

# PROIECTAREA INTERFEȚELOR UTILIZATOR ȘI GRAFICĂ

2025

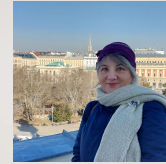
CI



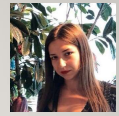
Mihaela Crișan-Vida



Oana Chirila



Lăcrămioara Stoicu-Tivadar



Adina Nițulescu



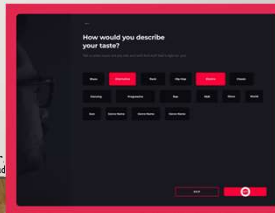
Adela Gudiu

## UI/UX USER INTERFACE DESIGN/USER EXPERIENCE

- Interfața utilizator este reprezentată de grafica aplicației pe care o dezvoltăm și prin care utilizatorul interacționează cu aceasta
  - Butoane - apăsare (click)
  - Text - citire
  - Imagini - de privit
  - Cursor - acționare prin alunecare
  - Casete de text - introducere text
  - Gesturi - mișcare
  - Sunet - interacțiune vocală

Proiectarea interfețelor utilizator  
Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

Elemente vizuale, animații ... orice tip de interacțiune  
va trebui proiectată



- Cine știe ce înseamnă UI?
- Cine știe ce înseamnă UX?
- Cine are experiență UI/UX?

## CEL CARE PROIECTEAZĂ INTERFAȚA – UI DESIGNER

- Decide cum va arăta interfața
- Alege paleta de culori
- Alege forma elementelor vizuale
- Alege fontul textului
- ...

Stabilește cum arată și cum este percepută interfața  
(look and feel)

Trebuie să se asigure că interfața aplicației este **atractivă, antrenantă vizual și tema aleasă se potrivește cu scopul și / sau personalitatea aplicației.**

Fiecare element vizual trebuie gândit într-un context, atât din punct de vedere estetic, cât și relativ la scopul aplicației.

Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

## „UX” - „EXPERIENȚA UTILIZATORULUI”.

- Experiența utilizatorului relativ la o aplicație este determinată de modul în care acesta interacționează cu aplicația.
  - Experiența este lină și intuitivă sau greoaie și confuză?
  - Navigarea în aplicație se simte logică sau se simte arbitrară?
  - Interacțiunea cu aplicația oferă utilizatorului sentimentul că îndeplinește eficient sarcinile pe care și le-a propus sau se simte ca o luptă?
- Experiența utilizatorului este determinată de cât de ușor sau de dificil este să interacționeze cu elementele interfeței utilizator create de designerii interfeței utilizator.

Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

## UI/UX

- designerii UI au sarcina de a decide modul în care va arăta interfața de utilizator,
- designerii UX sunt responsabili de modul în care funcționează interfața utilizator
  - de structura interfeței și funcționalitatea acesteia
  - cum este organizată și cum se raportează toate părțile una la alta, funcțional.
- Proiectează modul în care funcționează interfața.
  - Dacă aplicația funcționează bine și interacțiunea se simte perfect, utilizatorul va avea o experiență bună.
  - Dacă navigarea este complicată sau nu e intuitivă, experiența utilizatorului va fi neplăcută
- Designerii UX lucrează pentru a evita cel de-al doilea scenariu

Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivodar

## CARACTERISTICI CHEIE PENTRU PROIECTAREA UI:

- Elemente previzibile și ușor de folosit - butoane, carduri, ...
- Navigare eficientă - pictograme etichetate clar (kons)
- Interacțiuni firești, fără să creeze probleme
- Sarcini/obiective clare și cu scop final vizibil
- Comportament ghidat prin modele de proiectare, cu ierarhie clară și lizibilitate
- Caracteristici cheie care atrag atenția utilizatorului

Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivodar

## CARACTERISTICI CHEIE PENTRU UX

- Testarea la utilizator
- Analiza datelor (data analytics)
- Maparea site-ului
- Satisfacția utilizatorului
- Prototipizare
- Colaborare

Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivodar

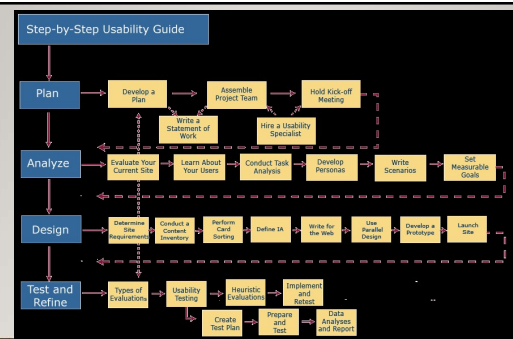


<https://www.youtube.com/watch?v=N3jMypNwKHU>  
Design | Difference Between UI And UX

Image source - Dribbble

"A user interface is like a  
joke: If you have to explain it,  
it's not that good."

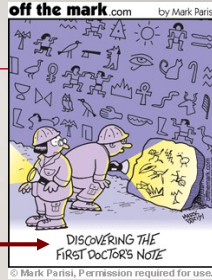
<https://www.youtube.com/watch?v=ayysAg001W> / I started UI/UX Design in 2025, I'd Do This!



<https://www.youtube.com/watch?v=ayysAg001W>

## EVOLUȚIA INTERFEȚELOR UTILIZATOR

- Mulți ani interfața calculator-utilizator s-a rezumat la **linia de comandă**, care afișa un prompter în dreptul căruia se introducea comanda utilizatorului care era urmată de o reacție scrisă rezultată în urma prelucrărilor cerute.
- În deceniul 8 al sec. XX s-au realizat primele încercări de a trece la o interfață mai apropiată de percepția omenească
- În deceniul 9 al sec. XX s-a trecut la interfețele **vizuale** gen Windows. În 1993, după trecerea la interfețe vizuale, sistemul de operare OS2 avea 4 milioane de utilizatori, Mac 10 milioane și Windows 35 de milioane.



Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

## User Interface Evolution



Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

## Evoluție

- Chiar dacă orientarea către interfețe centrate pe utilizator prinde contur, există multe **aplicații complexe cu interfețe dificile** pe care utilizatorii nu găsesc nici timpul nici motivația să le învețe și să le utilizeze.
- Din păcate, oricât de complex și bun ar fi un program din punctul de vedere al funcțiilor pe care le realizează, dacă interfața este prea complicată și utilizatorul nu o poate aplica, **puterea programului rămâne doar virtuală**, nefiind practică.

<https://medium.com/17seven/the-past-present-and-future-of-user-interfaces-2df69dc63e3>, The Past, Present and Future of User Interfaces

Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

## VR/AR/MR/ER

Realitate Virtuală – VR  
Realitate augmentată – AR  
Realitate mixtă – MR  
Realitate extinsă – ER/XR



### Virtual Reality Market Key Takeaways

- Asia Pacific has generated more than 41% of revenue share in 2023.
- By Device, the head-mounted display (HMD) device segment has contributed around 60.40% of revenue share in 2023.
- By Technology, the semi- and fully-immersive segment has recorded more than 83% of the total revenue of revenue share in 2023.
- By Component, the hardware segment has captured more than 66% of revenue share in 2023.
- By Application, the commercial segment has generated more than 56% of the revenue share in 2023.

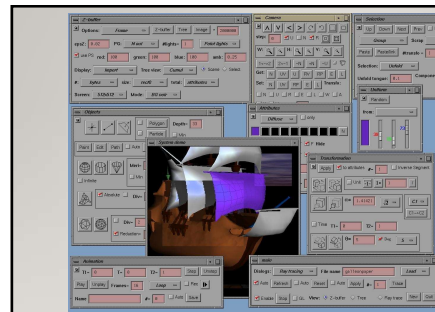
Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

## AUGMENTED REALITY

"REALITATE AUGMENTATĂ/ ÎMBUNĂȚĂȚITĂ/ACCENTUATĂ/AMPLIFICATĂ"

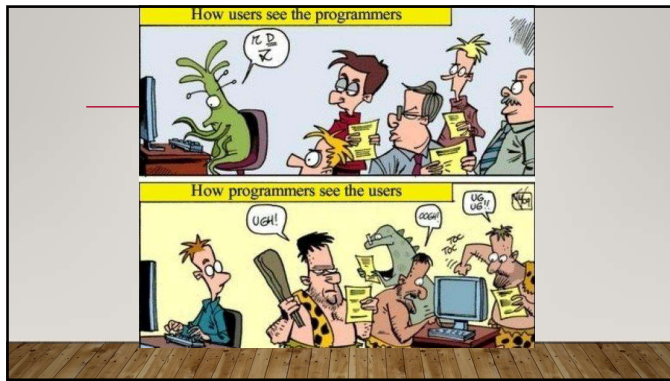
- Elemente din lumea reală, accentuate prin imagistică virtuală creată pe calculator
  - Computer vision
  - Object recognition
- Informația despre realitatea înconjurătoare devine interactivă și utilizabilă sub formă digitală.
- mixaj în timp real între imagini reale și imagini sintetice, ce oferă acces la informații suplimentare și o mai bună percepție a mediului înconjurător

Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivadar



INTERFAȚĂ ÎNCĂRCĂTĂ  
?!

Proiectarea interfețelor utilizator, 2024-2025  
Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

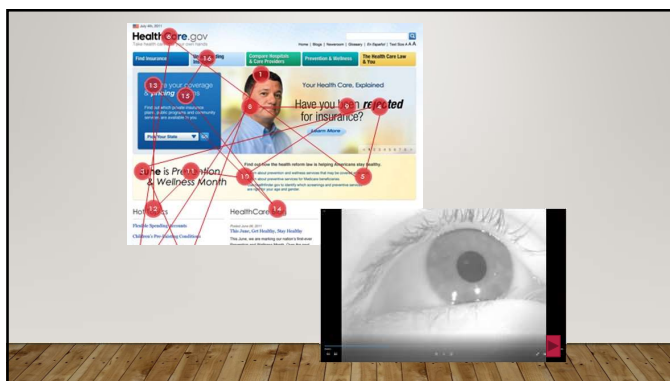
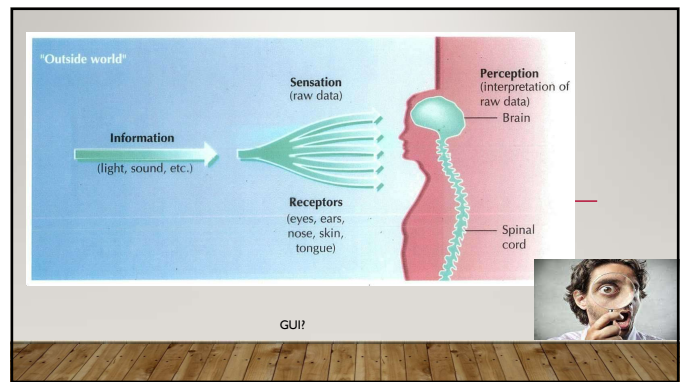


**Percepția** este un mod de a interpreta, privi și înțelege lucrurile. Este capacitatea de a auzi, a vedea sau a deveni conștient de ceva cu ajutorul simțurilor.

**Percepția în design:** designerii creează o percepție folosind diverse **forme, culori, modele de editare și imagini**.

Percepțiile grafice ale ideilor și simbolurilor sunt create prin similitudini între obiecte, prin realizarea unei fluidități a parcursului privirii, conturarea spațiilor, proximitatea grupurilor și gruparea figurilor.

Astfel de practici îl ajută pe designer să modeleze și să ofere o experiență vizuală printr-un mod distinct prin care transmite mesajul dorit.





## IMPORTANȚA PERCEPȚIEI UMANE ÎN STUDIUL INTERFEȚELOR UTILIZATOR

- **Percepția** este un **mecanism psihic** de prelucrare profundă a informațiilor.
- Percepția este o formă superioară a cunoașterii senzoriale, ea asigură **conștiința unității și integralității obiectului**.

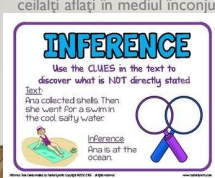


## IMPORTANȚA PERCEPȚIEI UMANE ÎN STUDIUL INTERFEȚELOR UTILIZATOR

- Sistemul perceptual este un set de structuri, funcții și operații prin care **oamenii cunosc lumea**.
- Sistemul perceptual este interpretat ca un sistem care presupune **interacțiune**.

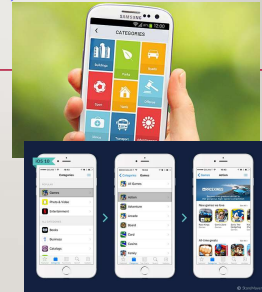
## PERCEPȚIE - SENZAȚIE

- Percepția, comparativ cu senzația este:
  - **Inferențială** – permite completarea informației care lipsește din senzațiile brute.
  - **Categorială** – ajută oamenii să plaseze într-o anumită categorie senzații aparent diferite pe baza unor trăsături comune.
  - **Relațională** – oferă prilejul comparării fiecărui stimul cu toți ceilalți aflați în mediul înconjurător.



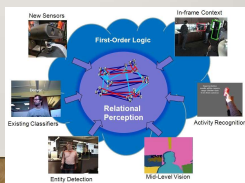
## PERCEPȚIE - SENZAȚIE

- Percepția, comparativ cu senzația este:
  - **Inferențială** – permite indivizilor să completeze informația care lipsește din senzațiile brute.
  - **Categorială** – ajută oamenii să plaseze într-o anumită categorie senzații aparent diferite pe baza unor trăsături comune.
  - **Relațională** – oferă prilejul comparării fiecărui stimul cu toți ceilalți aflați în mediul înconjurător.



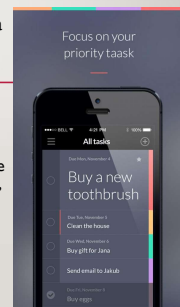
## PERCEPȚIE - SENZAȚIE

- Percepția, comparativ cu senzația este:
  - **Inferențială** – permite indivizilor să completeze informația care lipsește din senzațiile brute.
  - **Categorială** – ajută oamenii să plaseze într-o anumită categorie senzații aparent diferite pe baza unor trăsături comune.
  - **Relațională** – oferă prilejul comparării fiecărui stimul cu toți ceilalți aflați în mediul înconjurător.



## PERCEPȚIE - SENZAȚIE

- Percepția, comparativ cu senzația este:
  - **Adaptivă** – servește indivizilor pentru a-și centra atenția asupra aspectelor mai importante.
  - **Automată** – se produce de la sine, este un fenomen spontan.
  - **Fondată pe cunoștințele anterioare** – experiențe relativ asemănătoare, trecute, influențează modul actual de percepere.



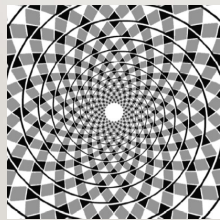
## PERCEPȚIA

- Caracterul automat al percepțiilor nu este valabil pentru toate percepțiile, ci numai pentru unele dintre ele. Cele mai multe percepții se realizează foarte rapid, aproape spontan, dar aceasta nu înseamnă că nu există percepții discursive, ce presupun o anumită perioadă de timp.
- Sunt situații în care deși sesizăm prezența în mediu a unui obiect, nu îl putem diferenția de altele.

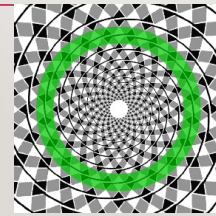
## PERCEPȚIEVS. SENZAȚIE

- Diferența dintre senzații și percepții poate fi demonstrată în mai multe moduri.
- Unul dintre acestea este "spirală" lui Fraser, în care avem impresia că percepem o spirală. În realitate nu este vorba de o spirală, ci de cercuri concentrice.
- Distincția dintre senzație și percepție devine evidentă atunci când examinăm figurile duble. Cea mai cunoscută figură dublă este "Vasul lui Rubin". Senzația de la ochi până la creier este aceeași, este unică. Ea permite însă două percepții distincte, ireductibile una la alta, la fiecare dintre ele atașându-se un sens diferit.
- Trecerea de la senzație la percepție se realizează pe măsură ce impresiile senzoriale sau senzațiile încep să funcționeze nu numai în calitate de semnale, dar și ca imagini ale obiectelor.

## SPIRALA LUI FRAZER



## SPIRALA LUI FRAZER



## VASUL LUI RUBIN



Edgar Rubin, Danemarca

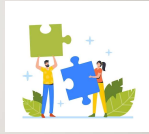
## PERCEPȚIA

- Activitățile perceptive stau la baza tuturor comportamentelor.
- Fără percepție prealabilă nu este posibilă învățarea, memorarea, comunicarea.
- Percepția permite luarea la cunoștință a informațiilor despre mediul înconjurător și interacțiunea cu acesta sau posibilitatea de a acționa asupra acestuia.

Să lucrăm împreună:

<https://www.xenonstack.com/blog/ux-in-software-development>,  
A Quick Guide to User Experience in Software Product  
Development

Cătălin Fruja



Un eseu despre ui/ux cu exemple practice în dezvoltare software folosind un instrument de AI  
(ChatGPT, Gemini, Copilot, etc.)

Andrei Țica

