



Insan-Bilgisayar Etkilesimi ve Gorsellik

Dr Anil Bas

Web: anilbas.github.io/teaching/hci/

E-mail: anil.bas@marmara.edu.tr

Jargon

Dersin adi: İnsan Bilgisayar Etkilesimi ve Gorsellik

Human Computer Interaction (HCI)

Human-Centred Interactive Technologies (HCIT)

Kullanici Arayuzu: User Interface (UI)

Kullanici Deneyimi: User Experience (UX)

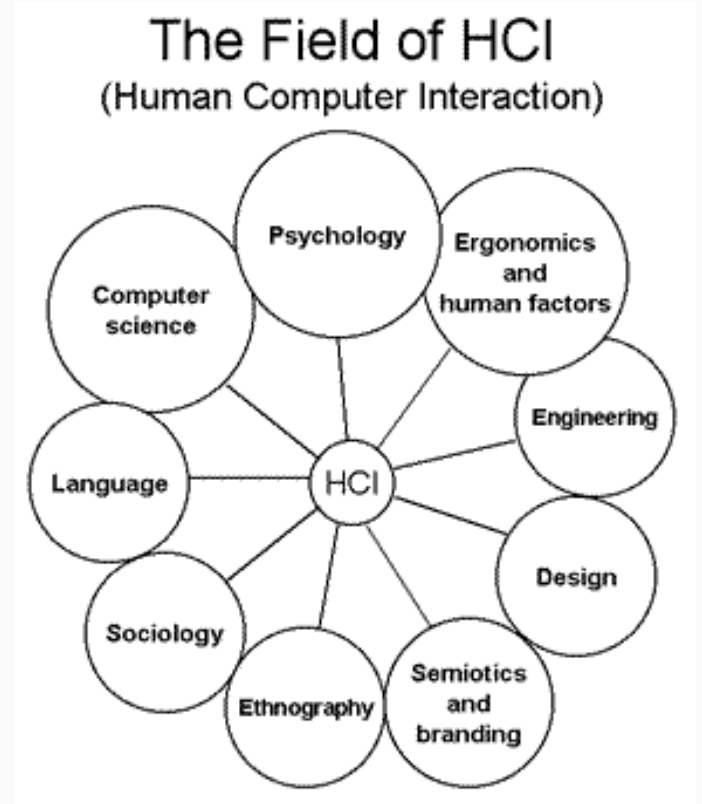
HCI nedir?

Insan bilgisayar etkilesimi (HCI), bilgisayar teknolojisinin tasarimina ve insanlar (kullanıcılar) ve bilgisayarlar arasındaki etkilesime odaklanan çok disiplinli bir çalışma alanıdır.

“Kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun bilgi teknolojisi geliştirme”

HCI nedir?

Bilgisayar bilimleri, psikoloji, ergonomi, sosyoloji, grafik tasarım ve eğitim alanlarının ortasındadır.



HCI neden önemli?

Kullanıcı arayüzleri (User Interface) bir çok bilgisayar sisteminin ana bileşeni

-Yazılan kodun %50'si arayüz kodu

Kötü tasarlanmış arayüzler (veya etkileşim de olabilir!)

- Pahalı
- Verimsiz
- Kaba ve çirkin
- Tehlikeli

Kullanici arayuzleri neden onemli?

- Otur-ve-kullan bilgisayarlar ve yazilimlar (manuel okumadan)
- Kullanilabilirlik yazilim satislari icin onemli: *Kullanici dostu*
- Programcilar son kullanicilar gibi dusunmuyor
- HCI bilen insanlar daha iyi arayuzler olusturuyor

Kullanici arayuzlerini tasarlamak neden zor?

- Gelistiriciler neye ihtiyac duyuldugunu anlamiyor
 - Yazilim gelistirmede kodun sadece %30'u son kullanicilar tarafindan amaclanan sekilde kullaniliyor
- Mevcut standartlar ve kilavuzlar yeterli degil
- Gorevler ve istekler karmasik: Word I (100 komut) vs Word 2007 (>2000)
- Grafik eklemek daha kotu hale getirebilir
 - Guzel tasarim ≠ kullanimi kolay demek degil
- Diger tasarimlari kopyalasadik? -Yasal sorunlar, telif haklari vs

Kim bu kullanıcı?



Kim bu kullanıcı?

HCI, kullanıcıları niyetleri, tutumları, yetenekleri ve kişiliklerine göre inceler:

- Fiziksel ve bilişsel yetenekler
- Kişilik ve beceri farklılıkları
- Özel ihtiyaçlar

İki önemli hata

- Tüm kullanıcıların aynı olduğunu varsaymak
- Tüm kullanıcıların sizin gibi olduğunu varsaymak

Haftalik isleyis

Hafta No	Hafta Baslangic	Hafta Bitis	Ders Gunu	Icerik
1	23/09/2019	27/09/2019	25/09/2019	Oryantasyon haftasi
2	30/09/2019	04/10/2019	02/10/2019	Ders icerigine genel bakis ve proje hazirlik calismalari
3	07/10/2019	11/10/2019	09/10/2019	HCI tarihi, temelleri ve proje gruplarinin olusturulmasi
4	14/10/2019	18/10/2019	16/10/2019	Kullaniciyi anlama
5	21/10/2019	25/10/2019	23/10/2019	Kullanici deneyimi ve kullanici merkezli tasarim
6	28/10/2019	01/11/2019	30/10/2019	Etkilesim
7	04/11/2019	08/11/2019	06/11/2019	HCI arastirma teknikleri ve proje iceriginin sunulmasi
8	11/11/2019	15/11/2019	13/11/2019	Vize sinavi
9	18/11/2019	22/11/2019	20/11/2019	Kullanici arayuzleri
10	25/11/2019	29/11/2019	27/11/2019	Yardimci, erisilebilir ve cok modlu arayuzler
11	02/12/2019	06/12/2019	04/12/2019	Kullanilabilirlik ve degerlendirme
12	09/12/2019	13/12/2019	11/12/2019	Ulasilabilir bilgisayar teknolojileri ve HCI
13	16/12/2019	20/12/2019	18/12/2019	Bilginin gorsellestirilmesi
14	23/12/2019	27/12/2019	25/12/2019	HCI'nin gelecegi
15	30/12/2019	03/01/2020	01/01/2020	Sinav hazirlik haftasi
16	06/01/2020	10/01/2020	08/01/2020	Sinav ile ilgili bilgilendirme ve proje teslimi
17	13/01/2020	17/01/2020	15/01/2020	Final sinavi

Yararlanılan kaynaklar

<https://hci.stanford.edu/>

<http://www.hcii.cmu.edu/>

<https://www.cs.cmu.edu/~bam/uicourse/>

https://www.cs.uct.ac.za/mit_notes/

<https://www.cs.york.ac.uk/hci/>

<https://www.cl.cam.ac.uk/teaching/1819/FHCI/materials.html>

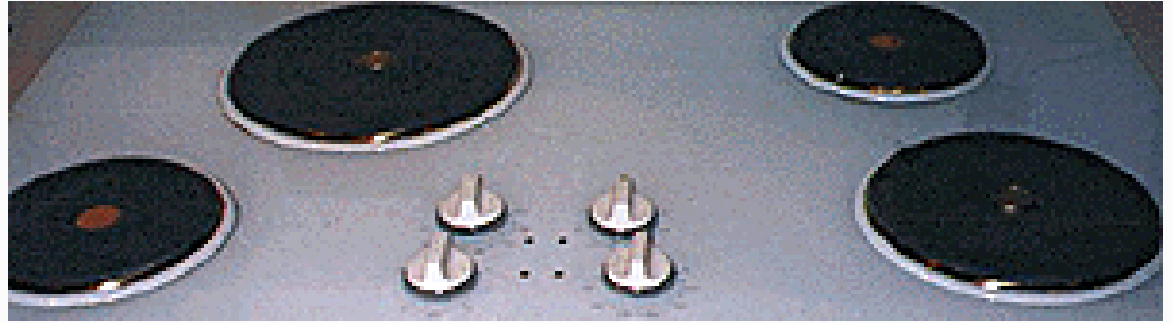
<https://www.cs.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2020/>

Kotu tasarim



Macbook Air

Kotu tasarim



<http://baddesigns.com>

Kotu tasarim



Kotu tasarım



Kotu tasarim

Apple fare gelisimi



▲ Lisa Mouse, 1983



▲ Mouse IIc, 1984



▲ Macintosh Mouse, 1984



▲ Apple Desktop Bus Mouse, 1986



▲ Apple Desktop Bus Mouse II, 1993



▲ Apple Desktop Bus Mouse II (Black), 1993



▲ USB Mouse, 1998



▲ Pro Mouse (White), 2000



▲ Pro Mouse (Black), 2000



▲ Mighty Mouse, 2005



▲ Magic Mouse, 2009



▲ Magic Trackpad, 2010

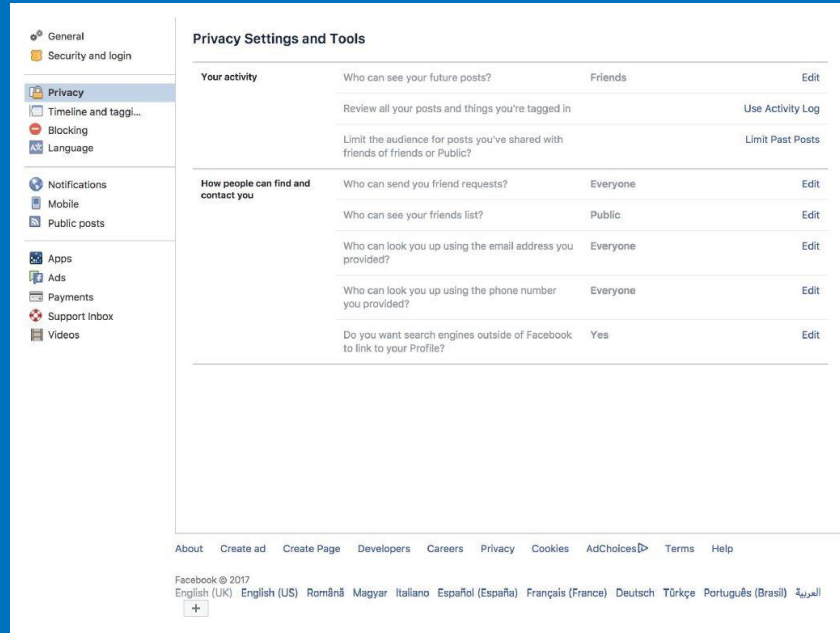


Kaydırma cubugunun gelismisi

Xerox Star 1981 Apple Lisa 1983 Macintosh 1984 Windows 1985 NeXTstep 1989 Win 3.0 1990 Mac OS 8 1997 Win XP 2001 Mac OS X 2001 iOS 2007 OS X Lion 2011



Sen nasıl yapardin?



The screenshot shows the Facebook Privacy Settings and Tools interface. The left sidebar contains navigation options: General, Security and login, Privacy (selected), Timeline and tagging, Blocking, Language, Notifications, Mobile, Public posts, Apps, Ads, Payments, Support Inbox, and Videos. The main content area is titled "Privacy Settings and Tools" and contains a table of settings.

Privacy Settings and Tools			
Your activity	Who can see your future posts?	Friends	Edit
	Review all your posts and things you're tagged in		Use Activity Log
	Limit the audience for posts you've shared with friends of friends or Public?		Limit Past Posts
How people can find and contact you	Who can send you friend requests?	Everyone	Edit
	Who can see your friends list?	Public	Edit
	Who can look you up using the email address you provided?	Everyone	Edit
	Who can look you up using the phone number you provided?	Everyone	Edit
	Do you want search engines outside of Facebook to link to your Profile?	Yes	Edit

At the bottom of the page, there are links for About, Create ad, Create Page, Developers, Careers, Privacy, Cookies, AdChoices, Terms, and Help. Below these links is the Facebook copyright notice: Facebook © 2017, followed by a list of languages: English (UK), English (US), Română, Magyar, Italiano, Español (España), Français (France), Deutsch, Türkçe, Português (Brasil), العربية. A plus sign icon is located at the bottom left of the page.

Proje takimleri

- 4 kisi
- Farkli ozellikte takim uyeleri!
- Finalde 50 puanlik soru
- IEEE A4 bildiri formatinda 4 + 1 sayfa ve referanslar

https://www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html

http://siu2020.medipol.edu.tr/files/downloads/siu2020_bildiri_ornegi_yazarlar_gizli_2016.docx

- Intihal, kopya, asirma, vs. dogrudan FF!

Ornek konu 1 – kullanıcı değerlendirme

User Reviews of Gamepad Controllers: A Source of User Requirements and User Experience

<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2810332>

Ornek konu 2 - karsilastirma

Alexa vs. Siri vs. Cortana vs. Google Assistant: A Comparison of Speech-Based Natural User Interfaces

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-60366-7_23

->futbol takimlari online stor karsilastirmasi

Ornek konu 3 - inceleme

Turkiye futbol federasyonu: <https://www.tff.org>

Super Lig : <https://www.tff.org/default.aspx?pageID=80>

<https://www.premierleague.com/>

<https://www.laliga.com/>