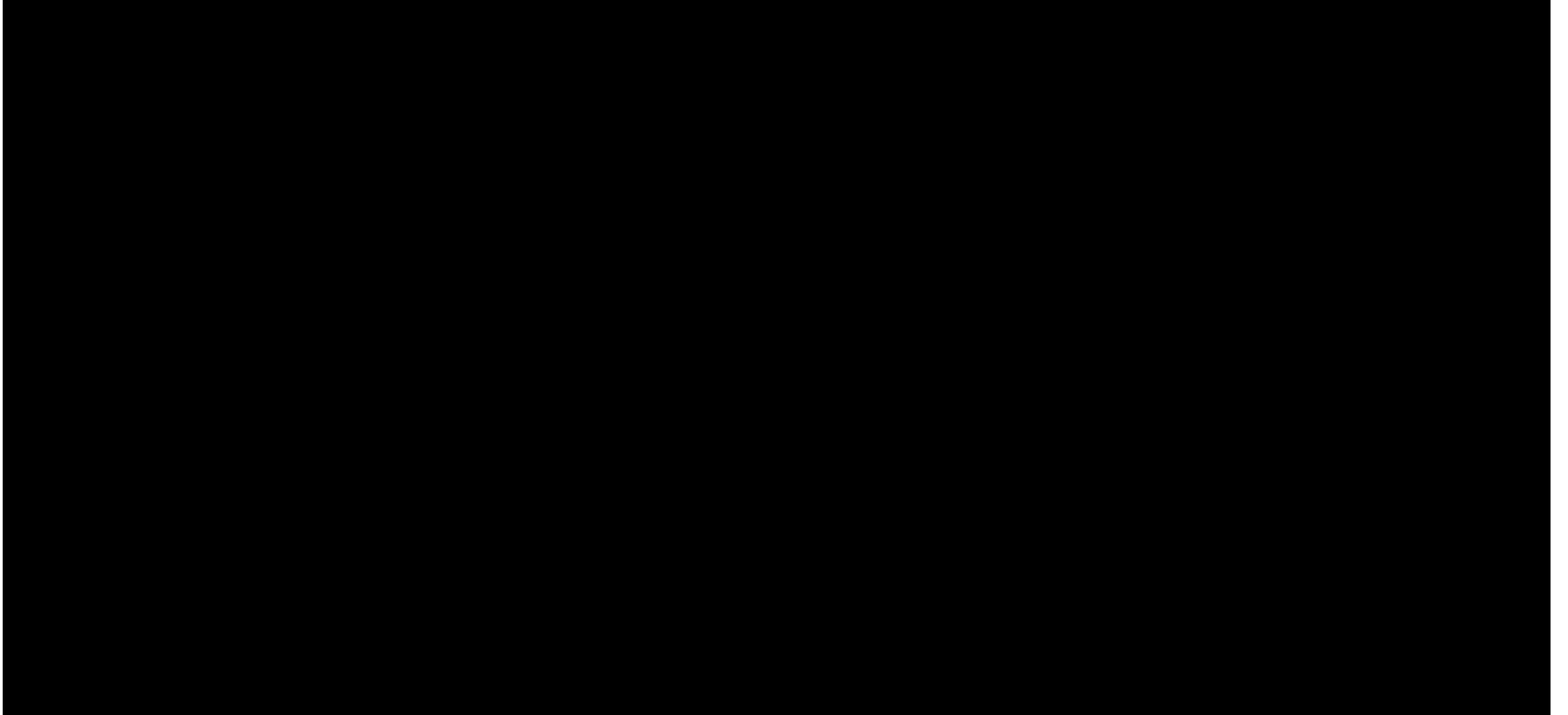
# İnsan Bilgisayar Etkileşimi

---



# İnsan Bilgisayar Etkileşimi

---



# İnsan Bilgisayar Etkileşimi

---

- ▶ İnsan Bilgisayar Etkileşimi (İBE) sisteminin amacı bilgisayarı daha hızlı ve insana daha doğal gelecek yollarla kullanılabilir hale getirmektir.
- ▶ Sistemin dört ana bileşeni vardır:
  - ▶ Kullanıcı (user)
  - ▶ Görev (task)
  - ▶ Araç / arayüz (tool / interface)
  - ▶ Bağlam (context)



# İnsan Bilgisayar Etkileşimi

---

- ▶ İnsanların teknoloji kullanımını etkileyen özellikleri nelerdir?
- ▶ Teknolojinin insanların teknolojiyi kullanımına etki eden yönleri nelerdir?
- ▶ İnsanlar etkileşimli yeteneklerini nasıl edinir ve kavramlaştırır?
- ▶ İnsanların ihtiyaçlarını teknik olanaklarla nasıl eşleştiririz?
- ▶ Kullanılabilir (usable) teknolojiler nasıl tasarlanabilir?
- ▶ Teknoloji organizasyonları nasıl etkiler?





# İnsan Bilgisayar Etkileşimi

---

- ▶ Ekrandan okumak kağıt üzerinden okumaktan daha zor mudur?
- ▶ Etkileşim konusunda yaşlanmadan etkilenen insan yetenekleri hangileridir?
- ▶ Ekranda hangi renk kombinasyonları daha iyi görünür?
- ▶ Tasarımcı kendi tasarımını en iyi biçimde nasıl test edebilir?
- ▶ İyi bir arayüz değerlendirmesi kaç kullanıcıyla yapılabilir?
- ▶ İyi hata mesajları nasıl yazılır?
- ▶ İkonların tasarımı için kılavuzlar (guidelines) var mıdır?
- ▶ Menülerdeki eleman sayısını nasıl belirlemeliyiz?



## Kullanılabilirlik (Usability)

---

- ▶ Bir uygulamada belirlenen işlerin kullanıcılar tarafından, gerekli eğitimin ve teknik desteğin verilmesinin ardından, uygun çevre koşullarında kolaylıkla ve etkili biçimde kullanılabilmesidir.
- ▶ Kullanılabilirliğin bağlı olduğu etkenler, kullanıcı türleri, uygulamada belirlenen işler ve çevre koşullarıdır.



# Kullanılabilirlik





# Kullanılabilirlik

---



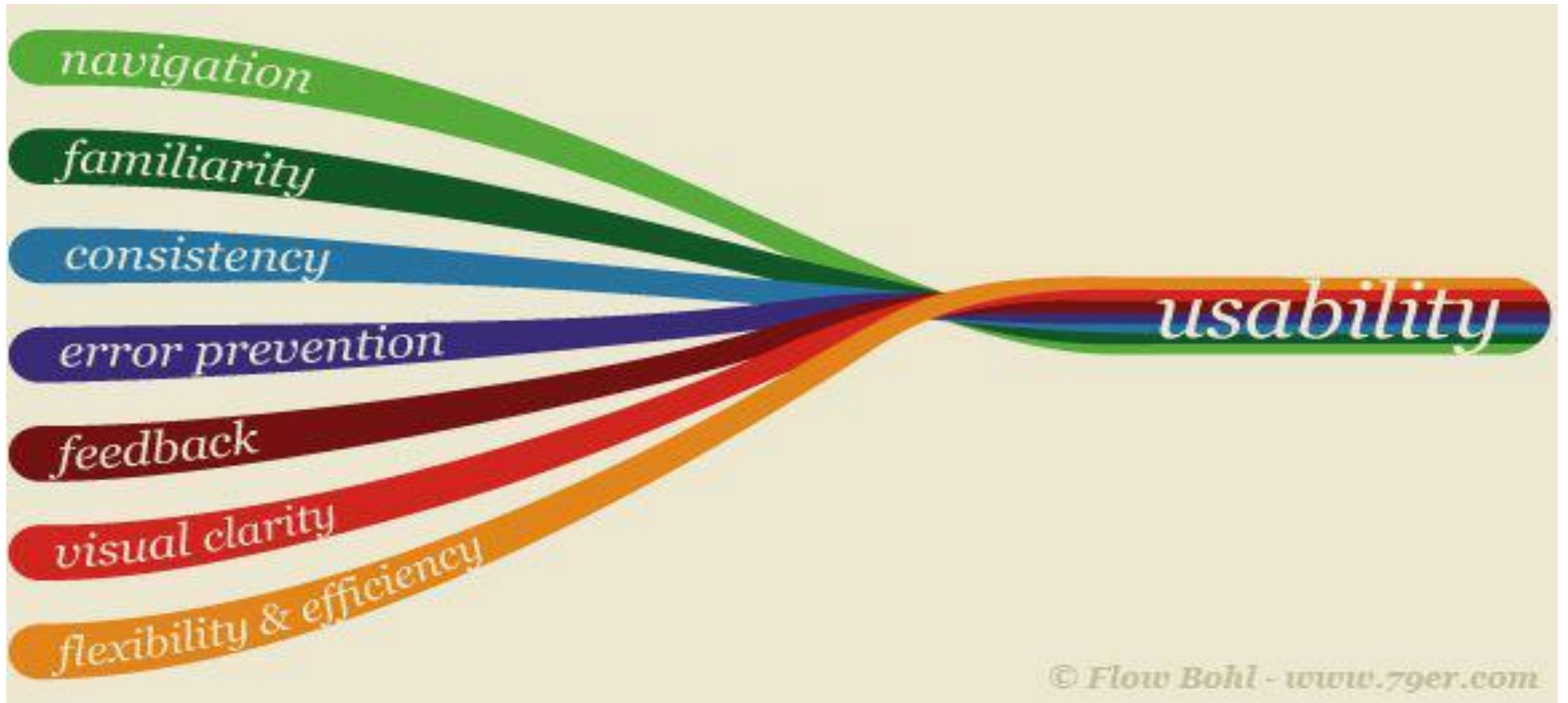


# Kullanılabilirlik



# Kullanılabilirlik

---



# Kullanılabilirlik Hedefleri

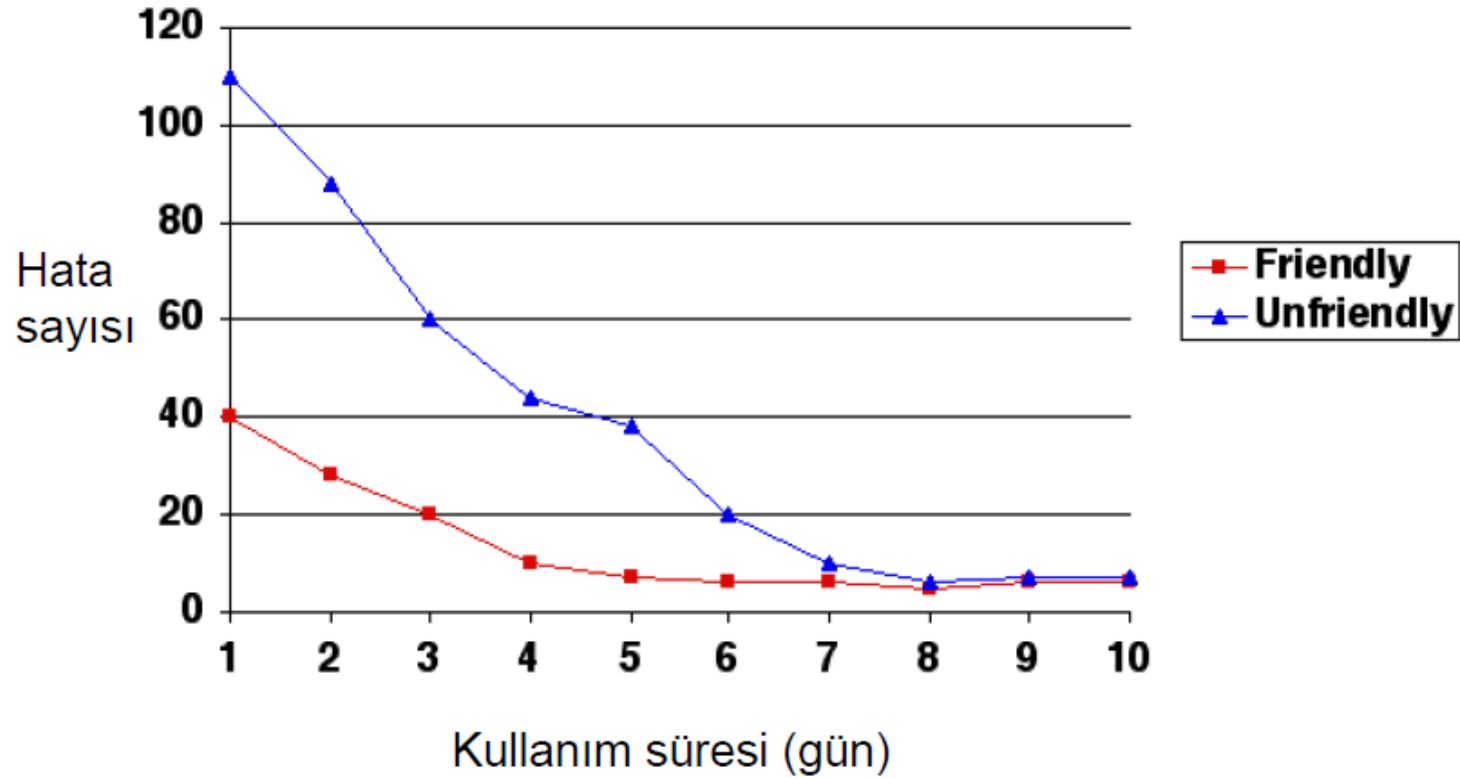
---

- ▶ Etkili kullanım
- ▶ Verimli kullanım
- ▶ Güvenli kullanım
- ▶ Öğrenme kolaylığı
- ▶ Nasıl kullanıldığını kolay hatırlamak



# Kullanılabilirlik

## Yeni uygulamaları öğrenmek





# Göz Hareket Takibi

---

- ▶ Kullanılabilirlik çalışmalarında göz hareketlerini izlemek kullanıcıların stratejilerini belirleme amacıyla kullanılmaktadır.
- ▶ Bilgisayar destekli göz hareket takip sistemlerini kullanarak göz hareketlerinin lokasyonunu ve süresini ölçmek kullanıcıların belirli bir zaman aralığında nelere dikkat ettiğini anlamanın geçerli bir yöntemidir.
- ▶ İçinde bulunduğumuz ortamı görsel olarak incelerken, gözlerimiz iki farklı hareket gerçekleştirir:
  - ▶ Ani sıçramalar → saccade (gözün balistik hareketleri)
  - ▶ Kısa sabitlemeler → fixation (görsel dikkatimizi yoğunlaştırmamızı sağlar)



# Göz Hareket Takibi

**INFOhio**  
Ask A Librarian?

**EARTH SCIENCE**

Username:   
Password:   
Create New Account

Room Contributors About Rooms Home

**Explore A Subject**

- HOME
- ▷ Elementary
- ▷ Middle School
  - ▷ **Earth Science**
    - ▷ Earth's History
    - ▷ Weather, Climate & Atmosphere
    - ▷ Earth's Changing Interior
    - ▷ Earth's Exterior & Resources
    - ▷ Minerals & Rocks
    - ▷ Planet Earth & the Solar System
  - ▷ US History
- ▷ High School
- ▷ Parent Guide

**How Do I...**

- ▷ Research the Big Bang?
- ▷ Explore Eras and Epochs?
- ▷ Read a Weather Map?
- ▷ Learn about Meteorology?
- ▷ Research Plate Tectonics?
- ▷ Learn to Conserve?
- ▷ Research the Rock Cycle?
- ▷ Become a Geologist?
- ▷ Research the Moon's Phases?
- ▷ Explore the Space Station?

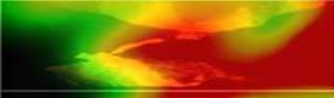
**Try This!**

**EARTH SCIENCE**

Everything   
Advanced Catalog Search >>


HOME -> Middle School -> Earth Science *Browse History*

**Check It Out**

  
**Shaping the Earth**  
Many forces have shaped the Earth throughout time, from plate tectonics to humans. Take a trip from the past to the present with Shaping the Earth.




- Continental Drift
- The Greenhouse Effect
- 101 Amazing Earth Facts

**Animals in Their Environment**  
**Homes and Shelter**






What does your home do for you? It probably keeps you warm, dry and safe; and homes do the same for animals. Although some don't have a


**Cool Links**

-  **Savage Earth**  
When the Earth moves, watch out! Discover just how powerful an earthquake can be.
-  **Volcanoes**  
Melt rocks and use clues and maps to discover volcanoes around the world.
-  **Mountain Maker, Earth Shaker**  
Try your hand at plate tectonics!

**Fun & Games**

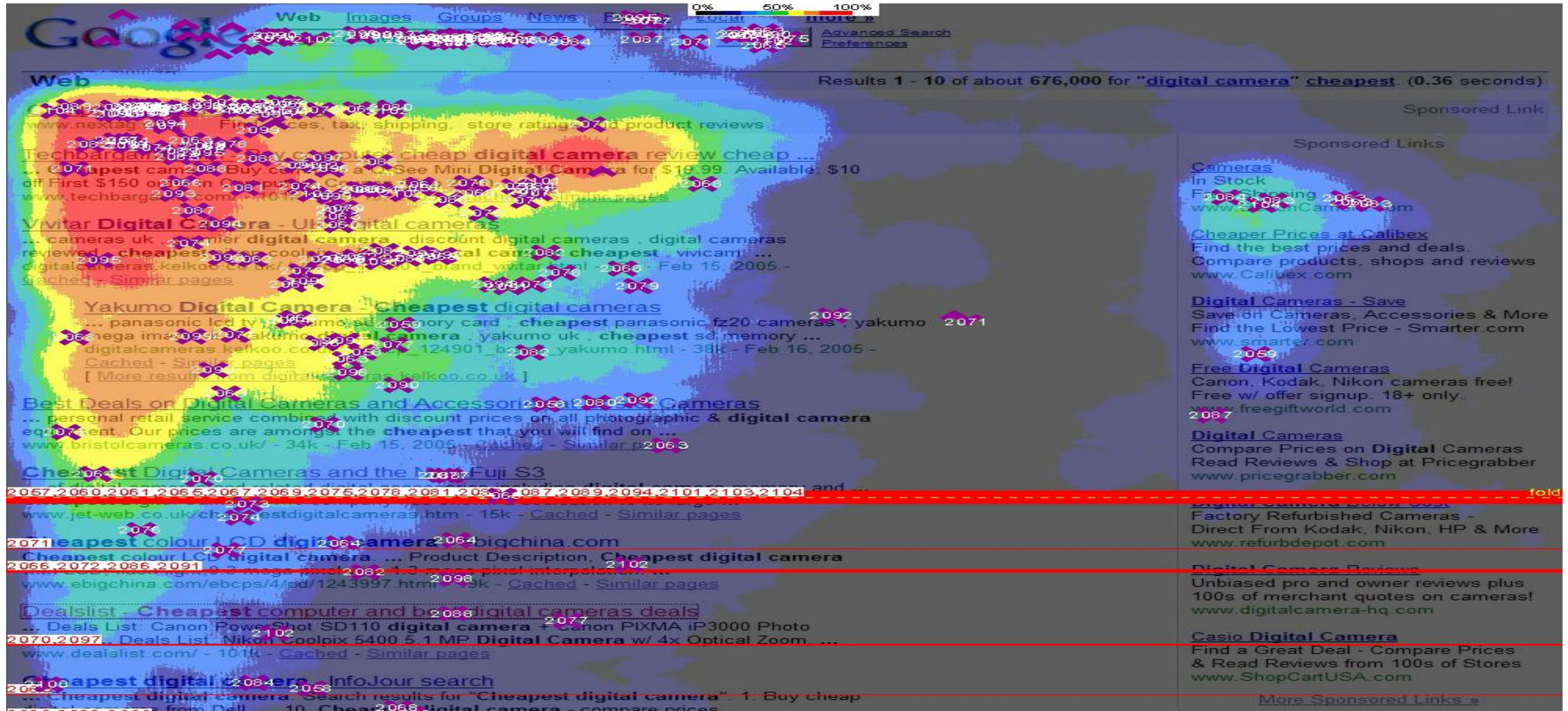
-  **What on Earth?**  
Test your knowledge of Earth Science with this Jeopardy-style game!
-  **Continental Drift**  
How much do you know about the basics of plate tectonics?
-  **Sea Monsters**  
Travel through seven deadly seas and see if you can survive the sea monsters!

**What's That?**

-  **Earth's magnetic field**  
extends for thousands of miles into space. It



# Göz Hareket Takibi



# Göz Hareket Takibi

---

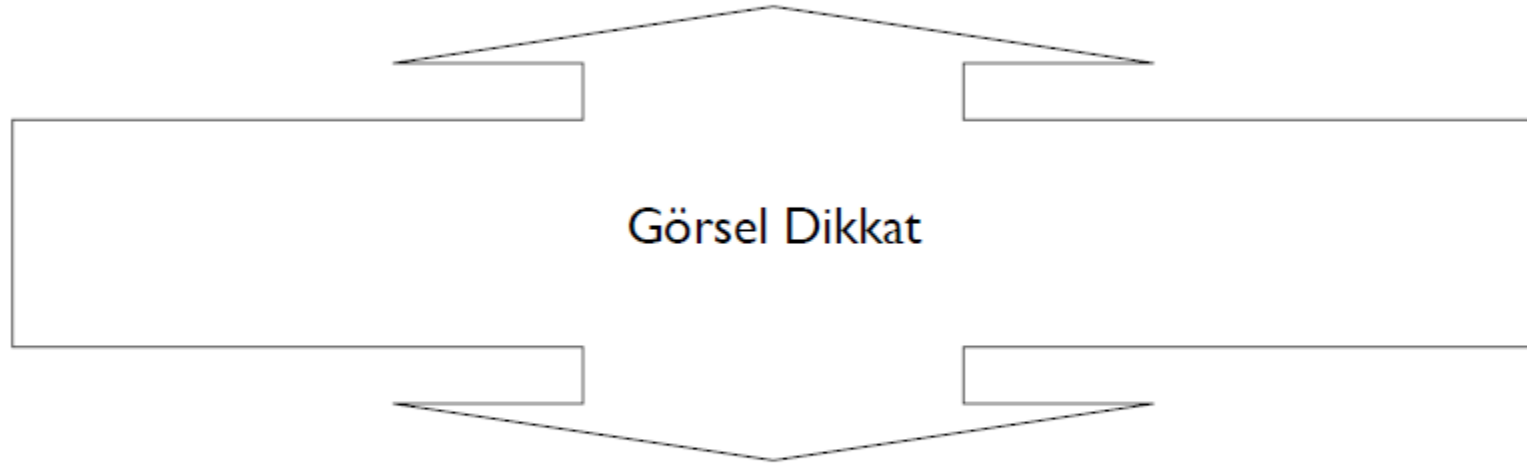


# Görsel Dikkat (Visual Attention)

---

- Göreceli olarak gereksiz olan bilgiyi işlem dışı bırakarak görsel alanımızın yapılan işle ilgili kısımlarını ortaya çıkaran mekanizma.

Çok sayıdaki görsel veriyi işlemek



eşzamanlı tepki verme gereksinimi





# Görsel Dikkat

---

# VISUAL ATTENTION

Simone Arrigoni  
Alberto Ghitti



# Göz Hareket Takibi Uygulamaları

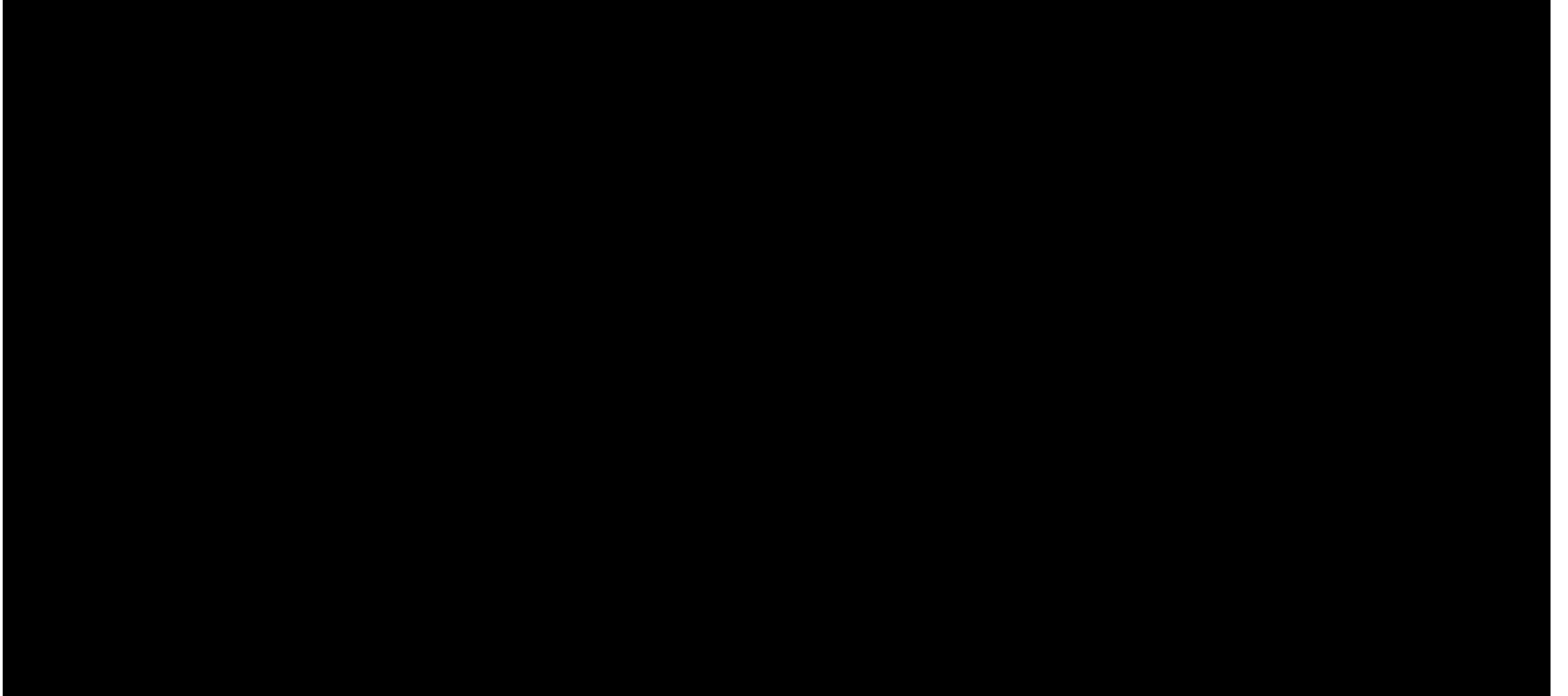
---

- ▶ Sürücünün göz hareketleri ve göz bebekleriyle, kurallara uyup uymadığının / sarhoş olup olmadığının incelenmesi (Toyota-ARGE)
- ▶ Sanal ortamlarda görsel algı analizi
- ▶ Web sayfalarında etkinlik analizi
- ▶ Reklam filmlerinde etkinlik analizi
- ▶ Engelliler için bilgisayar kullanımı
- ▶ Tamamen felçlilerde (konuşma dahil) iletişim çözümleri



# İyi Tasarım vs. Kötü Tasarım

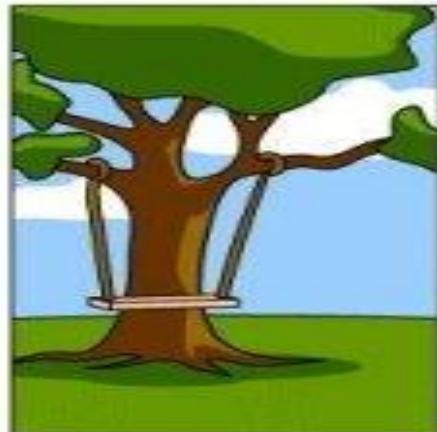
---



# Tasarım



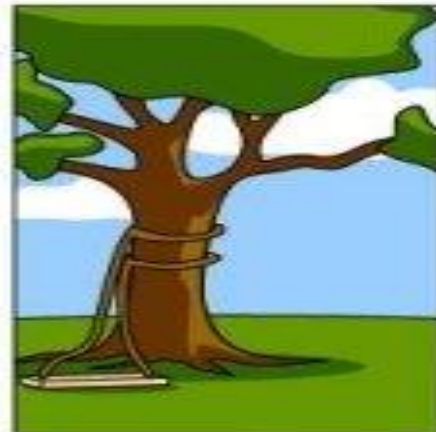
How the customer explained it



How the Project Leader understood it



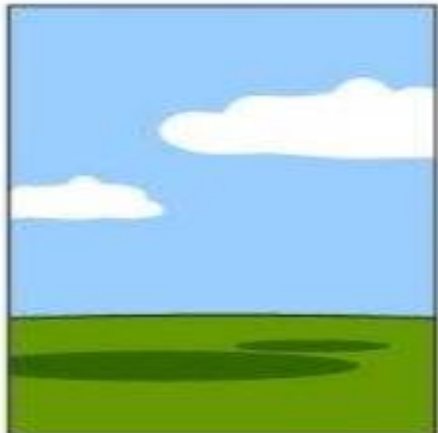
How the Analyst designed it



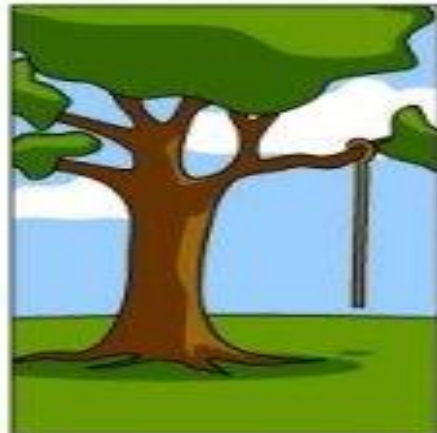
How the Programmer wrote it



How the Business Consultant described it



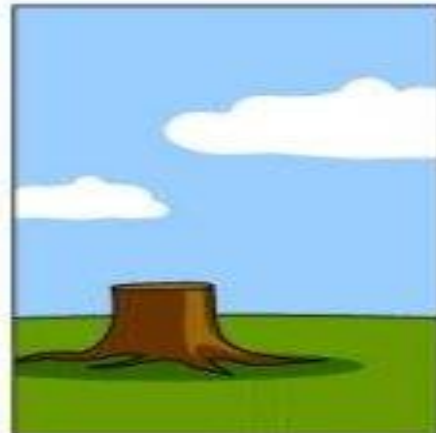
How the project was documented



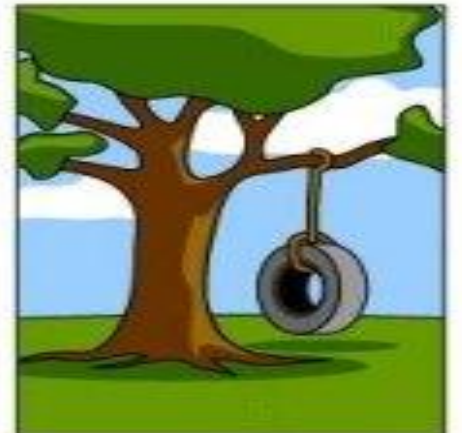
What operations installed



How the customer was billed



How it was supported



What the customer really needed

# Tasarım

---

- ▶ **Dikkat edilmesi gereken noktalar:**
  - ▶ Kullanıcılar kimler?
  - ▶ Hangi faaliyetler yürütülecek?
  - ▶ Etkileşim nerede gerçekleşecek?
- ▶ **Kullanıcıların ürünle olan etkileşimlerini optimize etmek gerekir.**
  - ▶ Böylece kullanıcıların istek ve ihtiyaçlarına uygunluk sağlanır.



# Etkileşimli Tasarım

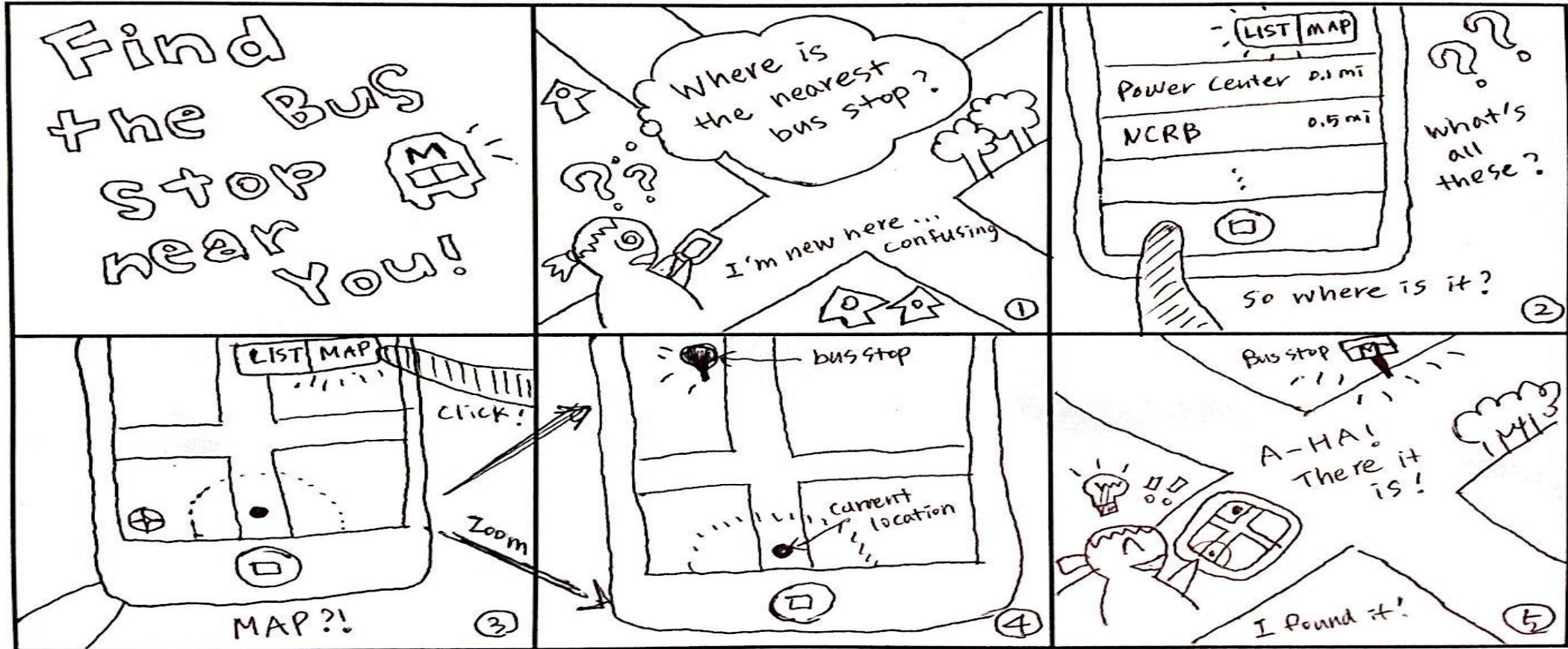
---

- ▶ Etkileşimli sistem tasarımları, insanların günlük ve iş yaşamlarında etkileşim içinde oldukları ürünlerle iletişimini destekleme yoludur.
- ▶ İnsan iletişimi ve etkileşimi için mekanların tasarımıdır.





# Etkileşimli Tasarım



# Etkileşimli Tasarım Amaçları

---

- ▶ **Kullanılabilir ürünler geliştirmek**

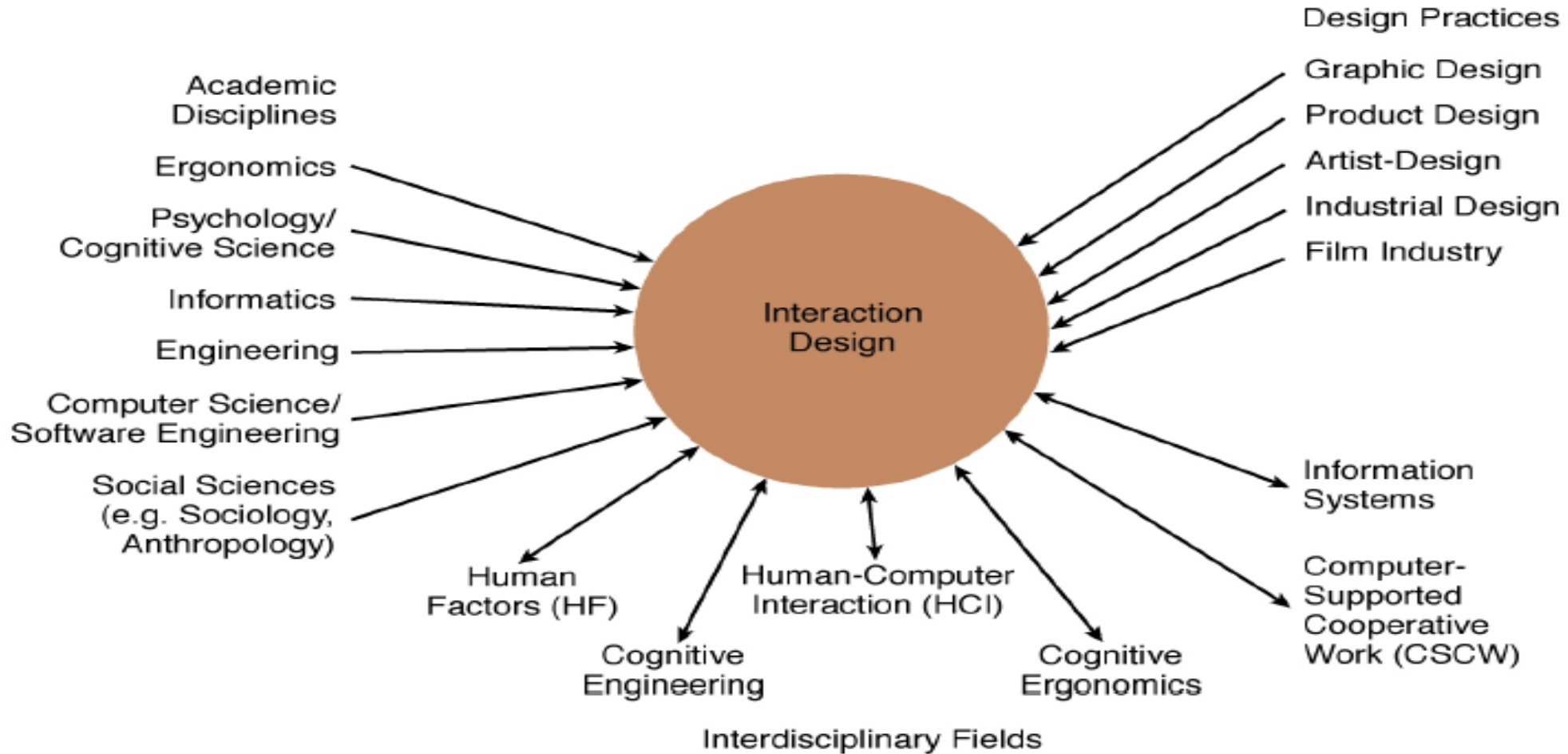
- ▶ Kullanılabilirlik, daha etkili kullanım ve keyifli bir deneyim sağlamak için öğrenmenin kolaylaştırılmasıdır.

- ▶ **Tasarım sürecine kullanıcıları dahil etmek**



# İBE ve Etkileşimli Tasarım

---



# Tasarım Ekibi

---

## ▶ Etkileşim tasarımcıları

- ▶ Bir ürünün etkileşimli tüm yönlerinin tasarımına dahil olan kişilerdir.

## ▶ Kullanılabilirlik mühendisleri

- ▶ Kullanılabilirlik yöntemleri ve ilkelerini kullanarak, ürünlerin değerlendirmesine odaklanan kişilerdir.

## ▶ Web tasarımcıları

- ▶ Web sitelerinin, arayüzler gibi görsel tasarımlarını geliştiren kişilerdir.

## ▶ Bilgi mimarları

- ▶ Etkileşimli ürünlerin geliştirilmesi ve planlanması için fikir üreten kişilerdir.

## ▶ Kullanıcı deneyimi tasarımcıları (UX)

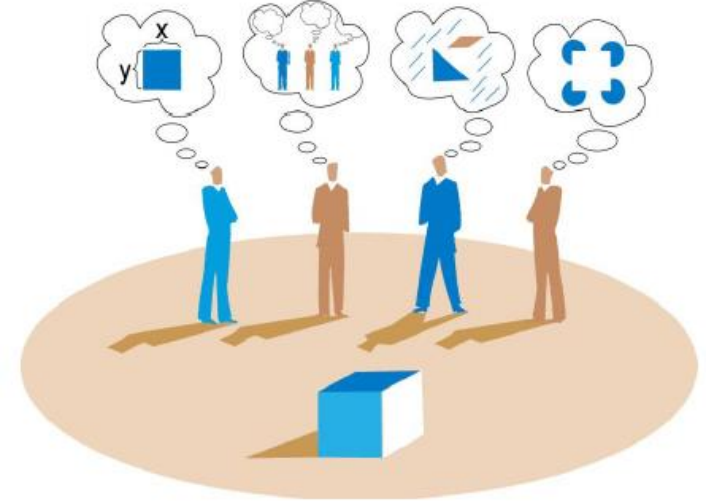
- ▶ Saha çalışması yapan, insanları ürünün tasarımı hakkında bilgilendiren ve etkileşimin nasıl olacağını tasarlayan kişilerdir.



# Çok Disiplinli Takımlarda Çalışma

---

- ▶ Farklı alanlardan gelen birçok kişi dahildir.
  - ▶ Farklı bakış açıları ve görüş mevcuttur.
- ▶ Faydaları
  - ▶ Tasarımlar oluşturulurken daha fazla fikir ortaya çıkar.
- ▶ Dezavantajları
  - ▶ İletişim zorlaşabilir ve tasarımlar oluşturulurken ilerleme yavaşlayabilir.





# Etkileşimli Tasarımın Temel Özellikleri

---

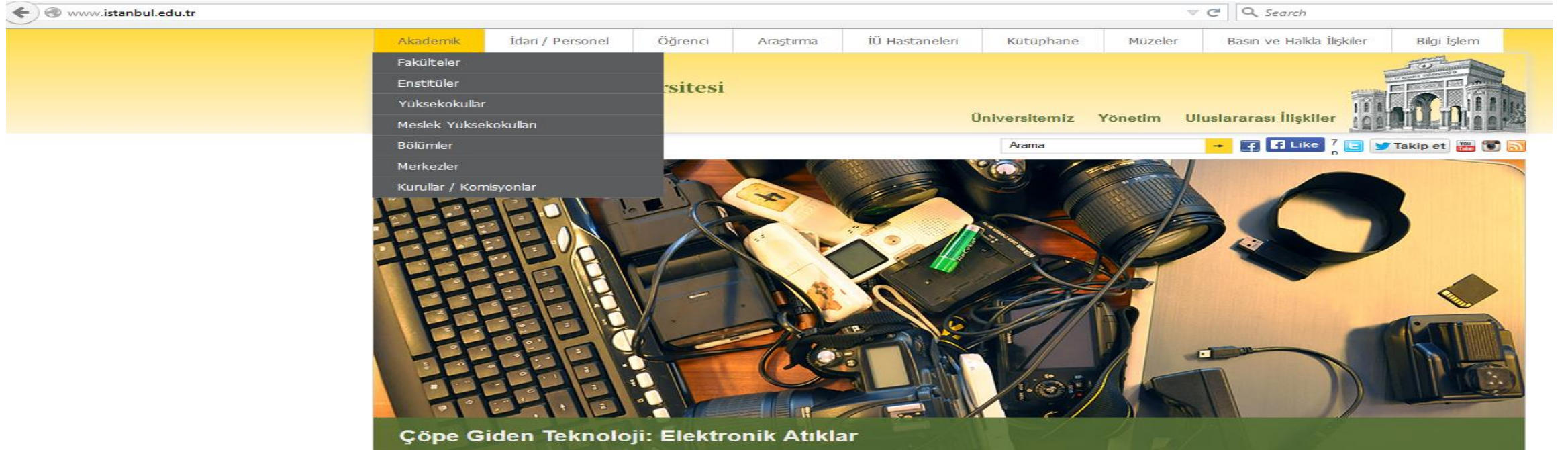
- ▶ Kullanıcılar projenin geliştirilmesinde başından sonuna dek dahil edilmelidir.
- ▶ Belirli kullanılabilirlik ve kullanıcı deneyim hedefleri tanımlanmış, açıkça belgelenmiş ve projenin başında kabul edilmiş olmalıdır.
- ▶ Temel faaliyetler yinelenebilir olmalıdır.



# Tasarım İlkeleri

## ► Görünürlük (Visibility)

- Modelin işlevlerinin nasıl yapılacağı konusunda görünür ipuçları gerekmektedir.
- Etkileşimli tasarımın hatırla ve kullan değil; gör, algıla ve tıkla prensibine uygun olarak hazırlanması gerekir, örneğin alt menüler:



# Görünürlük





# Görünürlük



# Görünürlük





# Tasarım İlkeleri

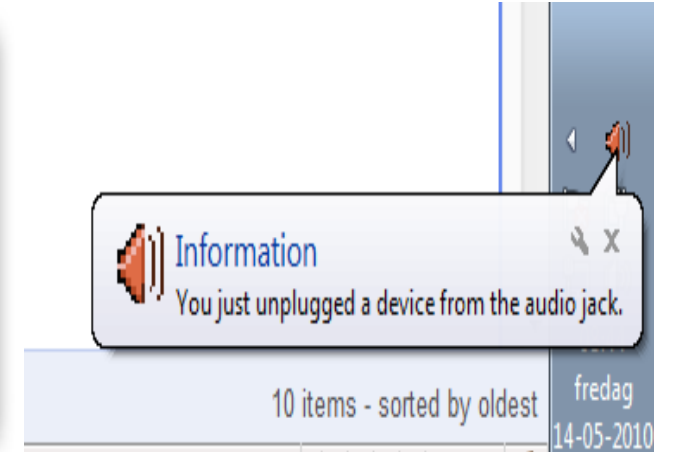
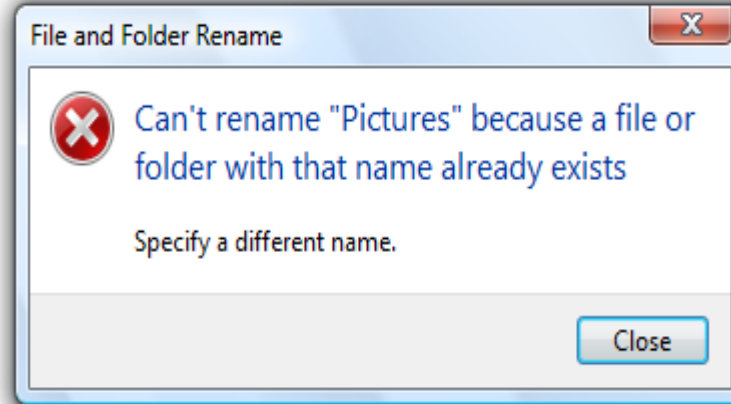
---

## ▶ Geri Bildirim (Feedback)

- ▶ Bir işlem yapıldığında işlevsellikle ilgili geri bildirim verilmelidir, geri bildirim konseptin kalitesini artırmaktadır.
- ▶ İyi bir tasarım teoride hiç yardım gerektirmeyecek şekilde açık ve fonksiyonel olmalıdır, pratikte ise mümkün olan en az yardımla kullanımı öğretilmeli, yanlış yapılmaması için uyarı ve yardım mesajları içermelidir.



# Geri Bildirim



# Tasarım İlkeleri

---

## ► Kısıtlar (Constraints)

- Kullanım hatalarını önlemek ve kullanım için ezberlenmesi gereken bilgileri minimize etmek için fiziksel, semantik, mantıksal ve kültürel alanlarda kullanılan bir özelliktir.
- Bir kapıyı anahtarla açmaya çalışırken, doğru anahtarın girebileceği alan diğer birçok ihtimali bertaraf edecektir.



# Kısıtlar

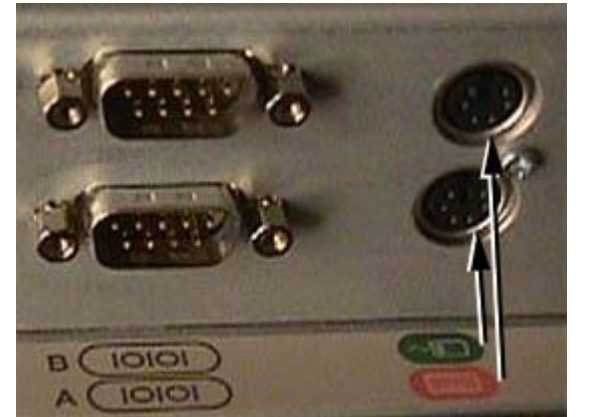
- ▶ Web sitelerinde verilen güvenlik uyarıları genelde kırmızı çerçeve içinde kullanıcıya gösterilir. Bu kırmızının bir çok kültürde “dur” anlamına gelmesinden yola çıkılmış kültürel bir kısıttır.



# Kısıtlar

---

- ▶ Kısıtlar, tasarım belirsizliklerinin önüne geçmeye yardımcı olur.
- ▶ Fareyi nereye takacaksınız?
- ▶ Klavyeyi nereye takacaksınız?
- ▶ Üst veya alt konektör?
- ▶ Renk kodlu simgeler yardımcı mı?



# Kısıtlar

---

- ▶ Kısıt eklenmesi sorunu çözecektir.





# Kısıtlar



# Tasarım İlkeleri

---

## ► Tutarlılık (Consistency)

- Tasarımın her parçası birbiriyle ve bütün tasarımlar da evrensel olarak tutarlı olmalıdır, bu öğrenmeyi ve kullanımı kolaylaştırır.

telefonlar, uzaktan kumandalar

1	2	3
4	5	6
7	8	9
	0	

hesap makineleri, bilgisayar klavyeleri

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0		





# Tutarlılık- Estetik



# Tutarlılık - Fonksiyonellik



www.shutterstock.com - 131335796



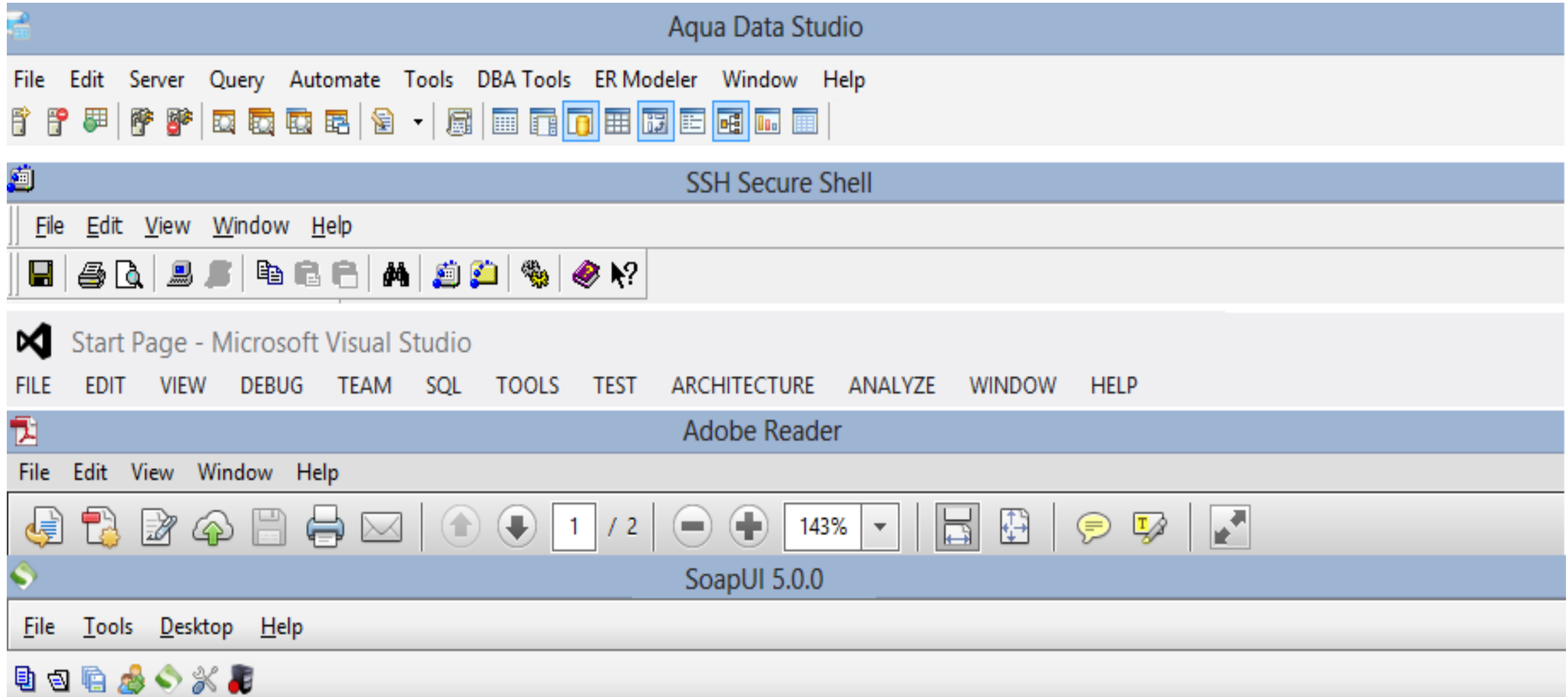


# Tutarlılık - Dahili





# Tutarlılık - Harici



# Tasarım İlkeleri

---

## ► Sağlarlık (Affordance)

- Modelin, algılanan işlevselliği ile hakiki işlevlerinin örtüşmesidir.
- Örneğin bir fincanının sapı, onun tam olarak oradan tutulması gerektiğini işaret etmelidir.



# Sağlarlık

---

- ▶ Bu kapıların kilitleri sizce nasıl açılıyor?



# Sağlarlık

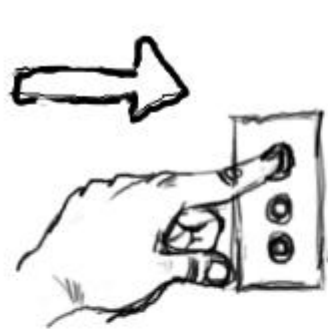
---

- ▶ Asansörün düğmeleri sizce nasıl çalışıyor?



# Sağlarlık

- ▶ Sağlarlık ilkesinde belirleyici olan, tasarımla ne yapılabileceğinin sadece sezgisel olarak anlaşılabilmesi ve mümkünse kullanıcıya bir geri bildirim verilmesidir.



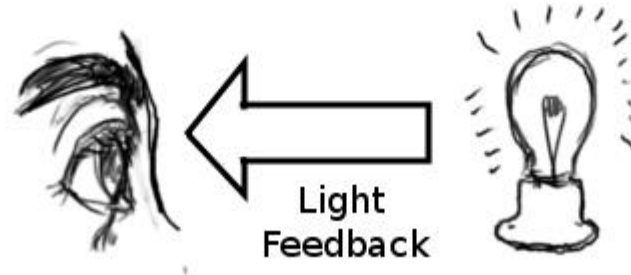
Button - Push



Switch - Flip



Knob - Rotate



Light  
Feedback



# Kullanılabilirlik İlkeleri

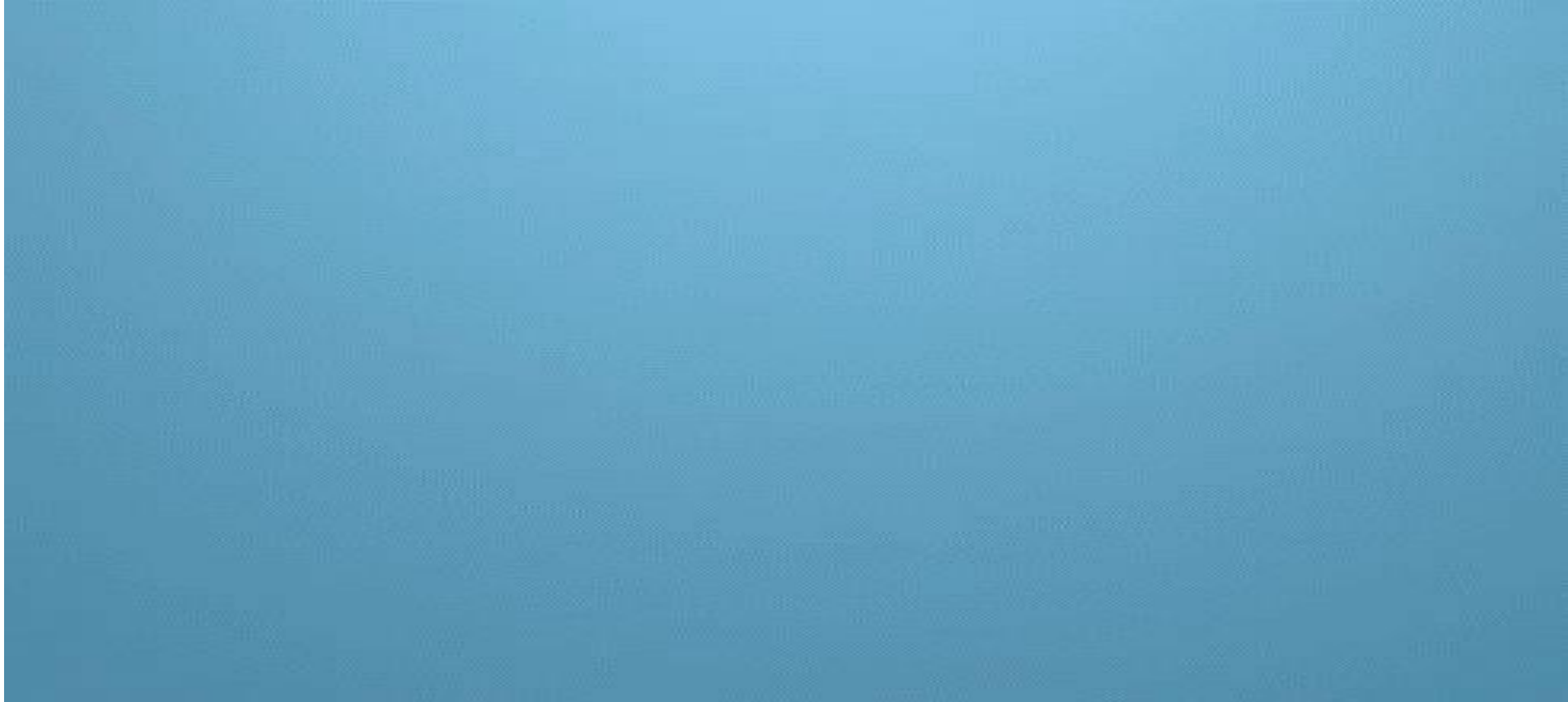
---

- ▶ Sistem durumu görünürlüğü (Sistemin kullanıcıyı sistem durumu hakkında bilgilendirmesi)
- ▶ Sistem ve gerçek dünya arasındaki uyum
- ▶ Kullanıcı kontrol ve özgürlüğü
- ▶ Tutarlılık ve standartlar
- ▶ Kullanıcılara öğrenme, kullanma ve hatalardan kurtarmaya yardımcı olma
- ▶ Hata önleme
- ▶ Sonraki kullanımlarda anımsayabilme
- ▶ Esneklik ve kullanım verimliliği
- ▶ Estetik ve minimalist tasarım
- ▶ Yardım ve dokümantasyon

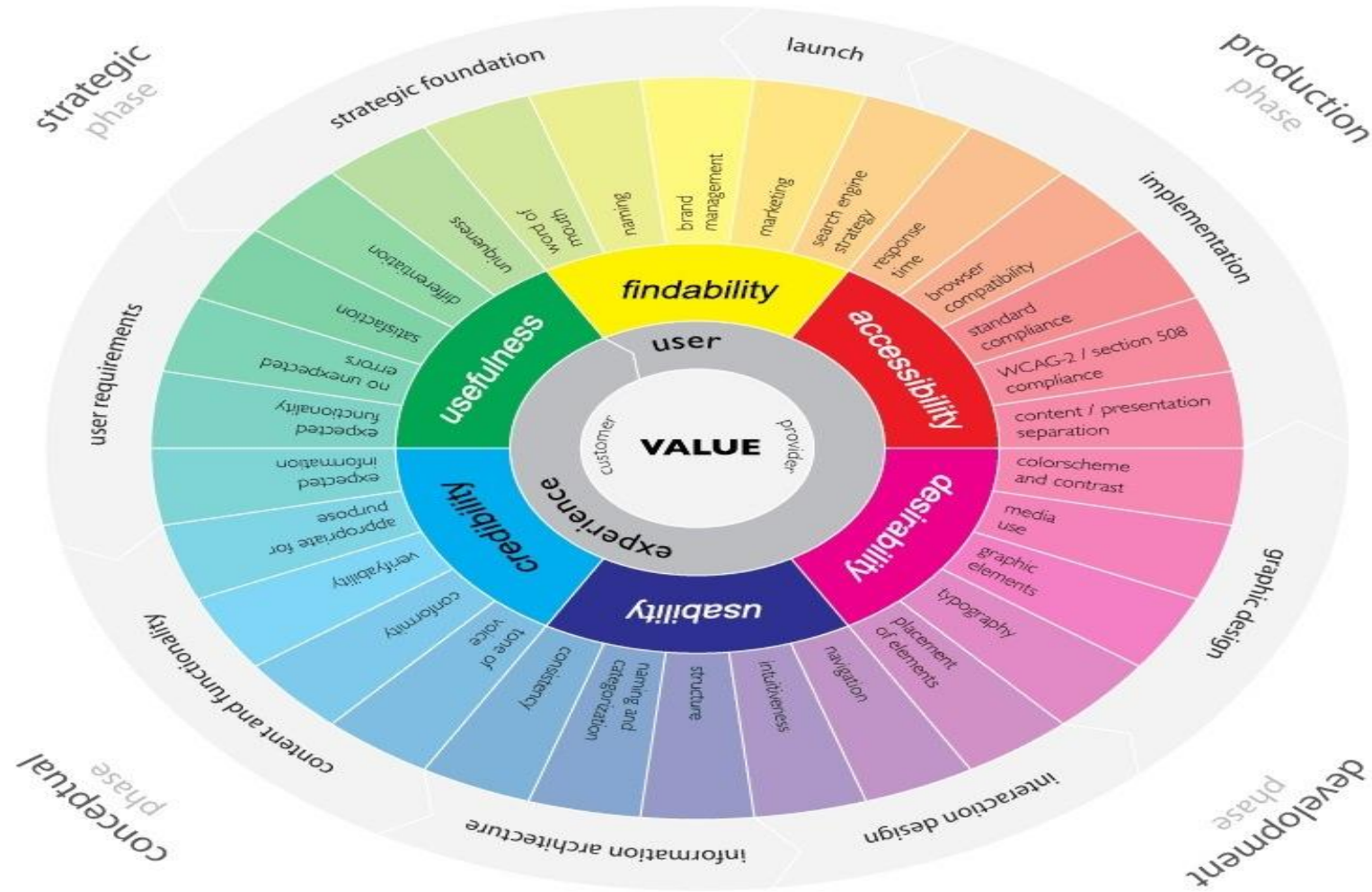


# Kullanılabilirlik

---



# Kullanıcı Beklentileri



# Kullanıcı Arayüzü

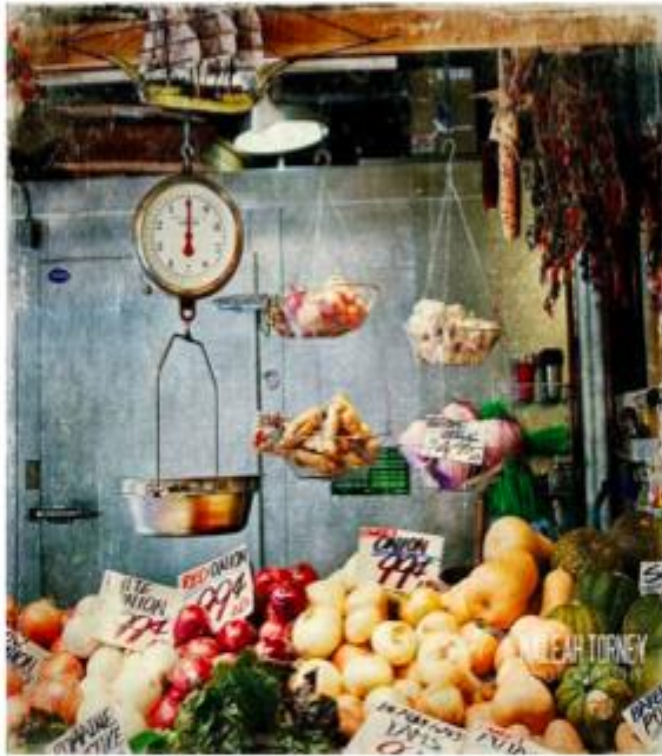




# Kullanıcı Arayüz Tasarımı V1

---

The content



UI



UX

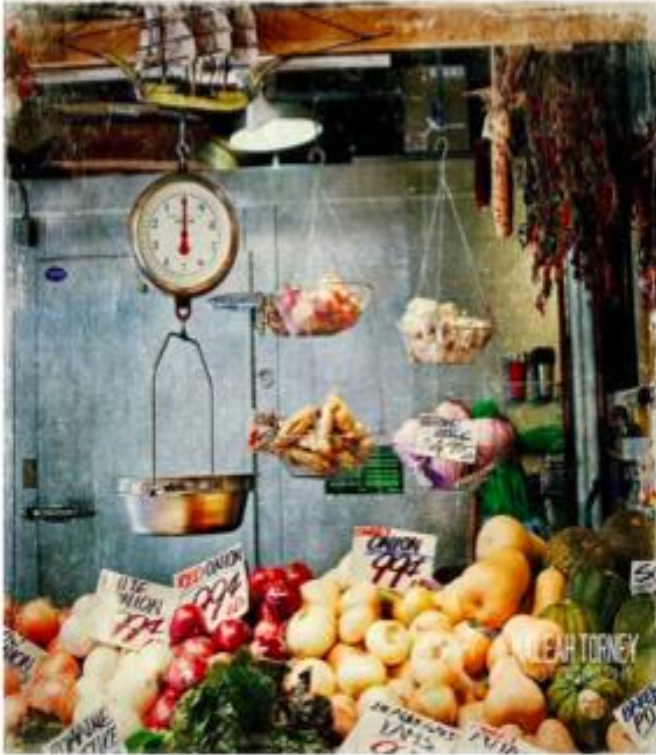




# Kullanıcı Arayüz Tasarımı V2

---

The content



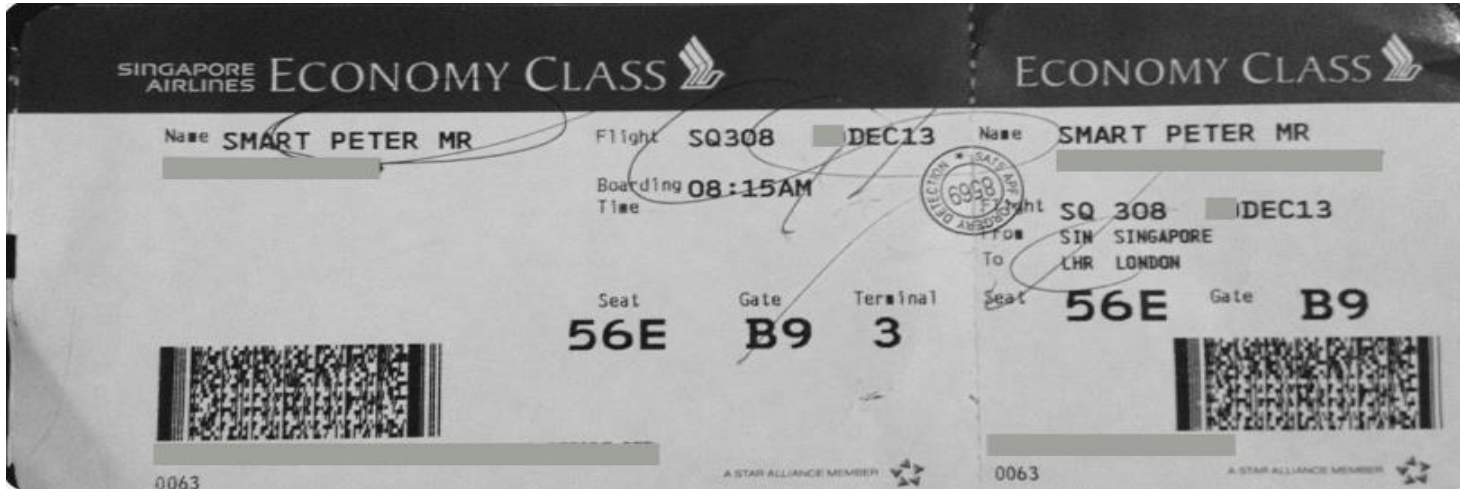
UI




UX



# Kullanıcı Arayüz Tasarımı



FLIGHT: SQ202 GATE: 16



20 DEC 2013



**Mr Peter Smart**

FROM: ARN

**Stockholm**

TO: SYD

**Sydney**

 23°C  +10hrs

BOARDING AT  
**08:45AM**

# Kullanıcı Arayüz Tasarımı



## Clear hierarchy

Information is presented logically so you can quickly see what you need to.



## Legible information

Users need to see quickly and act confidently. Care has been taken to space and group information well.

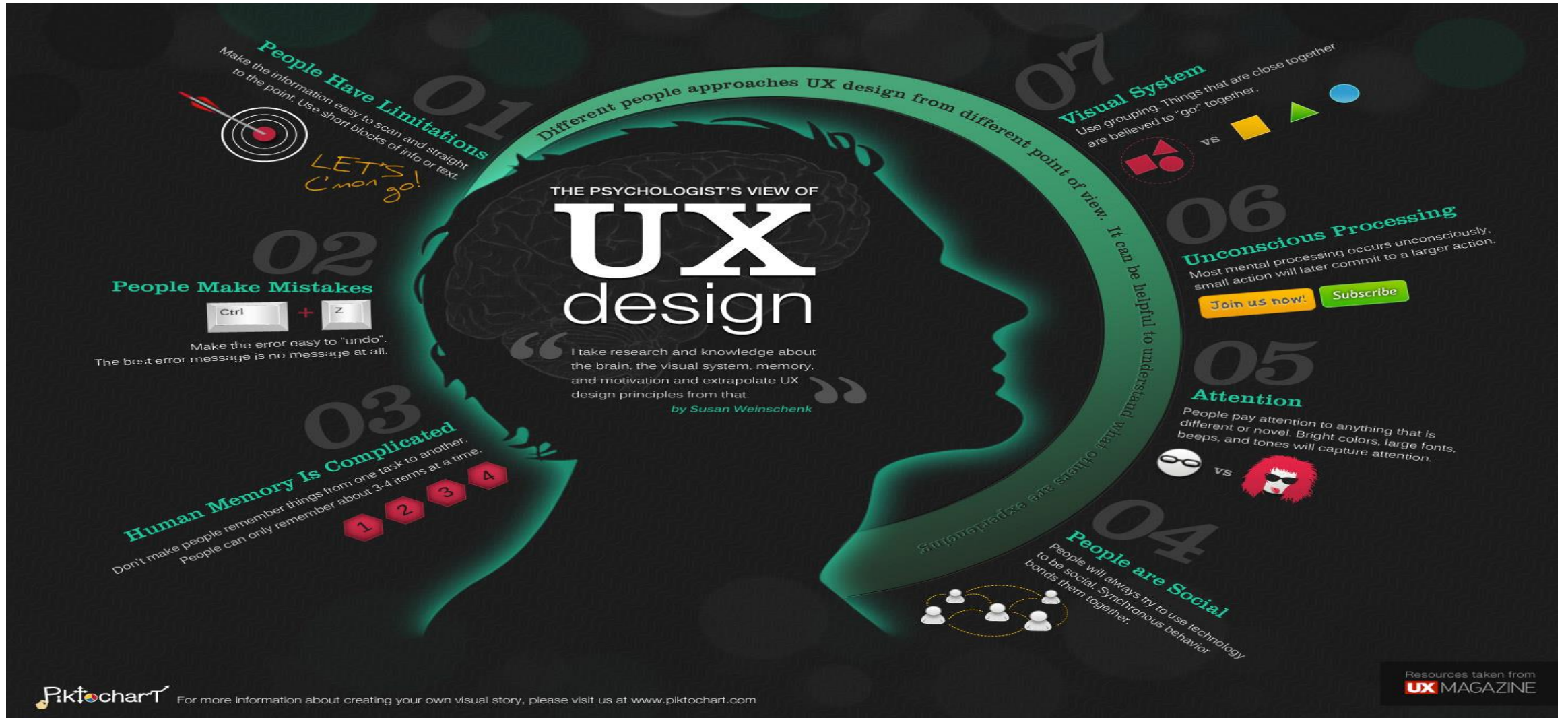


## Simple structure

A simple three column grid keeps information well structured.



# Kullanıcı Arayüz Tasarımı



# Kullanıcı Arayüz Tasarımı

---

- ▶ Başarılı bir navigasyon tasarımı için, arayüzü göz önünde bulundurmak önemlidir.
- ▶ Arayüz kullanıcı ve ürün arasında sistemin karmaşıklığına rehberlik ve tercümanlık yapar.
- ▶ Web grafik ortamında arayüz tasarımı görsellikle ilgilidir.





# Kullanıcı Arayüz Tasarımı

---

- ▶ Görsel mesaj kullanımı, kullanıcıları gitmek istedikleri yere gitmeyi kolaylaştırır.
- ▶ Görsel hiyerarşiler bir sayfada elemanlar arasındaki ilişkileri göstermektedir ve sayfadaki elemanların göreceli büyüklüğü, yerleşim veya pozisyonları, renk, kontrast ve hareket gibi faktörlere dikkat edilerek oluşturulmalıdır.
- ▶ Türkçede, okuma ve yazmanın soldan sağa ve yukarıdan aşağıya olmasına alışkınsınız, bu yaklaşım ekranda da benzerdir, sol ve üstte konumlandırılan öğeler ilk fark edilme eğilimindedirler ve genellikle diğer öğelere oranla daha önemli olarak kabul edilir.



# Kullanıcı Arayüz Tasarımı

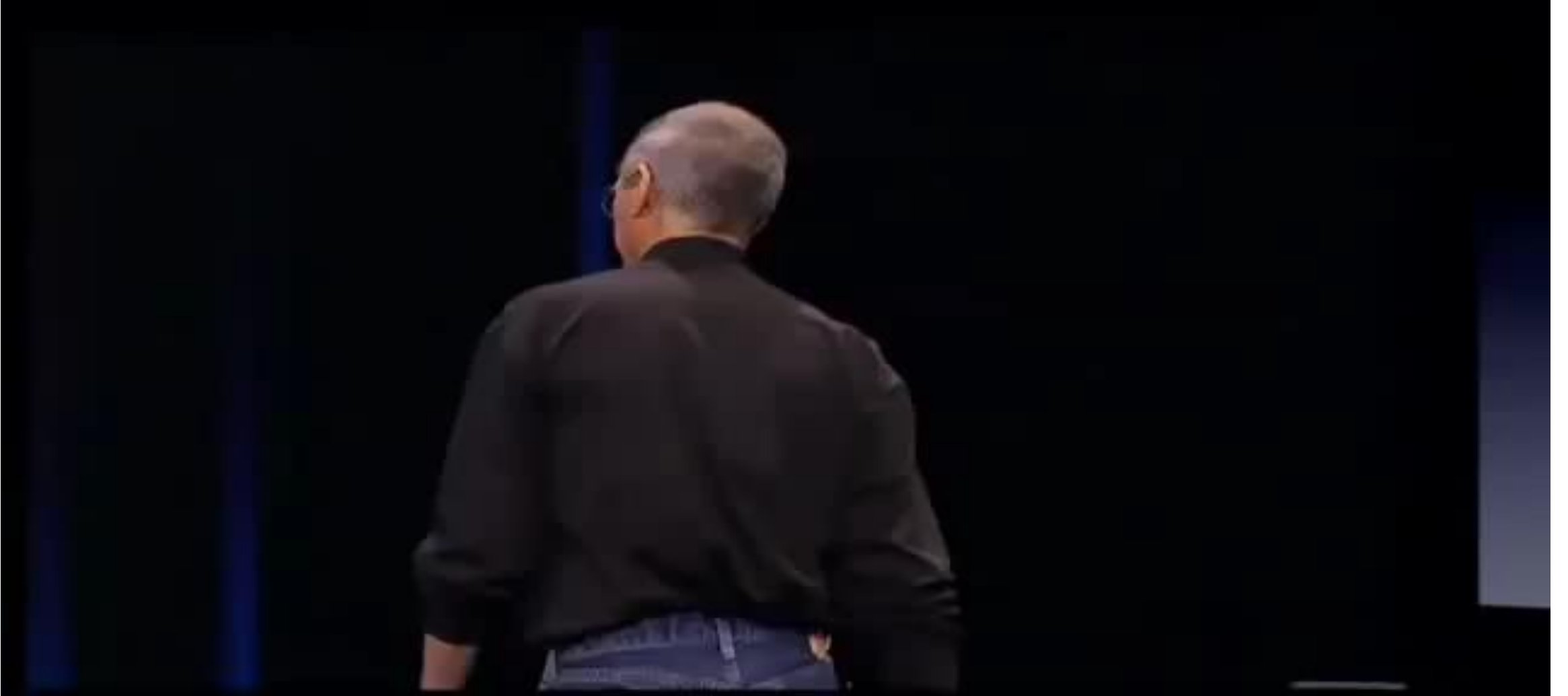
---

- ▶ Renkler öğeler arasındaki ilişkiler önemi ortaya koyar ve en önemlisi dikkat çeker.
- ▶ Renk aynı zamanda devam eden bir yolu göstermek için mükemmel bir yoldur.
- ▶ Anlamlı veya ilişkili olmadan gökkuşağı renkleri kullanmak görsel hiyerarşiyi zayıflatır, içerik unsurları arasında ilişki kurma ve karar vermeyi zorlaştırır.
- ▶ Animasyon ve renkler mantıklı ve amacına uygun kullanılırsa bilgi iletmek için heyecan verici ve etkili bir yol olabilir.



# Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

---



# Örnek Site

**LICK HERE TO SIGN YVETTE'S GUEST-BOOK !!**

**Yvette's Fashion Models!!**  
click here~\*

**Yvette's has gorgeous gowns full figure!!**  
click here

**Jewelry, Pearls, Swarovski crystals, necklaces, earrings, bracelets, Aurora Borealis tones,**  
click here ~\*

**please click**

**Map to Yvette's LOCATION!**  
please click here !! ~\*

**Мы любим Россия.**  
Yvette's sells Kitty Chen Couture,  
click here ~\* Sensational !! ~\*  
Fashion Label~\*

**Nous aimons la France.**  
**Tuxedo rentals starting @ \$65.00 ~\***

**Yvette's phone number: (850)~871~3000**  
**Yvette's Loves You !! ~\* Yvette's Loves You !!~\***  
**email Yvette's!**  
click here!

**\*~Pink Links to Your DESIGNERS~\***

**Follow the Pink Links to Yvette's !! ~\***

**Yvette's sells tuxedos !!**  
850-871-3000  
gown Panama City

**Established 1980**  
Sensational !! ~\*  
Yvette's Bridal Gowns  
**Yvette's is here for YOU !! ~\*~\*~\***  
**Celebrate! Prom 2011 !! ~\*~\*~\***

**Apple Pie , please click here ~\***

**Yvette's Paintings for sale !!**, please click here !! ~\*

**Yvette's phone number: (850)~871~3000**

**ENTER YVETTE'S**

**Easy Yvette's Navigation !! ~\***  
**please click here !! ~\*~\*~\*~\*~\*~\***

**Invitations !!**  
please click here ~\*

**Call to Artists !! ~\* please click here !! ~\***

**Yvette's habla poquito espanola !! ~\***

**urora Borealis tones,**  
click here ~\*

**gown Panama City**

**уриис ханкис саранганда.**  
**我們愛中國。**  
**私達は日本を愛する。**

**Brittany trying on Gowns @ Yvette's**, click here ~\*~\*~\*

**PAGEANT PROM HOMECOMING CRUISE HOLIDAY CELEBRATE**

**Pageants**

**Designer Fabrique~\***

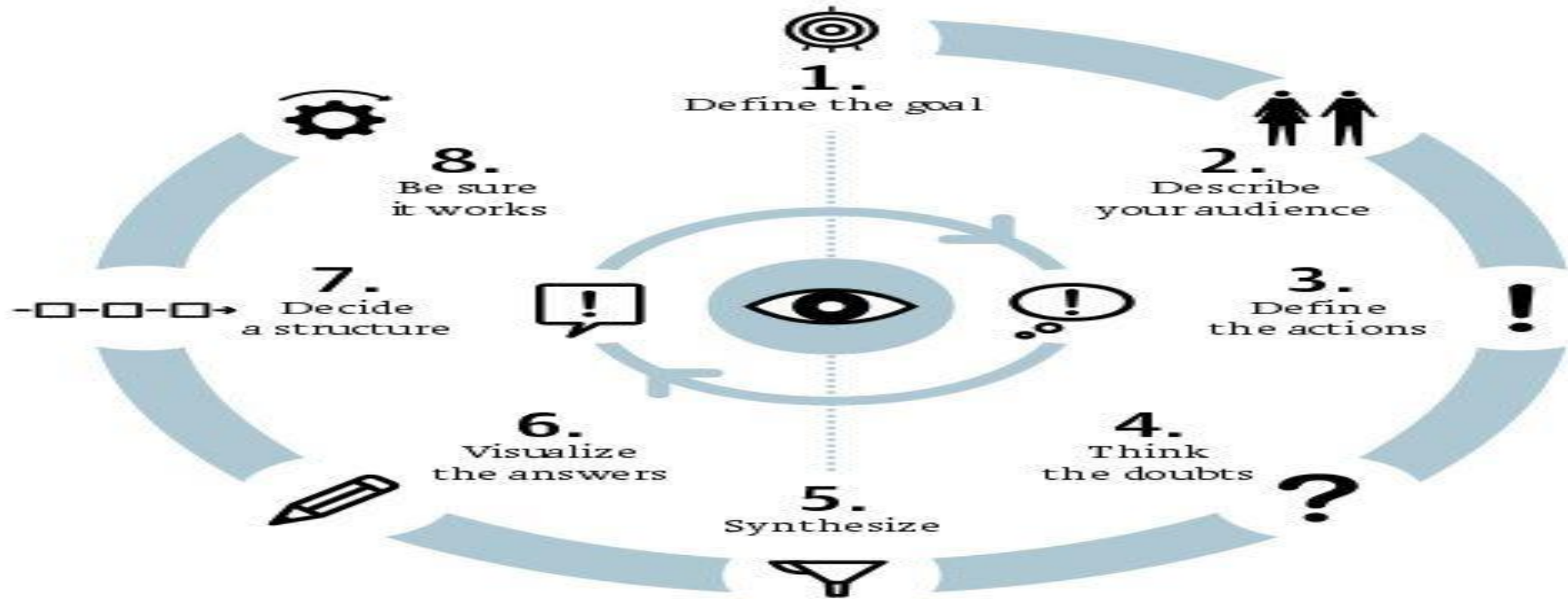
**VB58VR**



# Tasarım Aşamaları

## A VISUAL THINKING'S METHODOLOGY

From result to clarity



Pablo MP Ramirez. Sin Palabras © 2011



# İyi Tasarımın Özellikleri

---

- ▶ Görsellik
- ▶ İyi bir kavramsal model
- ▶ İyi eşleştirmeler
- ▶ Geri bildirimler



# Arayüz Tasarımının 8 Altın Kuralı

---

## I. Tutarlılık için çabalayın.

- ▶ Terminoloji
- ▶ İsterler
- ▶ Menüler
- ▶ Yardım ekranları
- ▶ Renk
- ▶ Düzen
- ▶ Büyük harf kullanımı
- ▶ Fontlar



# Arayüz Tasarımının 8 Altın Kuralı

---

## 2. Kullanıcıların sık kullandıklarına kısa yollar oluşturun.

- ▶ Kısaltmalar
- ▶ Özel tuşlar
- ▶ Gizli komutlar
- ▶ Makro imkanları

## 3. Bilgilendirici geribildirimler teklif edin.



# Arayüz Tasarımının 8 Altın Kuralı

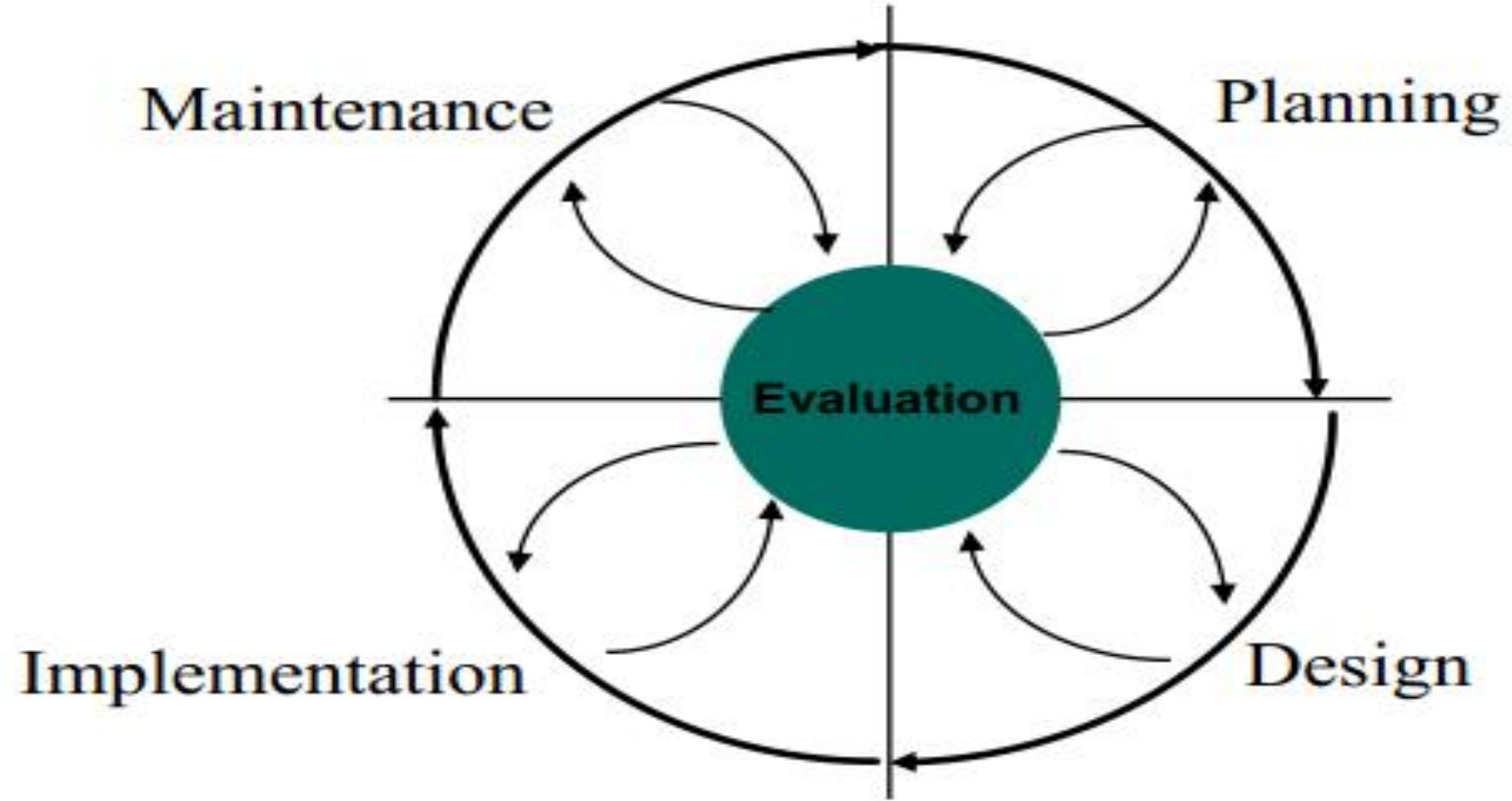
---

4. İletişim pencerelerini kapatmaya izin verin.
5. Hata önleme ve kolay hata ayıklama önerin.
6. Eylemlerin kolayca geri alımına izin verin.
7. İç kontrole destek verin.
8. Kısa süreli bellek yükünü azaltın.



# Web Sitesi Tasarımı İçin Örnek Bir Yöntem

---





# Planlama

---

## ▶ Planlama faaliyetleri:

- ▶ Web sitesinin amacını tanımlayın.
- ▶ Hedef kullanıcıları tanımlayın.
- ▶ Kullanıcıları tanıyın.
- ▶ Kullanıcı işlemlerini tanımlayın.
- ▶ Kapsamı, kullanımı ve bilgilerin değişebilir özelliklerini belirleyin.
- ▶ Sitenin "kişiliğini" tanımlayın.
- ▶ Web sitesi takımınızla birlikte ile koyulun.



# Planlama

---

- ▶ **Planlama: Amaç Tanımlama**
  - ▶ Kurumunuzun hedeflerine göz atın.
  - ▶ Web hangi hedeflerinizi karşılamak için uygundur?
  - ▶ Siteniz için öncelikli hedefler nelerdir?
    - ▶ Temel bir hedef belirleyin.
    - ▶ İsteğe bağlı ikincil hedefler belirleyin.
  - ▶ Örnek hedefler:
    - ▶ Organizasyona olumlu bir görünüş sağlamak
    - ▶ Kullanıcı ihtiyaçlarına göre bilgi sağlamak



# Planlama

---

- ▶ **Planlama: Hedef kullanıcıları tanımlamak**
  - ▶ "Herkes" sitenize gelebilir fakat hedeflediğiniz kitleyi belirlemelisiniz.
  - ▶ Sitenize şu anda kim geliyor?
  - ▶ Bu insanlar hedeflerinize ulaşmak için yardımcı mı?
  - ▶ Hedef kullanıcılara öncelik verin.



# Kullanıcılarınızı Tanıyın

---

- ▶ Kullanıcılarınızla konuşun.
- ▶ Kullanıcılarınızı gözlemleyin.
- ▶ Kullanıcılardan geribildirim alın.
- ▶ Öğrenin.
  - ▶ Kullanıcılarınız kimler (özellikler)?
  - ▶ Neler yapıyorlar (işlemler)?
    - ▶ Güncel ve arzulanan
    - ▶ Kritik olan ve kritik olmayan
    - ▶ Kullanıcı / görev matrisi oluşturun.
  - ▶ Bunları nasıl yapıyorlar (görev akışı)?
  - ▶ Nerede yapıyorlar (çevre)?



# Planlama

---

## ▶ Planlama: Kullanıcı İşlemleri

- ▶ Kullanıcılar neden sitenize gelecek?
  - ▶ Onlar için ne var?
  - ▶ Öğrenmek için en iyi yol; onlarla konuşun!
  - ▶ Tasarımınızı oluştururken kullanım senaryoları oluşturun.
- ▶ Örnek kullanıcı işlemleri:
  - ▶ Belirli bir ürün hakkında bilgi bulma
  - ▶ Yeni projeler hakkında bilgi öğrenme
  - ▶ Gelecek sunumlar hakkında bilinmesi gerekenler
  - ▶ Bir belgenin kopyasını indirme
  - ▶ Organizasyon çalışanlarının iletişim bilgileri
  - ▶ Geri bildirim sağlama





# Planlama

---

- ▶ **Planlama : Bilgi Kapsamı**
  - ▶ Bilginin kapsamını belirleyin.
    - ▶ Hangi bilgiler kullanıcının ihtiyaç ve beklentilerine cevap verebilmenizi sağlamak için gerekli?
    - ▶ Bu bilgiyi düzenlemek için en iyi yol nedir?
      - Kart sıralama kullanma
      - Kategoriler içinde ürün önceliği belirleme



# Planlama

---

## ► Planlama : Kart Sıralama

- Kart sıralama, Web sitelerinin içeriğinin oluşturulmasında veya değerlendirilmesinde kullanılacak en basit değerlendirme yöntemlerinden biridir.
- Yöntemin kullanım amacı sitenin henüz bir tasarımı oluşmamışken içeriğinin kullanıcılarının düşünce yapısına uygun olarak düzenlenmesi veya kullanımda olan Web sitesinin içeriğinin düzenlenmesidir.



# Kart Sıralama

---



# Planlama

---

## ► Planlama: Kart Sıralama

- Değerlendirilmek istenen Web sitesinin tüm ana maddeleri kağıt kartlar üzerine yazılır.
- Kartları karıştırılır ve katılımcılara teslim edilir. Katılımcılar sitenin hedef kitlesini yansıtacak şekilde seçilmelidir.
- Katılımcılardan birbiriyle ilişkili olan kartları bir araya toplamaları istenir. Katılımcılar istedikleri sayıda büyüklü küçüklü gruplar oluşturabilir.
- İsteğe bağlı olarak sonradan katılımcılardan grupları da kendi içerisinde ilişkilendirerek daha büyük gruplarda birleştirmeleri ve bu gruplara isim vermeleri istenebilir. Sonraki adım olarak site içi dolaşım başlıkları için kelimeler, bağlantılar, başlıklar ve arama motorunu geliştirmek için fikirler üretilebilir.



# Planlama

---

## ▶ Planlama: Bilgi Organizasyonu

- ▶ Bilginin düzenlenmesi sırasında okuyucuların ihtiyacını göz önünde bulundurun.
  - ▶ Onları sizin için organize edin.
- ▶ Her bilgi kategorisine kolayca anlaşılabilir etiketler verin.
  - ▶ Kullanıcıları etiketlerle ilişkilendirin.
- ▶ Mümkünse, benzer organizasyon şemaları kullanın.





# Planlama

---

- ▶ **Planlama: Kullanım ve Değişiklik**
  - ▶ Kullanım ve değişiklik için bilginin karakteristiğini belirleyin.
    - ▶ Bilgiler nasıl kullanılacak?
    - ▶ Hangi sıklıkla değişecek?
    - ▶ Bilgileri kim güncelleyecek?
    - ▶ Güncellemeden emin olmak nasıl sağlanacak?



# Planlama

---

## ▶ Planlama : Kişilik

- ▶ Sitenin "kişiliği" ya da "modu" nun ne olmasını istiyorsun?
  - ▶ Sitenizi açıklayan sıfatlar:
    - Örneğin, eğlenceli, bilgilendirici, verimli, doğru, güvenilir, modern, otoriter...
  - ▶ Aynısını hedef kullanıcılarınıza sorun.
  - ▶ Örtüşmelere bakın.



# Planlama

---

- ▶ **Planlama: Geliştirme Ekibi**
  - ▶ Disiplinler arası bir ekip olmalıdır:
    - ▶ Proje yöneticisi (Web sitesi yöneticisi)
    - ▶ HTML yazarı
    - ▶ programcılar
    - ▶ Arayüz ve etkileşim tasarımcısı
    - ▶ Grafik tasarımcısı
    - ▶ İnsan faktörleri / Kullanılabilirlik uzmanı
    - ▶ Yazarlar / Editörler
    - ▶ İçerik Sahibi
    - ▶ İstemci / müşteri
    - ▶ kullanıcı
    - ▶ Sistem / sunucu yöneticisi
    - ▶ Hukuk bölümü temsilcisi
    - ▶ Güvenlik



# Planlama

---

- ▶ **Planlama: Zorluklar**
  - ▶ Ekip üyelerinin rol ve sorumluluklarını tanımlama güçlüğü
  - ▶ Uzlaşma gerekmesi
  - ▶ Alakasız bilgiler
  - ▶ Soğukkanlılık arzusu
  - ▶ Eklentiler yapma, siteyi geliştirme



# Tasarım

---

- ▶ **Tasarım: Sorunlar**
  - ▶ Çapraz platform tasarım sorunları
  - ▶ Tarayıcı farkları
  - ▶ Kullanıcıların yanı sıra yazarların ihtiyaçları
    - ▶ Sayfadaki bilgilerin yazar tarafından güncellenmesi
    - ▶ Sayfadaki bilgileri kullanıcıların okuması





# Tasarım

---

## ► Tasarım: Kullanıcı Davranışları

- Tipik Web kullanıcı davranışlarının tasarıma etkileri:
  - Kullanıcılar, her zaman ana sayfanızdan başlamaz.
  - Kullanıcıların sitenizin sadece küçük bir parçasıyla ilgilenebilir.
  - Kullanıcılar tüm sayfayı okumak için karar vermeden önce tarama yapar.
  - Kullanıcılar online metin okumayı zor bulur.
  - Kullanıcıların zamanı kıymetlidir.
  - Kullanıcılar gereksiz çaba harcamak istemez.
  - Kullanıcıların kaybolmaması gerekir.
  - Kullanıcılar sevdikleri sayfaları takdir eder.
  - Kullanıcıların hepsi aynı platform veya aynı tarayıcıyı kullanmaz.
  - Bazı kullanıcılar, metin tabanlı tarayıcı kullanabilir.



# Uygulama

---

- ▶ **Tasarım ve stil rehberlerini göz önünde bulundurun:**
  - ▶ Çapraz platform sorunları
  - ▶ Tarayıcı farkları
  - ▶ Erişilebilirlik sorunları



# Uygulama

---

## ► Tasarım Stil Rehberi

- Bir tasarım stil rehberi oluşturun:
- Site navigasyon deneyiminin tutarlı görünmesi ve hissedilmesi için rehberlik eder.
- Başarının anahtarı ayrıntıları basit, anlaşılır ve uygulanması kolay hale getirmektir.
- Bir stil rehberi şunları içermelidir:
  - Kapsamlı navigasyon ve organizasyon
  - Her "sayfa türü" için şablon
  - İçerik eklemek için yönergeler
  - İçerik kaldırma / arşivleme için yönergeler
  - Sunum yönergeleri (örn, renk şemaları)
  - Onay ve iş akışı kontrol listeleri



# Uygulama

---

## ▶ Uygulama: Stil Rehberi Oluřturma

- ▶ Bir stil rehberini nasıl oluşturabilirsiniz?
- ▶ Genel bir başlangıç yapın, üst düzey stil kılavuzu oluşturun.
- ▶ Sonra onu projenize göre daha spesifik hale getirin.
  - ▶ Örneğın eğer üst düzey tutarlı bir yazı tipi kullanın diyorsa, sizin proje stil rehberiniz hangi font tipinin kullanacağını söylemeli.
- ▶ Kullanımı kolay olmalı.
- ▶ Sistem geliřtikçe geliřmeye izin verir olmalı.



# Uygulama

---

## ▶ Uygulama: Kılavuz

### ▶ Kılavuz,

- ▶ Sitenizi tutarlı hale getirmek için bir yoldur.
- ▶ Geçmiş deneyim ve çalışmalardan elde edilmiştir.
- ▶ Sıkı ve hızlı değişen kurallar değildir.
- ▶ Garantlendiği zaman değiştirilebilir.
- ▶ İyi bir nedeniniz varsa kırılabilir.





# Değerlendirme

---

- ▶ **Değerlendirme: Öncelik ve Sıklık**
  - ▶ Testleri yinelemeli olarak yürütün.
  - ▶ İzole etmeye çalışmayın; yapıyı tanımladıktan sonra geribildirim toplamaya başlayın.
  - ▶ Grafik testi yapmak için beklemeyin.
  - ▶ İnsanların geribildirim vermesini kolaylaştırın.



# Değerlendirme

---

## ▶ Değerlendirme: Test

### ▶ Test:

- ▶ Farklı web tarayıcıları kullanın.
- ▶ Farklı platformlar kullanın.
- ▶ Farklı monitör boyutları (13"-17", dizüstü bilgisayarlar), çözünürlük ve renk bit derinliği (256) kullanın.
- ▶ Görüntüleri kapatın.
- ▶ Farklı bağlantı hızları kullanın.
- ▶ Beklenen zirve değerlerini kullanın.



# Kullanılabilirlik Testi



# Değerlendirme

---

- ▶ **Değerlendirme: Kullanılabilirlik Testi**
- ▶ **Kullanılabilirlik Testi Nedir?**
  - ▶ Gerçek kullanıcıların arayüz değerlendirmesi için bir yoldur.
  - ▶ Bir laboratuvarda veya bir ortamda yapılabilir.
  - ▶ Kağıt prototipin yanı sıra uygulanan sistemlerde yapılabilir.
- ▶ **Nasıl?**
  - ▶ Kullanıcılara tamamlamak için temsili görevler verin.
  - ▶ Arayüzde kendi görevlerini tamamlamasını destek vermeden izleyin.
  - ▶ Kullanıcıya arayüzde yapılacak değişiklikleri tanımlamak için destek verin.



# Kullanılabilirlik Testi

---



# Değerlendirme

---

- ▶ **Değerlendirme: Uzaktan Test**
- ▶ **Kullanıcılardan kullanılabilirlik geribildirimini almanıza gerek yoktur.**
  - ▶ Çoğu zaman, bir hoparlör yeterlidir.
  - ▶ Mümkünse, kullanıcının gezinme davranışını görmek için özel bir yazılım kullanın.
  - ▶ Çevrimiçi kullanılabilirlik anketleri kullanın.
  - ▶ Yeniden tasarlanan site için seçilen kullanıcılardan geribildirim isteyin.





# Bakım

---

## ▶ Bakım : Site Yönetimi

- ▶ "Vaat" olarak içeriği güncelleyin.
- ▶ Geri bildirimlere dayanarak web sitenizi revize edin.
- ▶ "Yeni" içerik tanımlayın.
- ▶ Web sitesi bütünlüğünü kontrol edin.
- ▶ Web sitesi kullanım istatistikleri izleyin.
- ▶ İnsanların web sitenizde bilgi aramak için kullandığı terimlere bakın.
- ▶ Web sitenizin etkin yönetimi için site yönetim araçlarını kullanın.



# Bakım

---

## ► Bakım:Yeni Teknoloji

- Yeni Web teknolojisi hakkındaki gelişmeleri öğrenmeye sürekli devam edin.
- Sitenize yarar sağlayacak teknolojileri deęerlendirin.
- Yeni teknolojileri kullanıcıların kullandığı tüm tarayıcılar ile istikrarlı ve uyumlu olasıya kadar bekleyin.



# Kontrol Listesi

---



## 25-point Website Usability Checklist

Accessibility	Rating	Comments
1. Site load-time is reasonable	✓ ✓ x	
2. Adequate text-to-background contrast	✓ ✓ x	
3. Font size/spacing is easy to read	✓ ✓ x	
4. Flash & add-ons are used sparingly	✓ ✓ x	
5. Images have appropriate ALT tags	✓ ✓ x	
6. Site has custom not-found/404 page	✓ ✓ x	
<b>Identity</b>		
7. Company logo is prominently placed	✓ ✓ x	
8. Tagline makes company's purpose clear	✓ ✓ x	
9. Home-page is digestible in 5 seconds	✓ ✓ x	
10. Clear path to company information	✓ ✓ x	
11. Clear path to contact information	✓ ✓ x	



# Kontrol Listesi

---

## Navigation

12. Main navigation is easily identifiable	✓	✓	x
13. Navigation labels are clear & concise	✓	✓	x
14. Number of buttons/links is reasonable	✓	✓	x
15. Company logo is linked to home-page	✓	✓	x
16. Links are consistent & easy to identify	✓	✓	x
17. Site search is easy to access	✓	✓	x

## Content

18. Major headings are clear & descriptive	✓	✓	x
19. Critical content is above the "fold"	✓	✓	x
20. Styles & colors are consistent	✓	✓	x
21. Emphasis (bold, etc.) is used sparingly	✓	✓	x
22. Ads & pop-ups are unobtrusive	✓	✓	x
23. Main copy is concise & explanatory	✓	✓	x
24. URLs are meaningful & user-friendly	✓	✓	x
25. HTML page titles are explanatory	✓	✓	x



# Özet

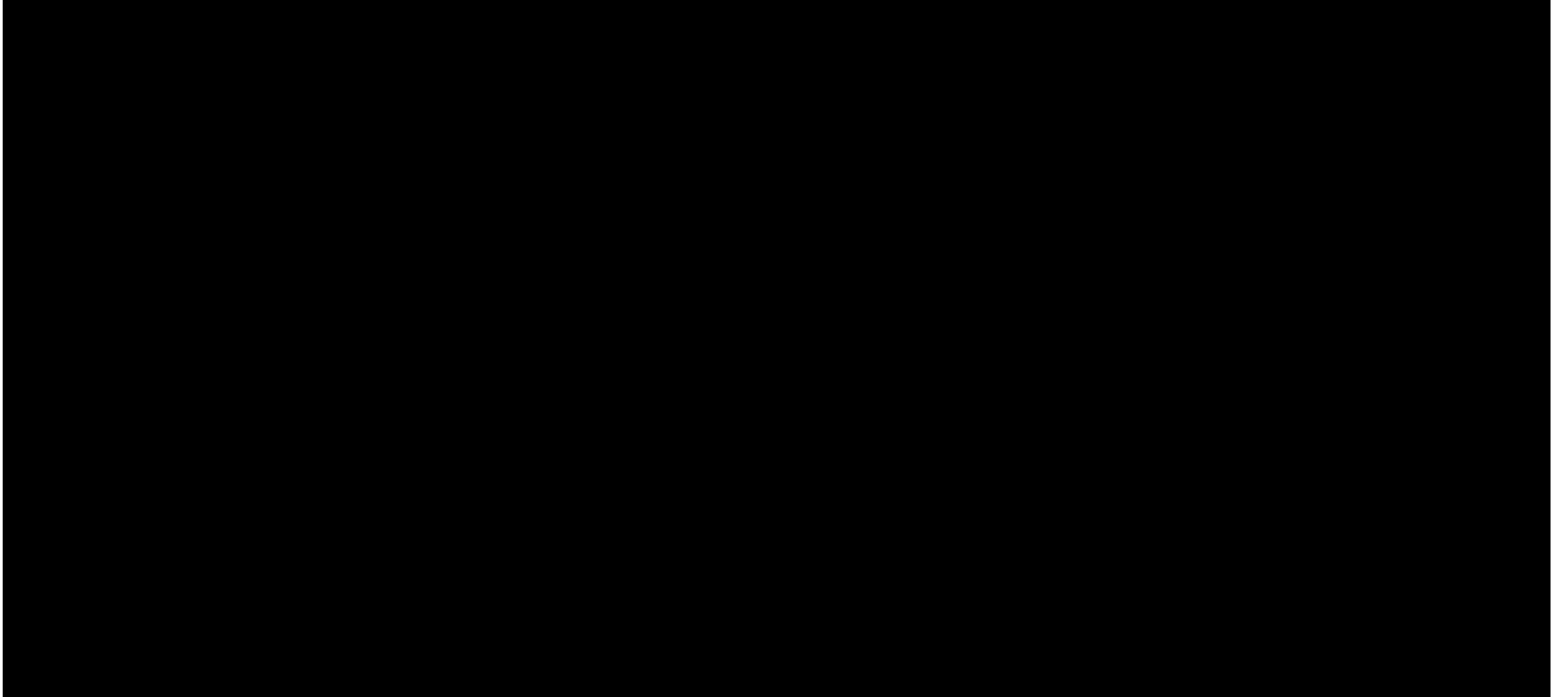
---

- ▶ Kullanıcılarınızı tanımalısınız.
- ▶ Siteniz bir hedefe veya amaca sahip olmalı.
- ▶ Planlama ve tasarım için zaman harcamalısınız.
- ▶ Yapabileceğiniz şeyleri değil değer katacak şeyleri yapmalısınız.
- ▶ Sitenizi sürekli güncellemeli ve gelişmeleri değerlendirmelisiniz.



Sonuç olarak...

---





---

Teşekkürler...

---

