

#### Căi de obținere a deciziilor informate

- Când un design are o problemă de uzabilitate înseamnă cineva a luat o decizie greșită, determinând utilizatorul să fie frustrat, lucru care în cazul unei decizii de proiectare corecte ar fi prevenit acest lucru.
- Se consideră că un test de uzabilitate are un rezultat de succes dacă membrii echipei de design primesc informația de care au nevoie pentru a lua decizia
- Testele de uzabilitate de succes au ca efect decizii informate.



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

#### Căi de obținere a deciziilor informate

- Din decizii proaste rezultă două tipuri de rezultate:
  - fie experiența utilizatorului se înrăutățește datorită unei schimbări care nu trebuia făcute,
  - fie se pierde o posibilitate importantă care ar putea îmbunătăți designul folosind experiența utilizatorului
- În ambele cazuri, atunci când testele de uzabilitate funcționează rezultatele obținute sunt mai puțin plauzibile.
- În general, din practica proiectării, rezultă că există unele greșeli care apar frecvent. Aceste greșeli sunt destul de ușor de prevenit, dacă membrii echipei ar fi conștienți că le-
- au făcut. În cele ce urmează sunt prezentate 7 dintre cele mai



3

https://www.nngroup.com/videos/usability-testing-content/, Usability Testing for Content

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

#### 1: Ştiţi de ce testaţi?

Prima greșeală care apare în mod constant se referă la faptul că echipele de testare nu înțeleg când un test are sens și când nu are. Testarea uzabilității are ca rezultat obținerea de informații, dar aceasta nu poate avea ca rezultat toate tipurile de informație. Există echipe care fac greșeala de a folosi testele de uzabilitate pentru a vedea ce părere au utilizatorii despre design.

Doresc să cunoască dacă participanții la test sunt de acord cu designul, doresc să olosească interfața astfel proiectată și să o recomande prietenilor.

Chiar dacă aceste informații sunt toate de folos și trebuie cunoscute, un test standard de uzabilitate nu se face în acest mod.

Există cazuri în care utilizatorii erau extrem de frustrați datorită designului interfeței, neputând realiza nici măcar o sarcină și totuși la sfârșit au spus echipei că le-a plăcut designul.

- În alte cazuri utilizatorii au realizat toate sarcinile repede și eficient dar nu au fost mulțumiți de design, chiar dacă au spus apoi că ar mai folosi interfața din nou. - Este foarte greu să știm ce trebuie să modificăm dacă obținem rezultate de acest



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivada

#### 1: Ştiţi de ce testaţi?

- · Deoarece un test de uzabilitate ne permite să observăm comportamentul efectiv al utilizatorului puterea sa constă în a ne indica locul în care interfața creează frustrare.
- Observarea modului în care utilizatorii folosesc interfaţa furnizează mult mai multă informație decât informația obținută din răspunsurile la întrebări de tipul vă place sau nu?



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

#### 2: Echipa este unită?

- În cazul în care membrii echipei își transmit informația de la unul la altul, aceasta va fi oarecum deformată. Același lucru se întâmplă atunci când testele de uzabilitate sunt conduse ca o activitate secundară în care membrii echipei nu sunt forte atenți.
- Testele cu cele mai bune rezultate se obțin de către echipe care au membri care sunt implicați în fiecare etapă a acestuia. Sunt atenți la fiecare test și acumulează informația rapid, atunci când este furnizată, fără filtrarea și distorsionarea care apar atunci când le aud de la a doua sau a treia mână.
- Evitarea acestei greșeli este simplă: asigurați-vă că echipa se
- Spre exemplu, aceasta presupune ca testul să fie făcut cât mai aproape de echipă posibil (o sală de conferințe) și având stimulente pentru participare (mâncarea întotdeauna ajută...)



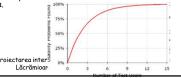
6

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

#### 3: Aţi recrutat participanţii potriviţi?

- Testarea uzabilității constă în a vedea designul
- Pe parcursul utilizării interfeței vedeți și auziți ce merge bine și ce nu, unde sunt locurile în care apar probleme în îndeplinirea sarcinilor. În cazul în care nu ați recrutat participanții potriviți nu veți obține rezultatele care să fie de folos.
- - Dacă participantul știe prea mult, atunci nu se va întâlni cu problemele pe care le va avea utilizatorul
  - Dacă participantul nu are suficient din experiența necesară se va opri la lucruri pe care utilizatorul real nici nu le-ar observa.





MIDVALE

3: Aţi recrutat participanţii potriviţi

- Una dintre greșelile comune este concentrarea pe datele demografice (spre exemplu, vârsta, venitul, etc.) și nu pe ceea ce ar face distincție în comportamentul diferit al utilizatorilor, cum ar fi ușurința cu care parcurg acțiunile asociate interfeței.
- Există astfel riscul de a pierde problemele critice care sunt ușor de remediat doar datorită faptului că participanții pe care i-ați recrutat nu s-au întâlnit cu ele.
- Atunci când stabiliți pe cine să recrutați, tehnica cea mai bună este aceea de a începe prin a întreba: "Care sunt atributele car vor face pe un utilizator să se comporte diferit față de altul?"
- Răspunsul poate focaliza procesul de recrutare pe găsirea de indivizi care se potrivesc foarte bine cu utilizatorii, îmbunătățind astfel calitatea rezultatelor testului.



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

# 4: Ați proiectat sarcinile potrivite?

- Exemplu: un studiu pe site-ul Ikea.com, pentru a vedea cum găsesc utilizatorii produsele pe site.
  - A fost lansat un test inițial prin care utilizatorii erau solicitați să găsească o **bibliotecă**. Toți participanții au făcut același lucru, au tastat în box-ul de *Căutare* cuvântul **bibliotecă**.
  - La sugestia unei echipe de testare a uzabilității s-a modificat testul de mai sus: "aveți mai mult de 200 de cărți în colecția SF împrăștiate în cutii prin camera de zi; găsiți o modalitate să le organizați".
  - Modalitatea de căutare s-a modificat; participanții au început să caute în diversele categorii aflate la dispoziție, căutând o soluție de depozitare, Câțiva au folosit Căutare, pentru cuvinte ca: rafturi, sistem de depozitare. Nimeni nu a căutat bibliotecă.



Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025

# 4: Ați proiectat sarcinile potrivite?

- Modul în care proiectați sarcinile poate avea un rezultat dramatic asupra a ceea ce obțineți în urma testului.
- Este posibil ca participanții la un test, în aceste condiții speciale, dorind să vă facă plăcere vă urmează recomandările. Dacă sarcinile propuse urmează o oarecare direcție, atunci participanții la test o vor urma.
- Dacă se întâmplă ca aceste acțiuni să nu fie cele pe care utilizatorul le face în contextul real al utilizării interfeței, atunci veți obține rezultate eronate.
- Puteți evita acest gen de eroare explorând în mod constant "contextul de utilizare". Când proiectați o sarcină să vă întrebați "Ce condiții sau evenimente ar motiva pe cineva să folosească această interfață?". Răspunsurile trebuie să fie folosite ca sursă primară de inspirație pentru designul viitoarei interfețe.



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

10

12

# 5: Ați moderat eficient testul?

- Moderarea unui test de uzabilitate este o abilitate care se învață (practică și antrenament)
- · Un bun moderator știe cum să extragă exact informația potrivită de la participant și știe cum să folosească timpul limitat alocat testării pentru a se focaliza pe acele elemente care vor fi cele mai importante pentru echipă.

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

#### 5: Ati moderat eficient testul?

- Un moderator bun nu conduce un test plictisitor, ci știe să facă fiecare moment al testului interesant pentru membrii echipei de testare.
- Calitățile de moderator se dobândesc relativ ușor și este bine ca echipele să antreneze mai mulţi membri pentru această poziţie. Acestia vor deveni buni moderatori prin multă practică și critică constructivă și vor determina o îmbunătățire semnificativă a informației care rezultă din Legieraliest.



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

#### 6: Ați planificat modul de diseminare al rezultatelor?

- Un test de uzabilitate poate avea ca rezultat informații variate, dar dacă cei care iau deciziile de proiectare nu știu ce s-a întâmplat, testul este un eșec. Transmiterea informațiilor s-a întâmplat, testul este un eşec.
- O seamă de profesioniști ai uzabilității încearcă să rezolve problema scriind rapoarte ale testelor. Aceste rapoarte tind să rezume în același loc testele și rezultatele.

  Teoretic, dacă rapoartele au fost scrise toată lumea le va citi. În realitate, nu se întâmplă totaleauna așa.
- Majoritatea rapoartelor nu sunt citite. Čele care sunt citite, au ca rezultat, în general, mai multe întrebări decât răspunsuri.
- Scrierea unui rapport de calitate care să comunice totul foarte clar necesită calități de compunere și scriere foarte bune, fără să mai menționăm și timpul lung necesar scrierii acestuia. Astfel de calități sunt destul de rare printre specialiștii în uzabilitate.



13

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

# 6: Ați planificat modul de diseminare al rezultatelor?

- Din experiență s-a observat că rapoartele au doar un scop de arhivă, pentru a vedea peste ani ce activități s-au derulat, fără a fi un instrument util pe baza căruia echipa să a decizii la momentul curent.
- S-au dezvoltat astfel alte tehnici de comunicare a ceea ce s-a întâmplat pe parcursul testării, inclusiv sesiuni de revizuire care au avut loc imediat după fiecare test, discuții prin e-mail pentru a comenta testul și diversele interpretări și worksohp-uri interactive pentru a trece în revistă proiectarea și cunoștințele acumulate.
- Fiecare echipă este diferită, astfel că este nevoie de o personalizare a modului de diseminare folosind 2-3 metode specifice fiecărei echipe.



16

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

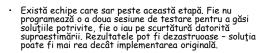
## 7: Realizați iterații pentru a testa soluțiile potențiale?

- Testele de uzabilitate sunt foarte bune pentru a identifica problemele de proiectare
- Nu sunt la fel de bune și pentru a identifica soluțiile
- Din fericire se pot genera multe soluții pentru problemele apărute, dar este greu de selectat una dintre acestea în așa fel încât să fie cea mai potrivită pentru a fi implementată.
- Nu se poate stabili din testul inițial, care a identificat o problemă, ce soluție va funcționa.
- Trebuie să testați din nou cu una dintre soluțiile cele mai potrivite.



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025

# 7: Realizați iterații pentru a testa solutiile potentiale?

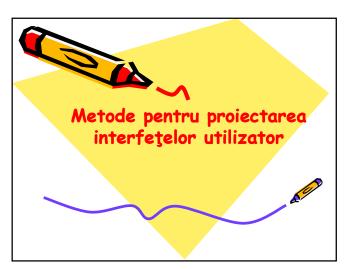


Antidotul pentru această problemă este planificarea unor runde succesive de testare pentru a valida soluția potențială.

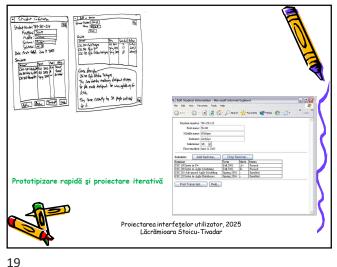
https://www.infragistics.com/products/indigo-design/user-testing, Maximize the ROI of Your Investment in UX

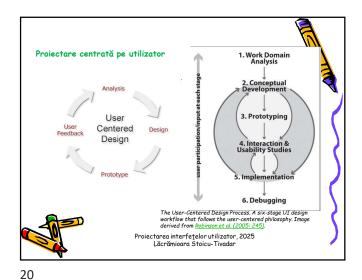
Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

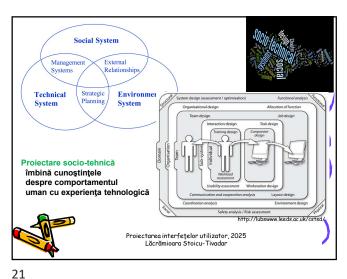
15

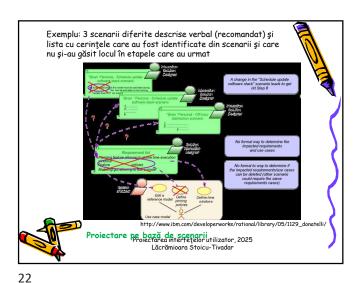


METODOLOGIE DESCRIERE Prototipizare rapidă și proiectare Se creează modele ale interfeței utilizator care pot fi dezvoltate rapid și modificate înainte de implementarea aplicației Implică primirea de informații în mod continuu de la utilizator pe tot parcursul proiectării interfeței. Utilizatorii acționează ca și consultanții procesul de proiectare și sunt implicați în toate aspectele, inclusiv la felul în care aplicația le afectează modul de lucru. Proiectare centrată pe utilizator Focalizarea se face pe dezvoltarea unei aplicații coerente om-computer pe baza înțelgeșrii aftă a contextului social și a celui tehnic. Se recomandă oprofundarea, în timpul proiectării, a modului în care utilizatorii vor interacționa cu aplicația. Proiectare socio-tehnică Proiectare pe bază de scenarii Implică dezvoltarea unor scenarii în care apar actori (medici, asistente, etc.) și evenimente cu scopul de a ajuta utilizatorul să exploreze situații particulare de proiectare. Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar



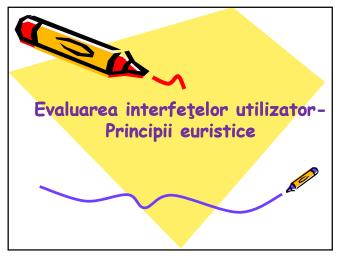








METODA DE EVALUARE	AVANTAJE	DEZAVANTAJE
Observare	oDate complexe și de calitate oFurnizează informație inițială de valoare	experimentală
Chestionare, sondaje	○Uşor de administrat ○Poate fi aplicată pentru un număr mare de utilizatori	o Apariția unor deviații din motive de statistică oChestionarele nu spun în mod concret ce fac utilizatorii
Evaluarea gradului de utilizare a interfeței prin metode cognitive	oNecesar de resurse redus oRezultate cu potențial înalt	oApreciere în mare parte calitativă a operațiunilor cognitive ale utilizatorului oNu examinează comportamentul concret al utilizatorului ocste nevoie de o persoană-evaluator
Testarea gradului de utilizare a interfeței; analiza video	oPoate identifica probleme grave oDescoperă procesele cognitive ale utilizatorului oPrezintă rigoare științifică și control oPrezintă siguranță și posibilități de validare	oNecesită resurse mari oNu se pretează întotdeauna la generalizări
Proiec	posibilități de validare ctarea interfețelor utilizi Lăcrămioara Stoicu-Tivo	



# Euristica

- Euristica este o metodă ce se bazează pe reguli derivate din experiență, introducând în multe situații un grad de incertitudine.
- Spre deosebire de metodele algoritmice, rezultatele obținute astfel nu sunt garantate.
- Metodele euristice se folosesc în situații în care nu există un algoritm sau este ineficient de implementat.
- Este recomandată pentru că asigură
  - Eficacitate: rezultate concrete, directe
  - Eficiență: rezultate bune în timp util
- · Poate fi efectuată de la distantă.
- Poate fi asociată cu orice sistem.

Nu sunt colectate informații cantitative (date).



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

25

26

# Euristica în pIU

- · Constă în evaluarea independentă a interfeței de către câțiva evaluatori și precizarea unor potențiale probleme de uzabilitate.
- 5 evaluatori pot găsi cca. 75% din problemele de uzabilitate (după J. Nielsen)

Principiile care conduc proiectarea, conduc și evaluarea.



27

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025

Läcrämioara Stoicu-Tivadar

# Euristica în PIU

- Evaluare urmărind 5 principii care țin de factorul un
  - o Evaluarea limbajului
    - limba de comunicare;
    - textul transmite un mesaj clar?;
    - textul este scurt, lung, bine organizat, etc.
  - o Evaluarea prezentării:
    - Interfața este simetrică: stânga-dreapta, susjos, centru
    - Focalizarea atenției: locația
  - Evaluarea culorilor:
    - Contrast: există un contrast bun?
    - Culorile transmit un mesaj corect?



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Läcrămioara Stoicu-Tivadar

28

#### Euristica în PIU

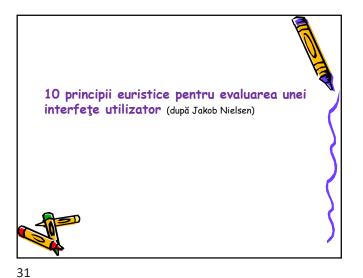
- o Tonul și eticheta
  - · Limbajul este agresiv?
  - · Mesajele sunt politicoase?
  - · Continutul poate deranja pe cineva?
- o Considerații speciale: standarde, dizabilități, etc.
  - · Caracteristici, consistență, standarde
  - Realizează sarcinile pentru care a fost realizată interfaţa?
  - Este consistentă?
  - Respectă standardele (spre exemplu pentru persoanele cu dizabilități)

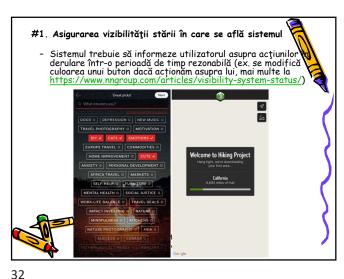


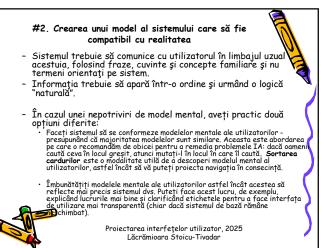
Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

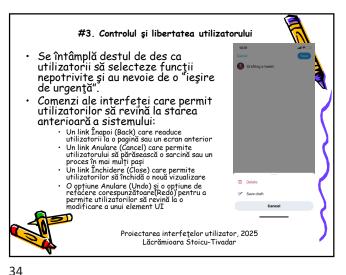
I will always find you FONT MATTERS. Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

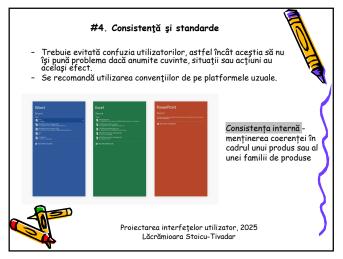
30

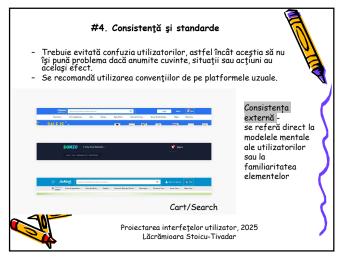




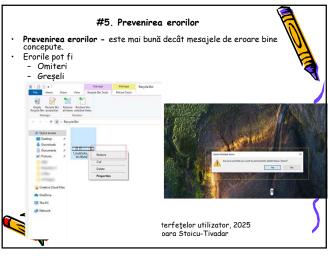








35 36



#6. Recunoaștere mai degrabă decât memorare Diminuați necesitatea de memorare a utilizatorului realizând obiecte, acțiuni și opțiuni vizibile. Utilizatorul nu trebuie să memoreze informațiile de la un moment al dialogului la altul. Instrucțiunile de utilizare ale sistemului trebuie să fie vizibile sau ușor accesibile atunci când este cazul. #7. Flexibilitate și eficiență în utilizare - Folosiți modalități de accelerare a acțiunilor, utile pentru utilizatorii mai experimentaţi, dar invizibile pentru utilizatorii începători; în acest mod sistemul poate fi ușor folosit atât de către utilizatori începători cât și de cei avansați.

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

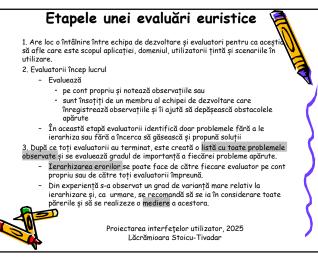
38

40



Etapele unei evaluări euristice

39



Etapele unei evaluări euristice cum realizaţi ierarhizarea erorilor? Identificați frecvența cu care apare o problemă cât de comună este • Evaluați impactul - cât este de greu de rezolvat Apreciați cât de **persistentă** este - cât de des trebuie remediată O propunere de ierarhizare: - Cosmetizare - necesită remediere - Eroare minoră - necesită remediere, dar prioritatea este scăzută - Eroare majoră - necesită remediere cu prioritate ridicată - Catastrofă - rezolvarea este imperativă Proiectarea interfeţelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

41 42

# Etapele unei evaluări euristice

- 4. Ultima etapă o constituie întâlnirea dintre evaluatori și echipa de proiectare care discută împreună posibile soluții, cu focalizare pe cele mai grave greșeli de uzabilitate.
- În rezumat, evaluarea euristică presupune:
  - Listarea a cât mai multe erori de uzabilitate
  - Realizarea unei ierarhizări a erorilor, începând cu cele mai grave
  - Găsirea unor soluții de rezolvare a problemelor.



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

Raportul de evaluare euristică

- Trebuie să comunice bine informațiile către echipa de proiectare și manageri
- Să fie realizat cu tact
  - NU: meniul e realizat complet aiurea
  - DA: meniul nu este organizat pe funcții clare
- Să fie clar
  - NU: textul nu se poate citi
  - DA: caracterele sunt prea mici și contrastul e prea scăzut (text de culoare albastră pe fond negru, spre
- Să includă și remarci pozitive: bara de unelte este realizată bine, icoanele sunt sugestive și contrastul este potrivit.

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

# Evaluarea euristică vs. Evaluare de către utilizator

- · Evaluarea euristică este ușor de făcut, eficace și eficientă în timpul proiectării
- · Evaluarea de către utilizator este cea mai potrivită pentru a avea un rezultat final corect



45

Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Läcrämioara Stoicu-Tivadar

https://devsquad.com/blog/heuristic-evaluation-examples 3 Examples of Complete Heuristic **Evaluations for UX Designers** Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

46

#### Recomandare resurse

- https://uxfirm.com/our-services/usability-testingservices/ - Some questions we get asked frequently about heuristic evaluations
- http://usabilitygeek.com/decontextualized-testsheuristic-reviews/, Decontextualized Tests And Heuristic Reviews
- https://www.smashingmagazine.com/category/user -experience, articole



Proiectarea interfețelor utilizator, 2025 Lăcrămioara Stoicu-Tivadar

