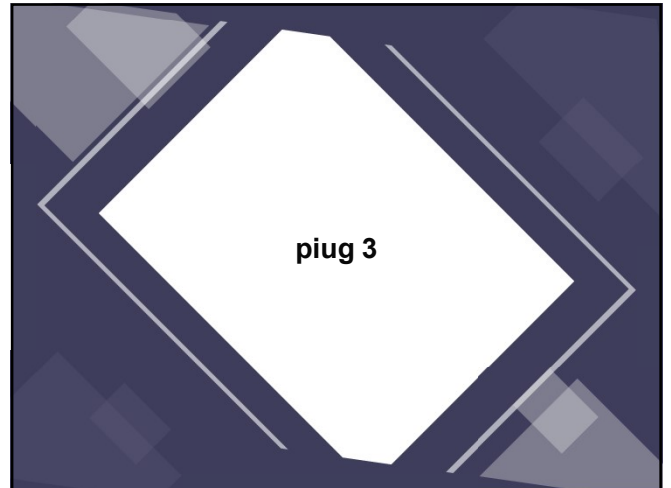




1



2

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 softwarefolosind un instrument de AI (ChatGPT, Gemini, Copilot, etc.)

Andrei Țica



3

?

Tonul și termenii folosiți într-un dialog sunt factori umani foarte importanți în proiectarea interfeței cu utilizatorul.

a. Adevărat
b. Fals

Un dialog de tip întrebare-răspuns este folosit în principal pentru a completa dialogurile bazate pe meniu sau pe instrucțiuni

a. Adevărat
b. Fals



4

!

Tonul și termenii folosiți într-un dialog sunt factori umani foarte importanți în proiectarea interfeței cu utilizatorul.

a. Adevărat
b. Fals

Un dialog de tip întrebare-răspuns este folosit în principal pentru a completa dialogurile bazate pe meniu sau pe instrucțiuni

a. Adevărat
b. Fals



5



6

Recomandări pentru proiectare

- Pentru proiectarea în direcția esteticii vizuale este important
 - să se organizeze **stimulii vizuali în structuri mari**,
 - să se **codifice** informația și
 - să se creeze **categorii distincte**.



7

Structuri mari

<https://www.toptal.com/designers/ui/web-layout-best-practices>,
Web Layout Best Practices: 12 Timeless UI Patterns Analyzed

8

Structuri mari

Common Grid Structures in Websites and Interfaces



9

Structuri mari

Modele web tip card (Card-style Web Layout Patterns)

- devenite standard pe site-urile de știri și bloguri - potrivite pentru a plasa mult conținut pe o pagină, păstrând în același timp fiecare parte distinctă
- există două formate principale
 - carduri cu dimensiuni egale pe o grilă
- aspect fluid cu carduri de dimensiuni diferite aranjate în coloane ordonate, dar fără rânduri distincte (ex. Pinterest).



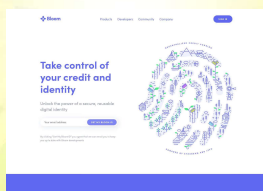
<https://www.toptal.com/designers/ui/web-layout-best-practices>,
Web Layout Best Practices: 12 Timeless UI Patterns Analyzed

10

Structuri mari

Aspect cu ecran împărțit (Split-screen Layouts)

- O alegere populară pentru cazul în care plasăm informație cu aceeași greutate în cele două părți ale ecranului
- Sofisticat, minimalist
- Raportul de împărțire uzual: 33:66 sau 40:60
- Recomandat pentru pagini care prezintă un produs/siteuri de eCommerce unde este importantă imaginea, dar și informațiile despre preț, coș, opțiuni.



11

Structuri mari

Editare cu caractere mari (Big Typography)

- fonturile mari sunt recomandate în antete și titluri, dar apar și în corpul textului pe unele site-uri
- când se alege fontul potrivit, textul mai mare este mai lizibil și îmbunătățește experiența utilizatorului.
- reprezintă o declarație vizuală puternică
- este deosebit de popular în designul minimalist, unde alte elemente vizuale sunt în mare parte absente.

**PORTFOLIO
METHODOLOGY
INVEST CAREERS
ABOUT PRESS
CONTACT BLOG**

12

Structuri mari

Personalizarea

- Crearea algoritmilor care pun în acord experiențele digitale cu preferințele utilizatorului
- Algoritmi de IA care fac sugestii ce ar dori utilizatorul să vadă/citească/invețe/cumpere/etc.
- De folosit cu grijă, să nu creeze utilizatorului sentimentul că este spionat

13

Structuri mari

Caroiaje/rețele (Grids)

- Se mențin din sfârșitul anilor 1990, iar anterior au fost folosite intens în materialele tipărite
- Grilele oferă echilibru vizual și structurare unui design - face conținutul mai ușor de urmărit de către utilizatori
- Flexibilitate – 12-16 elemente

14

Structuri mari

Magazine-style Web Layouts

Single-page Layouts

F- /Z-Patterns

Modelele F sunt potrivite pentru pagini cu mai mult conținut decât modelele Z, unde există o ierarhie vizuală foarte definită.

Modelele Z sunt mai utile atunci când există două bucăți de conținut la fel (sau aproape egal) relevante pe care vizitatorul ar trebui să le vadă.

15

Structuri mari

F- /Z-Patterns

Asimetrie

16

Structuri mari

Navigation Tabs

Carousel

17

Codificare

Today's featured article

The Washing was first struc

Santa Claus (redirect from Santa)

Santa Claus, also known as Saint Nicholas, Fi

a figure with legend ary, mythical, historical an

83 KB (12,002 words) - 00:52, 14 June 2012

SEARCH RESULT DATA

Editing Wikipedia made me...

MOOD BAR HAPPY

Policy shortcuts: WP:MOV WP:GREENLOCK

LOCKED STATUS

k) . . (39,970 bytes) (+80) . . (undo)

k) 1 contrib(s) m . . (39,890 bytes) (+2) . .

EDIT HISTORY

Donation amount: \$ (USD)

One-time Monthly*

5 10 20 25

50 100 250 Other

DONATIONS

Your ratings have not been submitted yet

WIKIMEDIA FOUNDATIONS

ARTICLE FEEDBACK

WIKIMEDIA LOGO

Celebrate the Great American Wiknic in 20+ cities around June 23.

BANNER ICON

Your edit to Barack Obama was successful!

SUCCESSFUL EDIT

18

Categorii



19

Categorii



20

Codificarea vizuală depinde de tipul datelor

- **nominal**: nume, culori, mod de umplere, tipul liniilor, forme, mărimi, intensități
- **ordinal**: clasamente, mărimea textului, densitatea de umplere
- **cantitativ**: înălțime, greutate

21

Se recomandă utilizarea culorilor pentru

- codificarea categoriilor de informație;
- recunoașterea unor zone cu informație asemănătoare
- scoaterea în evidență a unor informații;
- o estetică mai bună

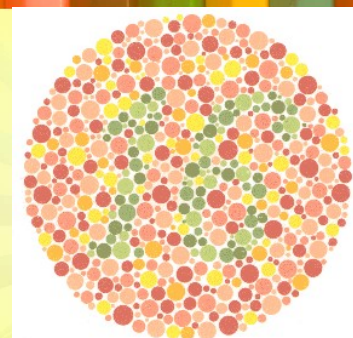
22

Culorile

- Există situații în care utilizarea necorespunzătoare a culorilor devine un neajuns al interfeței:
 - utilizarea necorespunzătoare diminuează performanțele utilizatorului (cu 33%)
- 8%/0.5% din indivizi nu disting culorile
- percepția culorilor este diferită
- se pot face asocieri culoare-conținut nedorite

23

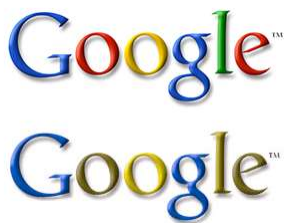
Culorile



<https://discromat.wordpress.com/2007/07/05/plansele-ishihara/>

24

Culorile



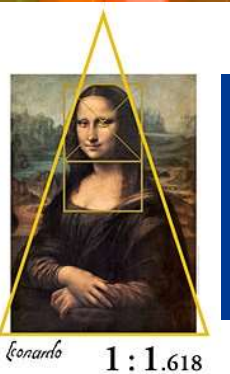
25

Principii de prezentare

- Pentru a realiza o interfață agreată de utilizator, adică frumoasă și practică este bine să se țină cont și de anumite principii de prezentare:
 - echilibru** - privirea trebuie condusă către centrul zonei de lucru, nu spre margini (de exemplu să nu fie puse toate controalele într-o parte);
 - alinie** - discontinuitatea atrage atenția fără a fi de folos;
 - proporția** - există anumite proporții care atrag în mod natural privirea (1:1-pătrat, 1:1.414-rădăcină pătrată din 2, 1:1.618-raportul de aur, 1:2).

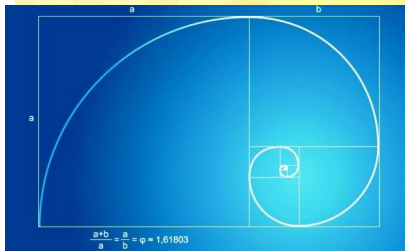


26



Leonardo

1 : 1.618



$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \phi = 1.61803$$



27

Reguli de proiectare a interfețelor

- Se proiectează inițial o interfață monocromă și apoi se adaugă culoarea.
- Nu se utilizează prea multe culori (3-4 pe o fereastră, 7 maximum pentru o interfață).
- Se utilizează culori pentru a scoate în evidență similitudini sau anomalii.
- Se dă posibilitatea utilizatorului să aleagă culorile.
- Se va stabili o metodă de selecție a culorilor.
- Se vor alege culorile pentru fond: câteva culori complementare unei culori sau mai multe culori neutre (gri).
- Nu se recomandă includerea unor obiecte foarte mici.



28

Tipuri de interfețe-utilizator desktop

- interfețele sistemelor de operare** (DOS, UNIX): sunt concise și puternice, dar criptice și greu de utilizat
- interfețe cu meniuri ierarhice:** identificarea unui element din meniu este mai ușoară decât solicitarea lui de către utilizator, dar se limitează mărimea opțiunilor din care se face selecția
- interfețe de tip întrebări/răspunsuri:** se recomandă pentru grupuri mici de răspunsuri



29

Tipuri de interfețe-utilizator desktop

- WYSIWYG** ("What You See /s What You Get"): este fundamentală pentru GUI.
- cu pictograme (icons):** se reprezintă obiecte, obiecte în acțiune, se pun în evidență stări care caracterizează starea obiectului înainte și după acțiune;
- interfețe bazate pe limbaj natural:** interacțiuni de nivel înalt;
- combinații în GUI: WIMP** (Windows, Icons, Menus, Pointing device).



30

important

- Proiectarea interfețelor utilizator nu vizează imagini atractive și design de elemente - interfața utilizatorului definește **interacțiunea** dintre un utilizator și un produs
- Nu este vorba în principal de a decide ce culoare să alegeți și unde să plasați butoanele - Este vorba despre **alegerea instrumentelor vizuale** potrivite pentru sarcinile tehnice stabilite
- Succesul unei interfețe pentru o aplicație cu utilizatori specifici depinde în mare măsură de organizarea și conținutul informației afișate pe ecran și destinate utilizatorului



31

Principii de prezentare a informației pe ecran

- Gruparea informației** – se grupează informația de același tip pentru a focaliza atenția utilizatorului; utilizarea unor ferestre diferite care vor conține diferite tipuri de informație duce la o bună organizare a acesteia.
- Reducerea cantității de informație pentru a evita supraîncărcarea** – prezentarea va fi concisă, într-un format de date familiar utilizatorului din domeniu și conținând doar informația de care utilizatorul are în mod real și eficient nevoie.



32

Grupare



Locație
Culoare
Mărime
Formă

33

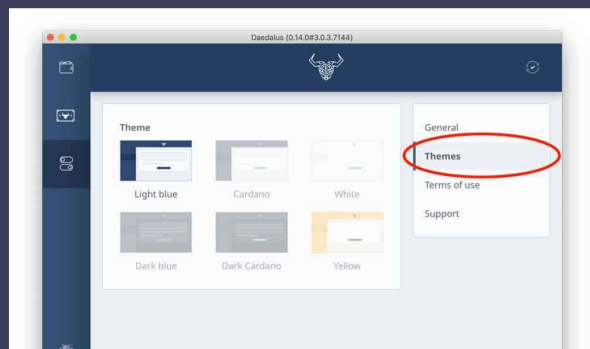
Grupare



Locație
Culoare
Mărime
Formă

34

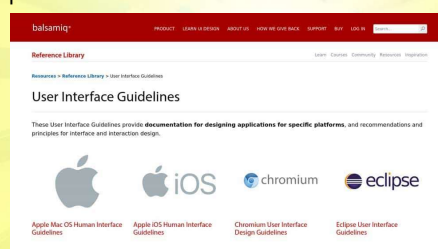
Navigare clară și intuitivă



35

Principii de prezentare a informației pe ecran

- Afișarea informației într-un format standard** – plasarea consecventă a unui anumit tip de informație într-o anumită zonă și într-un format standard reprezintă unul din factorii importanți care duc la realizarea unei interfețe utilizator prietenoase.



36

Principii de prezentare a informației pe ecran

- **Evidențierea informației** – utilizarea oricăror tehnici de evidențiere (subliniere, aldine, diverse culori, reverse video, etc.) este foarte potrivită pentru a scoate în evidență informația importantă pentru utilizator.



<https://aelaschool.com/en/visualdesign/visual-hierarchy-prioritize-highlight-information/>

<https://www.thedataschool.com.au/mack-tran/visual-hierarchy/>

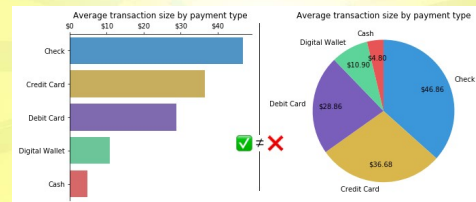
<https://youtu.be/mECNehHJUg> – RV



37

Principii de prezentare a informației pe ecran

- **Utilizarea elementelor de grafică** – graficele (sub diverse forme, carteziene, bar, pie, diagrame) și tabelele sunt extrem de folositoare pentru prezentarea concisă și rezumarea informației.



38

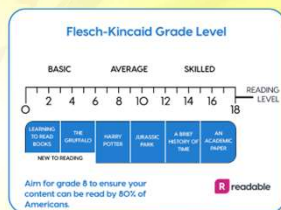
Principii de prezentare a informației pe ecran

- **Prezentarea optimă a textului** – se referă la mărimea textului, font, culoare, spațiere, toate elementele care fac un text mai ușor de citit

- Oamenii de obicei nu citesc text; scanează pasiv într-un model în formă de F până când ceva le atrage atenția.

In acest moment, ei devin cititori activi.

Segmentând textul în secțiuni - cu o idee principală pe secțiune - și folosind titluri și spațiere pentru a separa secțiunile, vă puteți ajuta cititorii să scaneze textul mai ușor



<https://readable.com/readability/flesch-reading-ease-flesch-kincaid-grade-level/>



39

Principii de prezentare a informației pe ecran

Utilizarea pictogramelor/icons

– o pictogramă bine aleasă este ușor de reținut, intuitivă și apelează capacitățile de memorie vizuală

– greșeli în utilizarea pictogramelor

- nu au etichete de text corespunzătoare
- nu transmit corect sensul/acțiunea
- se lasă prea puțin spațiu pentru pictograme pe telefoane mobile
- proiectantul devine „prea creativ” în detrimentul recunoașterii sensului
- încercări de reinventare a roții, spre deosebire de utilizarea pictogramelor recunoscute în mod obișnuit
- proiectarea pictogramelor cu prea multe detalii grafice



40

Principii de prezentare a informației pe ecran

Utilizarea pictogramelor/icons

recomandări pentru bune practici în lucrul cu pictogramele

- pictogramele familiare sunt cele mai potrivite (ex. *home, close, print, play, search*)
- folosiți regula de 5 secunde – dacă nu e clar ce exprimă pictograma, atunci nu este potrivită/eficace
- în aplicațiile mobile asigurați spațiu suficient pentru pictogramă (1cm x 1cm)
- atenție la semnificații ambigue (ex. *heart, star*)



- Favorite
- Save
- Add to wish list



- Favorite
- Bookmark
- Rate



41

Principii de prezentare a informației pe ecran

Utilizarea pictogramelor/icons

– recomandări pentru bune practici în lucrul cu pictogramele

- atenție la semnificația locală a unui simbol
 - *thumbs up* (RoW/Australia, India, Orientul mijlociu)
 - *bufnița* (Vest/Est)



<https://cieden.com/book/sub-atomic/iconography/different-cultures-and-icons>

<https://www.greekpod101.com/blog/2019/08/16/greek-body-gestures/>

<https://www.expatinfodesk.com/blog/2011/08/02/5-innocent-hand-gestures-that-can-land-you-in-hot-water-overseas/>



42

Principii de prezentare a informației pe ecran

Utilizarea pictogramelor/icons

– recomandări pentru bune practici în lucrul cu pictogramele

Folosii aceeași culoare pentru acțiuni din aceeași categorie



43

Să lucrăm împreună


<https://webflow.com/blog/icon-for-ui> , The 6 best icon sets for UI design (plus tips for choosing one)

Anastasia T

<https://uxplanet.org/5-types-of-ui-notifications-dbfda284456>

Andrei Botofan

1. Realizați sumarul și prezentarea împreună cu concluziile personale.
2. Adăugați opinia unui instrument AI la alegere, cerându-i să facă o analiză critică a materialului de la linkul discutat.
3. Adăugați la final concluzia dvs. asupra rezultatului primit de la instrumentul AI.



44