

FELHASZNÁLÓI ÉLMÉNY (UX), WEB ERGONÓMIA

Dr. Abonyi-Tóth Andor, ELTE IK MOT





ALAPFOGALMAK



ERGONÓMIA

“A dolgozó és a munkakörnyezet közötti kapcsolat tanulmányozása.”

ERGONÓMIKUS

Tervezésben:

A test és a lélek sajátosságait tudatosan figyelembe vevő.

Kivitelezésben:

A használó testét és lelkét nem károsító.



Forrás: <http://idegen-szavak.hu/ergon%C3%B3mikus>



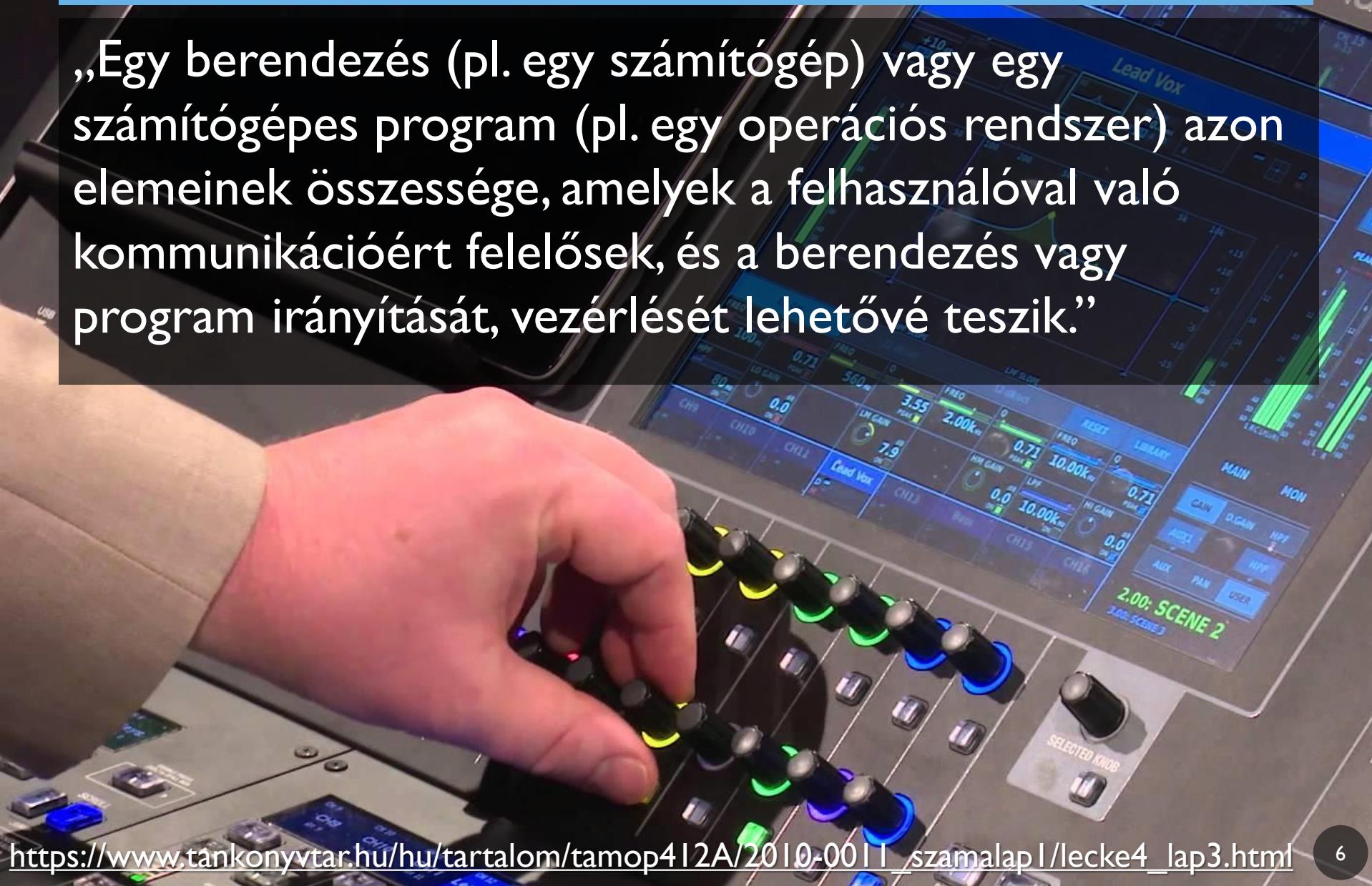
Annak mértéke, hogy adott környezetben, adott felhasználó adott feladatot mennyire eredményesen, hatékonyan és elégdedetten végez el egy szoftverrel.

Vagyis a használat könnyűsége, az a használhatóbb, aminek a használatához kisebb erőfeszítés/befektetés szükséges.

HASZNÁLHATÓSÁG (USABILITY)

USER INTERFACE (UI) – FELHASZNÁLÓI FELÜLET

„Egy berendezés (pl. egy számítógép) vagy egy számítógépes program (pl. egy operációs rendszer) azon elemeinek összessége, amelyek a felhasználóval való kommunikációért felelősek, és a berendezés vagy program irányítását, vezérlését lehetővé teszik.”



GRAPHICAL USER INTERFACE (GUI) – GRAFIKUS FELHASZNÁLÓI FELÜLET

A felhasználó és a számítógép közti kommunikációt lehetővé tevő felület, amely szöveges parancsok és üzenetek helyett részben vagy teljesen grafikus elemek segítségével teszi lehetővé a vezérlést és a visszajelzést.



UI TERVEZÉS

- **UI tervezés:** a felhasználói felület kialakítása
- A feladata itt az, hogy a tartalmat és a már meglévő szerkezetet a látogatók számára a lehető legvonzóbb módon találjuk.

Főbb feladatok:

- Követni az aktuális webdesign trendeket
- Grafikai munkák
- Felhasználó felület megtervezése
- Reszponzív webdesign elkészítése
- Animációk kitalálása
- Együttműködés a programozókkal

User eXperience

Felhasználói élmény



MI A UX?

“A UX magában foglalja a céggel, annak szolgáltatásaival, termékeivel kapcsolatos végfelhasználói interakciók minden vonatkozását”

A UX fogalmát még a '90-es években ismertette meg a világgal **Don Norman**, a Nielsen Norman Group Design Consultancy társalapítója, aki 1993-ban kezdett dolgozni az Apple-nek.

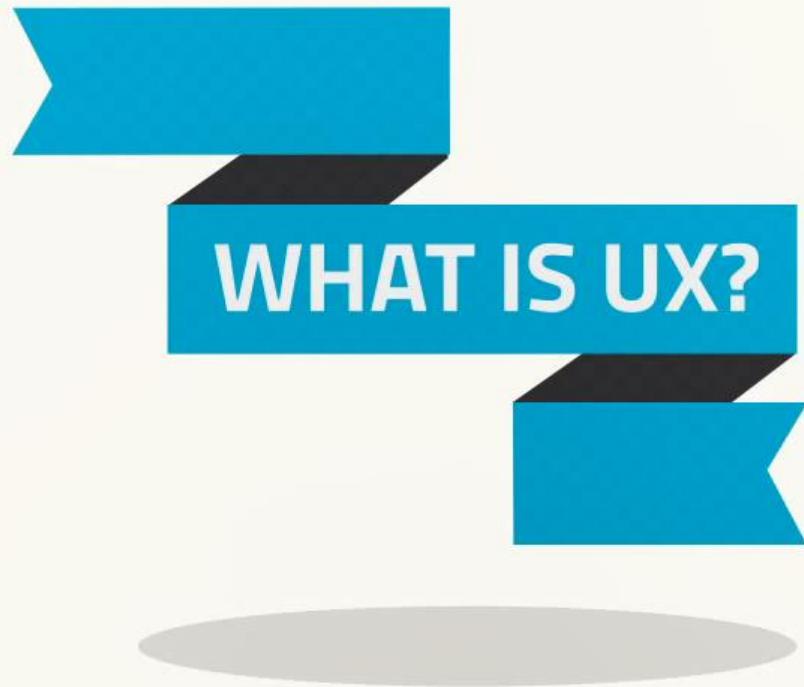


UX FOGALMA

„Mindazon tapasztalatok összessége, amit a felhasználó egy termék használata során szerez, kezdve a vásárlástól egész a kidobásig.

Nemcsak a szoftverre korlátozódik, hanem a támogatásra, megvásárlására, a használattal járó életérzésre is.”

MIVEL FOGLALKOZIK A UX?



<https://www.youtube.com/watch?v=bsla797t2Vk>

UX TERVEZÉS

A UX tervező a jelenlegi gyakorlatban egy cég és termékének felhasználói élményét építi fel, azt elemzi és optimalizálja.

Főbb feladatok:

- Drótváz készítése
- Termék vagy szolgáltatás felépítése
- Tartalomfejlesztés
- Célcsoport meghatározása és elemzése
- Versenytársak figyelése és követése
- Navigációs térkép elkészítése
- Folyamatos tesztelés, mérés
- Együttműködés a fejlesztőkkel és az ui designerrel
- A/B tesztek
- Trendek követése

UI Designer

VISUAL STRENGTHS

Colors

Typography

THOUGHT PROCESS

Creative Thinking

Convergent Thinking

DESIGN PRINCIPLES

Visual Design

EXPERTISE

Mockups

Graphics

Layouts

Patterns

DESIGN BASED ON

Client's
Needs Requirements

SOMETIMES FILLS

Graphic Designer
Brand Designer
Web Designer
Frontend Developer

UI VS UX

“Fontos megkülönböztetnünk a teljes felhasználói élményt a felhasználói felülettől (UI), annak ellenére, hogy az UI nyilvánvalóan kiemelten fontos eleme a tervezésnek.

Példaként tekintsünk egy filmkritikákkal foglalkozó weboldalt. Még ha a filmek megtalálása tökéletesen működik is, a felhasználói élmény gyenge lesz azok felhasználóknál, akik nem az adatbázisban lévő, nagyobb filmstúdiók filmjei iránt érdeklődnek, hanem független, kisebb stúdiók filmjeiről szeretnének információkhoz jutni.”

Don Norman és Jakob Nielsen

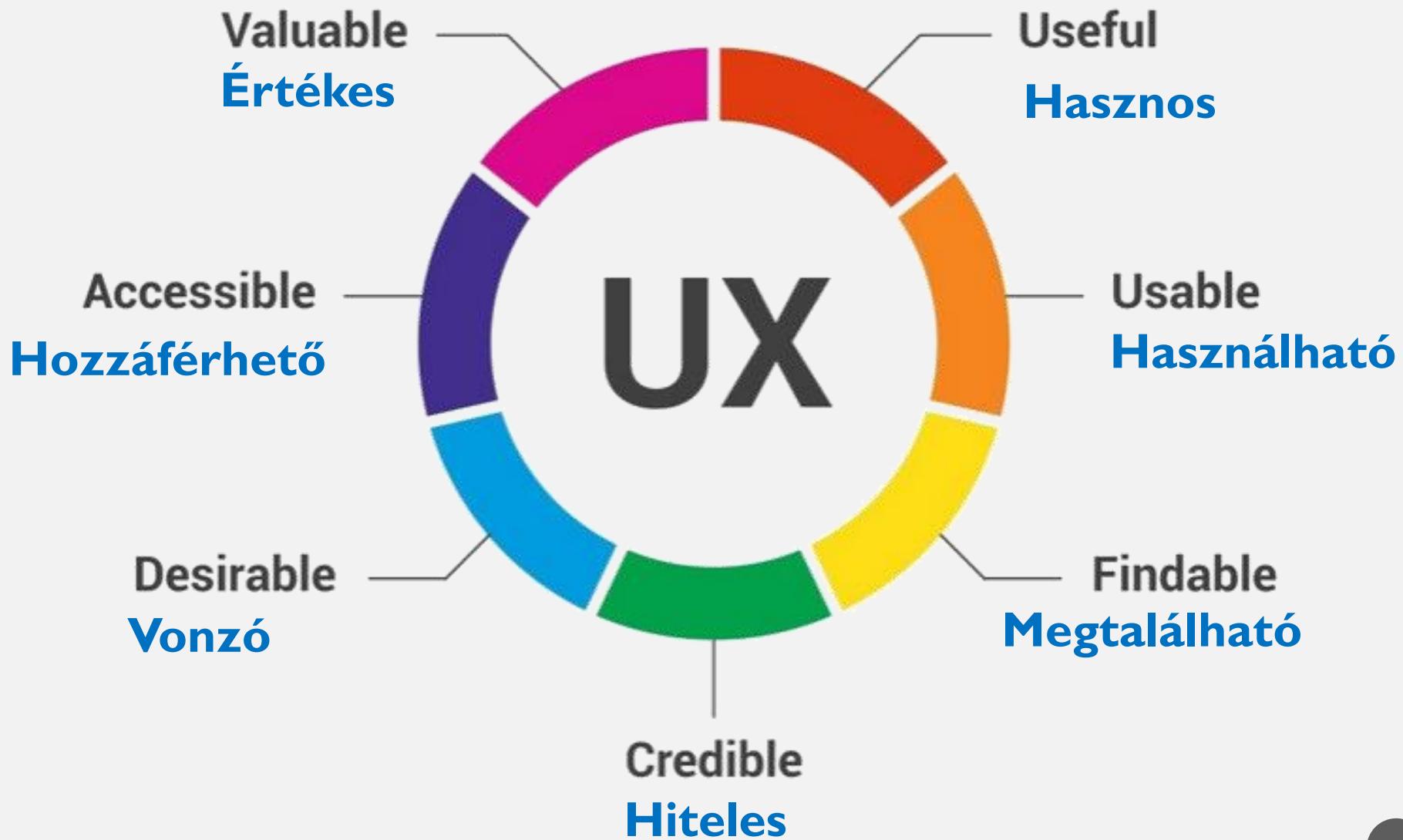


A UX ALAPJAI

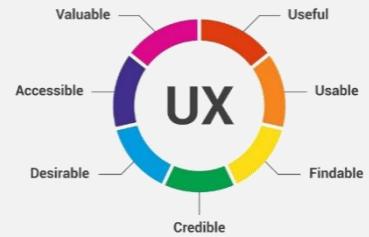
UX A GYAKORLATBAN

- A UX egy cég és termékének felhasználói élményét építi fel, azt elemzi.
- Benne foglaltatik
 - a **versenytársak** és az ügyfelek elemzése,
 - a termék **felépítése**,
 - a **tartalmi fejlesztés**,
 - a **drótváz** és a **prototípus** elkészítése,
 - a **tesztelés**,
 - a **fejlesztés megtervezése**,
 - a fejlesztők és a UI designerek **munkájának összehangolása**,
 - a **célok követése**, majd az **elemzések**

A UX ASPEKTUSAI

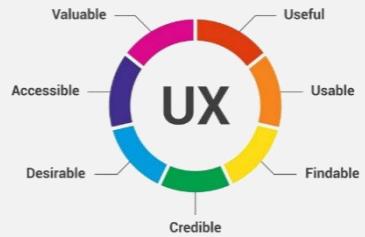


I. HASZNOSSÁG

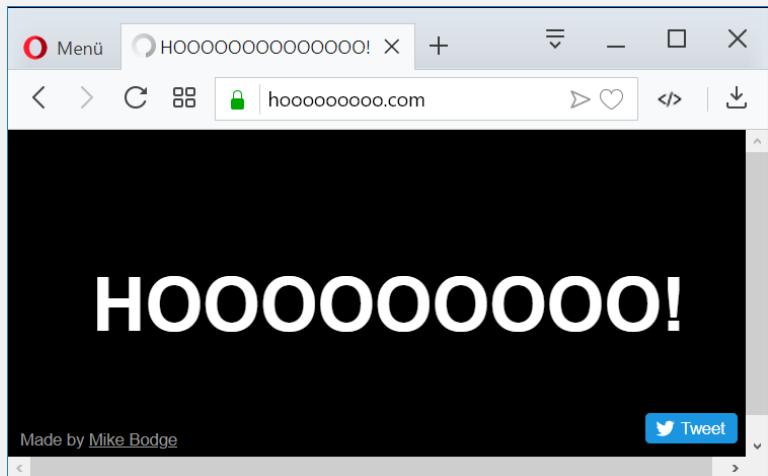
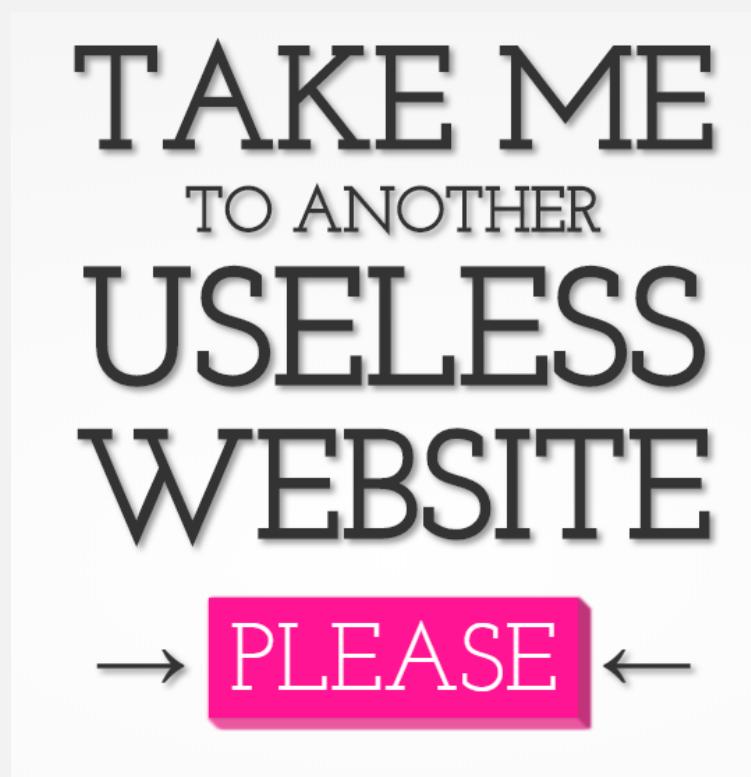


- Ha egy termék nem hasznos, mi értelme piacra dobni? Weboldalt is akkor érdemes létrehozni, ha az hasznos célokat szolgál.
 - A tartalom legyen informatív, egyedi!
 - Arany középút megtartása a hasznos és zavaró tartalom között (felesleges képek, videók)

I. HASZNOSSÁG

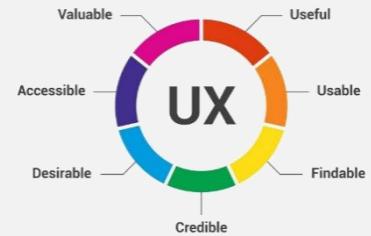


- Néhány ellenpélda (Haszontalan weboldalak gyűjteménye)



<http://www.theuselessweb.com/>

2. HASZNÁLHATÓSÁG



A felhasználónak lehetővé kell tenni, hogy a termék használatával a célját eredményesen, hatékonyan elérhesse.



HASZNOSSÁG ÉS HASZNÁLHATÓSÁG

Számos olyan hasznos termék van, ami nem jól használható.



HASZNOSSÁG ÉS HASZNÁLHATÓSÁG



HASZNOSSÁG ÉS HASZNÁLHATÓSÁG

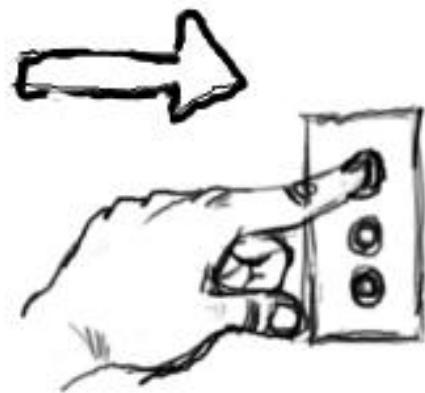
- Egy jó terméknek sugallania kell azt, hogy hogyan kell/érdemes használni.



https://dkanou.github.io/publ/P9_Nguyen_Kanoulas_Caldwell_Tsagarakis_2016_Detecting_Object_Affordances_with_Convolutional_Neural_Networks.pdf

AFFORDANCIA

- Affordancia: a tárgyak észlelésének olyan eleme, amely a használati tulajdonságokat kapcsolja hozzá az észlelt jellemzőkhöz.



Button - Push



Switch - Flip

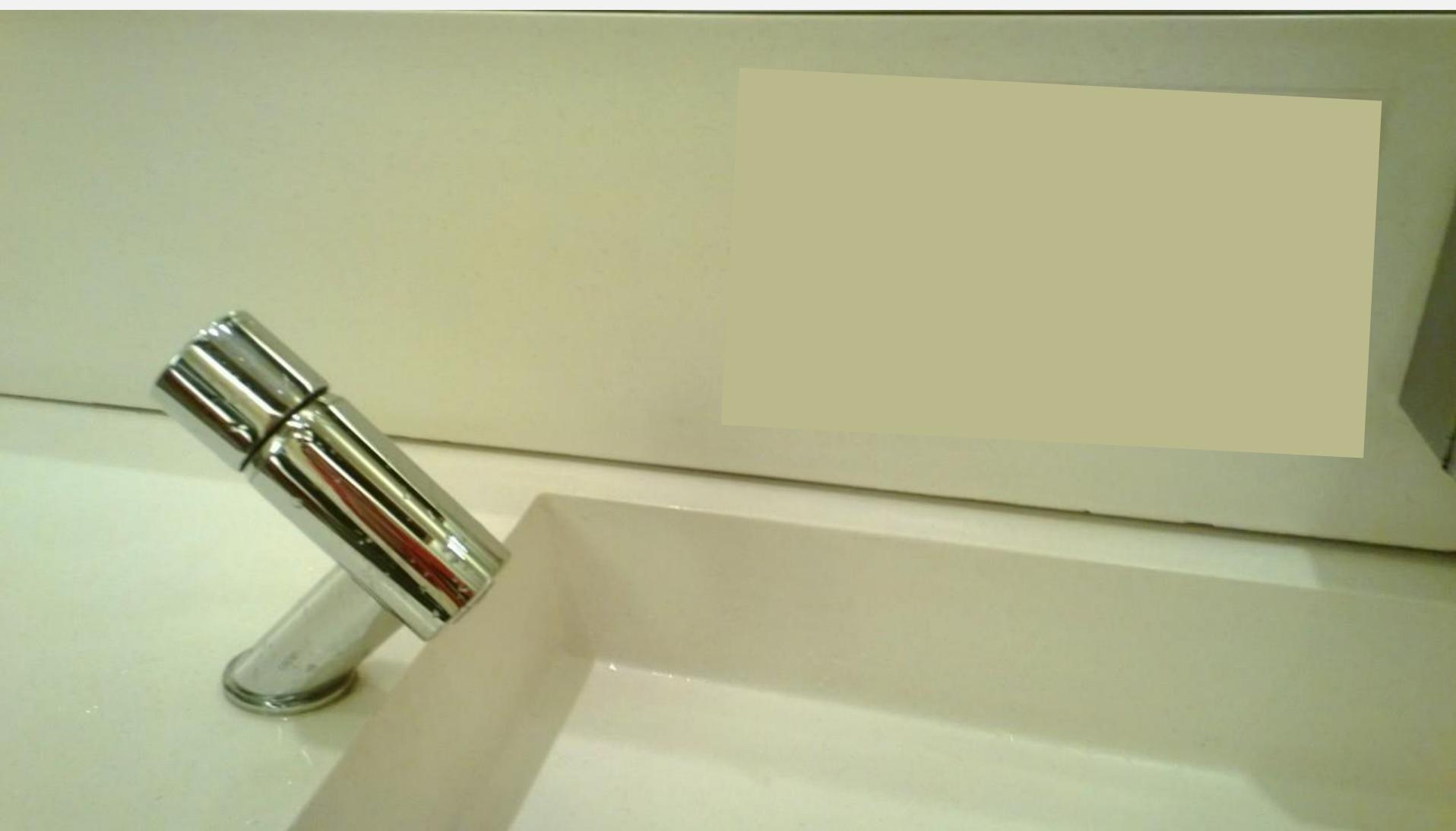


Knob - Rotate

<http://www.jenniferblatzdesign.com/blog/ux-tidbits-affordance/>

https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_520_altalanos_pszichologia_1/ch24.html

Ezt a csapot mégis hogyan kellene használni?





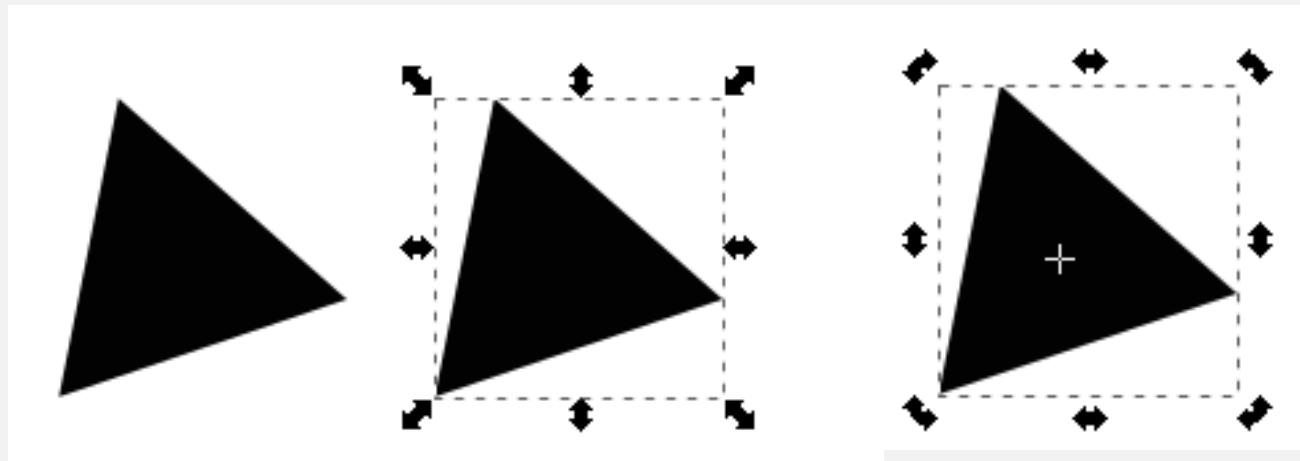
Ha magyarázó
szöveg kell hozzá,
akkor rossz a dizájn

Nem lehetne inkább
követni a
konvenciókat?

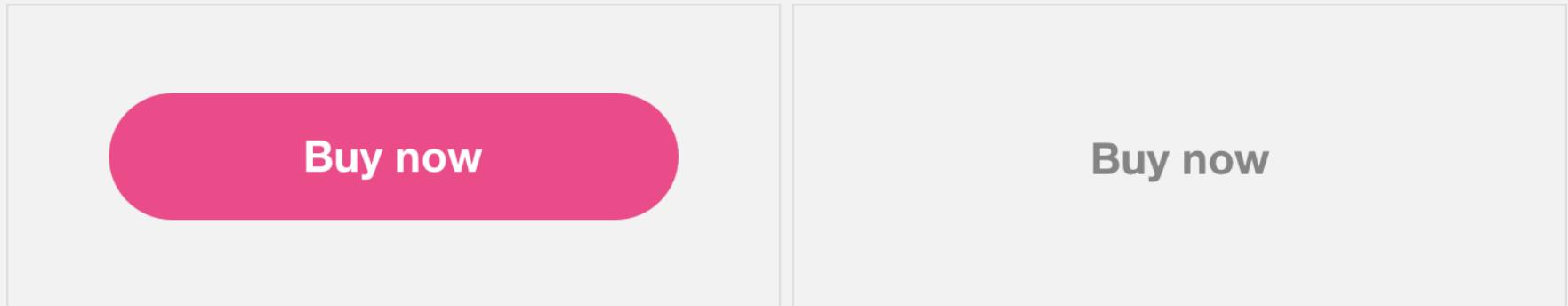


AFFORDANCIA

- A felhasználói felületek tervezésénél ügyeljünk arra, hogy beszédesek legyen az elérhető funkciók.
- Pl. egy rajzobjektum körül a nyilak jelzik, hogy éppen átméretezni, vagy forgatni lehet az elemet.



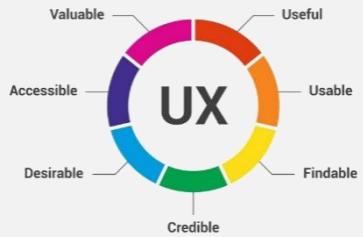
AFFORDANCIA



- Ha gombot látok, tudom, hogy meg kell nyomni. A link mit csinál ebben az esetben?
- A gördítőszávnál a felfele és lefele nyíl, valamint a liftet szimbolizáló csúszka is utal a funkcióra.

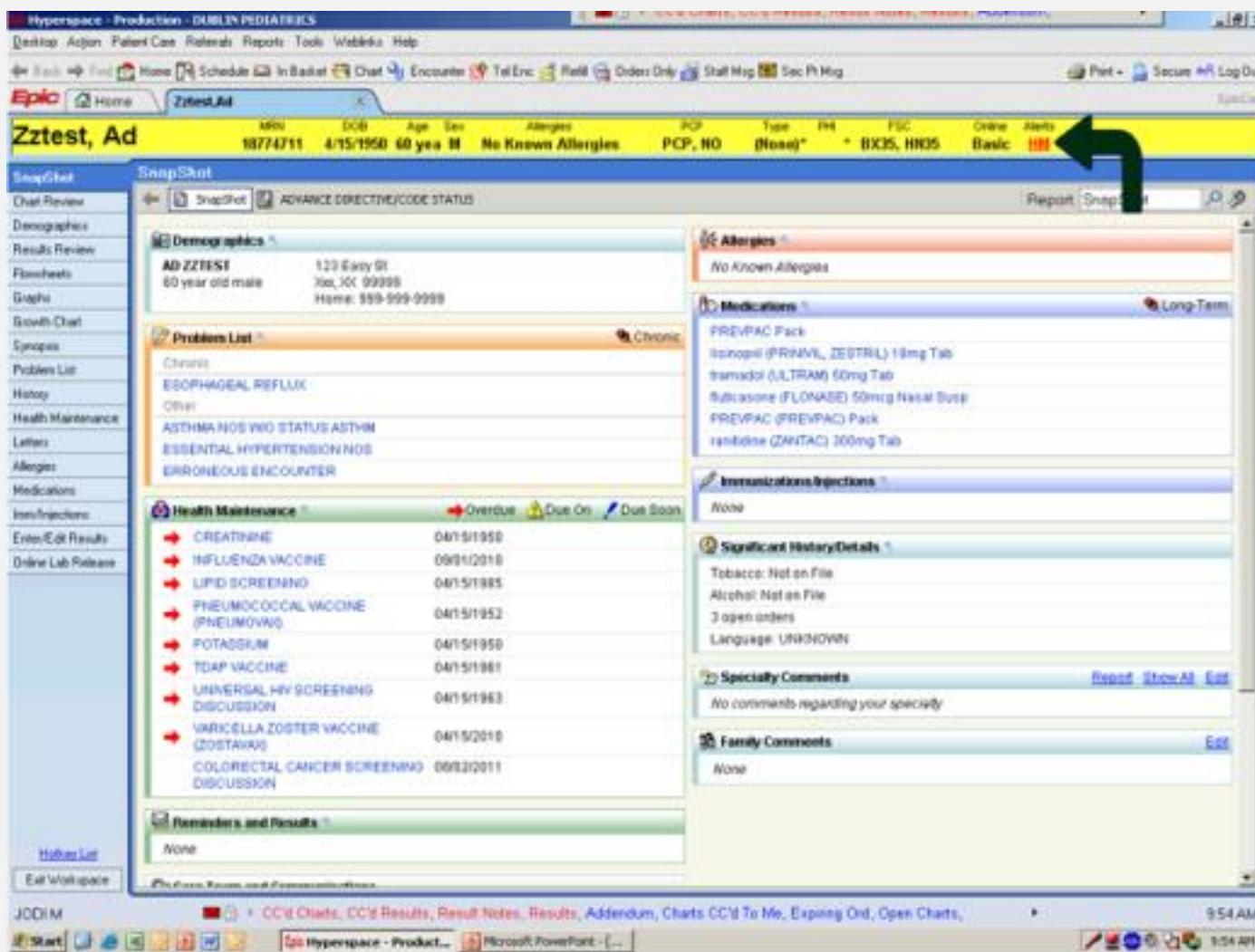


3. MEGTALÁLHATÓSÁG



- Ha már van egy weboldalunk és annak van egy tartalma, akkor azt a felhasználóknak meg is kell találniuk.
 - SEM (Search Engine Marketing),
SEO (Search Engine Optimization)
- Ehhez kell a marketing, a reklám, mert így elérhetők azok, akik még nem hallottak a weboldalról.
- Egy megjegyezhető név is sokat segít abban, hogy a felhasználók könnyen visszataláljanak az oldalra.

TÚLSÁGOSAN KOMPLEX FELÜLET



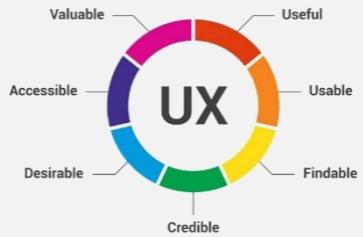
Ezt a szoftvert kellett használnia egy kórházi ápolónak ahhoz, hogy a páciens utókezelését nyomon kövesse.

Nem talált meg valamit, a beteg meghalt.

<https://thenextweb.com/dd/2015/09/29/6-examples-of-awful-ux-design/>

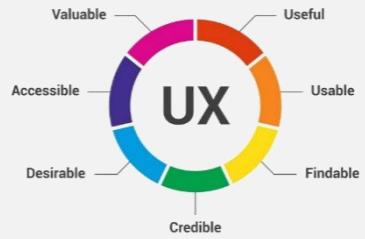
A felületnek egyszerűnek és intuitívnak kell lennie!

4. HITELESSÉG



- A felhasználóknak tudniuk kell, hogy az oldalon található információk pontosak, hihetőek és megbízható forrásból származnak.
- A hitelesség érdekében úgy kell tálalni az információkat, ahogy azt az emberek elvárják, a megjelenő tartalom és annak hangneme is a termék céljaihoz illeszkedjen, valamint, hogy lehetőleg más, megbízható források is megerősítsék azt.

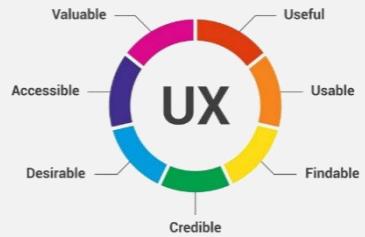
5. VONZÓSÁG



Egy weboldal “kívánatosságát” általában a **vizuális elemek** biztosítják, illetve az a mód, ahogy ezen elemek felhasználásával prezentáljuk a tartalmat.

- videók és képek alkalmazása,
- tipográfia,
- színek és a színsémák,
- designelemek elrendezése.

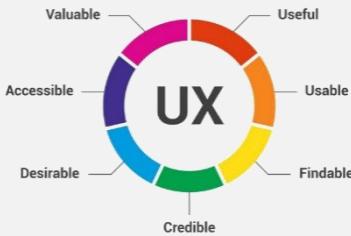
5. VONZÓSÁG



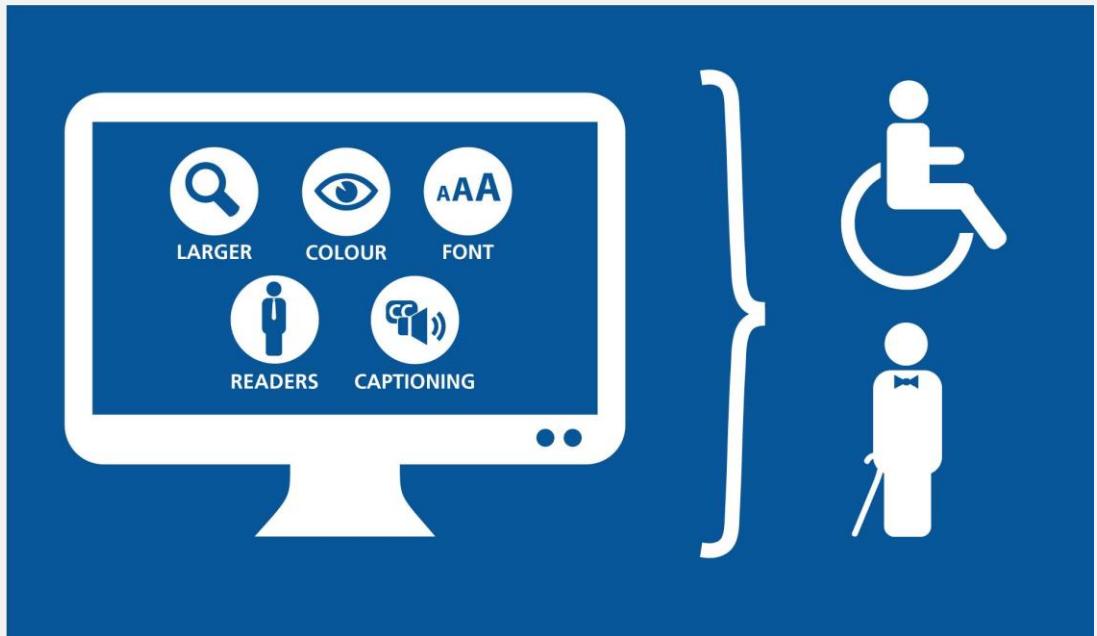
A felhasználók akkor maradnak csak az oldalon, ha az **kellően vonzó** ahhoz, hogy tovább olvassanak, fogyasszák a tartalmát.

Ehhez a vizuális elemeken és azok elrendezésén túl **magával ragadó szövegekre** is szükség van, melyek képesek fenntartani az olvasók figyelmét azt követően is, hogy a vizuális elemek már megfogták őket.

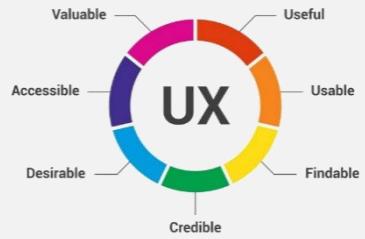
6. HOZZÁFÉRHETŐSÉG



- A terméknek (jelen esetben weboldalnak) hozzáférhetőnek kell lennie minél szélesebb felhasználói kör számára.



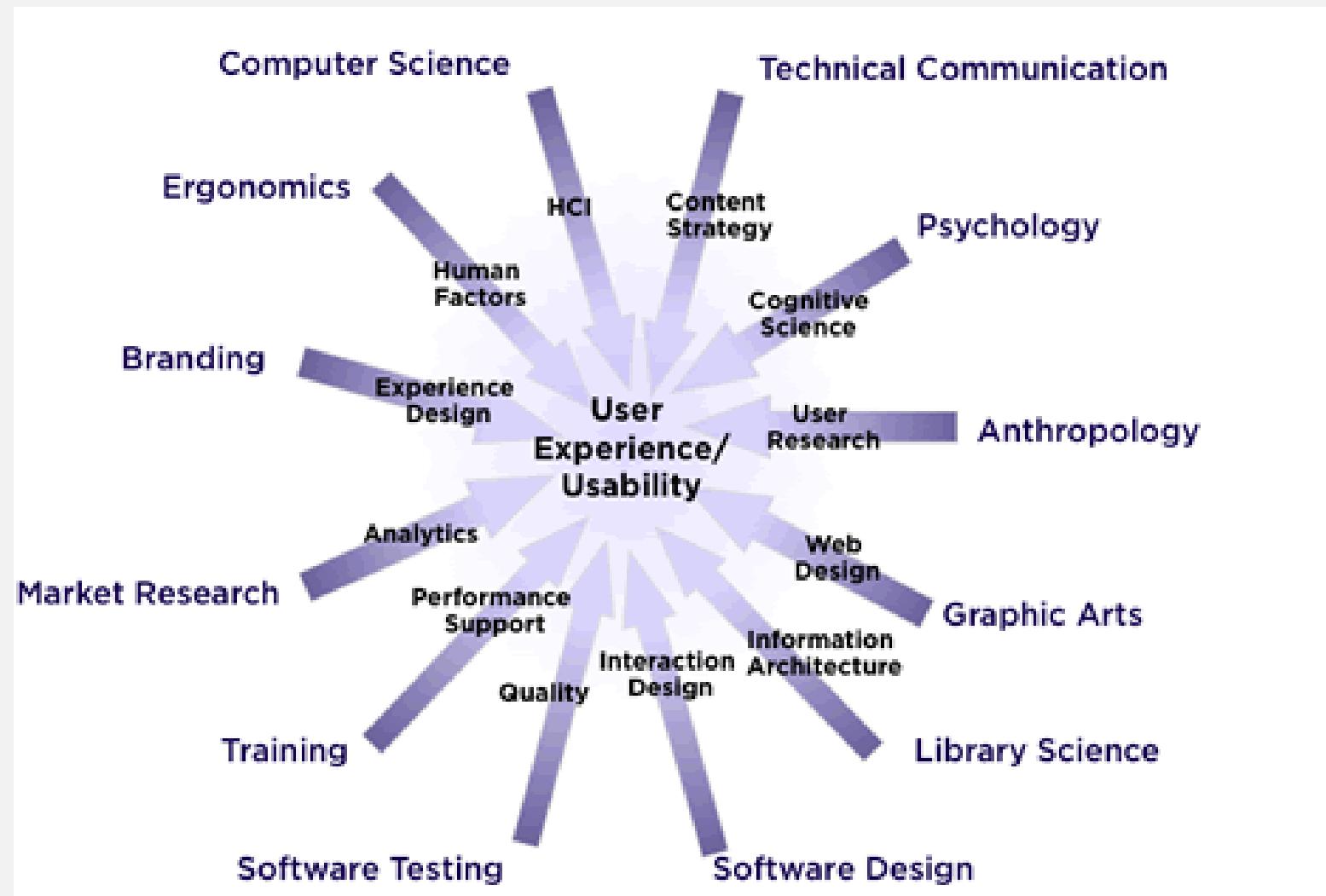
7. ÉRTÉK



- Az oldalainknak értéket kell közvetíteni a felhasználók felé.



A UX-HEZ KÖTŐDŐ TERÜLETEK





NÉHÁNY UX HIBA

<https://thenextweb.com/dd/2015/09/29/6-examples-of-awful-ux-design/>

TÚLSÁGOSAN ERŐS JELSZAVAK ELŐÍRÁSA

Password cannot contain any dictionary words and it must meet the following criterias:

- ✓ Password must be 12 characters long
- ✓ At least 1 character must be alphabetical AND at least 1 character must be a digit OR a special character: ! # \$ %
- ✓ At least 6 characters must occur only once in a password
- ✓ Passwords cannot contain any string that is also contained in the username
- ✓ Passwords cannot contain any common strings such as a sequential series of letters (abcd) or a sequential series of numbers (1234) or pattern of numbers (2468)

Old Password:

 ······

New Password:

 ······ ✓

Confirm New Password:

 ······ ✓

Continue

Cancel

HOSSZÚ ÚRLAP ROSSZUL ELHELYEZETT TÖRLÉS GOMBBAL

* - Denotes Required Information

> 1 Donation > 2 Confirmation > Thank You!

Donor Information

First Name*

Last Name*

Company

Address 1*

Address 2

City*

State*

Zip Code*

Country*

Phone

Fax

Email*

Donation Amount* None \$50 \$75 \$100 \$250 Other
(Check a button or type in your amount) Other Amount \$

Recurring Donation I am interested in giving on a regular basis.
(Check if yes) Monthly Credit Card \$ For Months

Honorarium and Memorial Donation Information

I would like to make this To Honor donation In Memory of

Acknowledge Donation to

Name

Address

City

State

Zip

Additional Information

Please enter your name, company or organization as you would like it to appear in our publications
Name

I would like my gift to remain anonymous.
 My employer offers a matching gift program. I will mail the matching gift form.
 Please save the cost of acknowledging this gift by not mailing a thank you letter.

Comments
(Please type any questions or feedback here)

How may we contact you? E-mail
 Postal Mail
 Telephone
 Fax

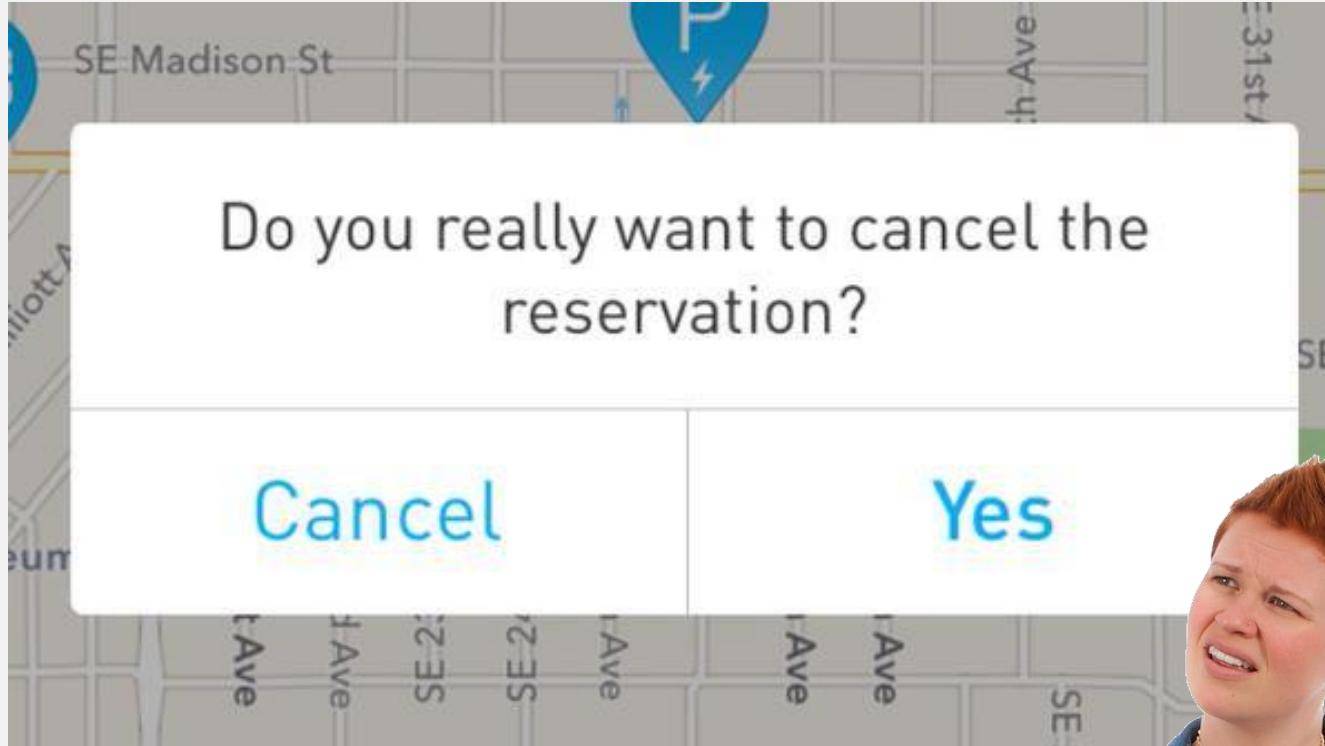
I would like to receive newsletters and information about special events by:
 E-mail
 Postal Mail

I would like information about volunteering in the

 Donate online with confidence. You are on a secure server.
If you have any problems or questions, please contact support.

Megvan a veszélye annak, hogy figyelmetlenségből törlí a már kitöltött adatokat a felhasználó.

MÉGSEM SZERETNE MÉGSEM FOGLALNI?





HASZNÁLHATÓSÁG

A HASZNÁLHATÓSÁG DEFINÍCIÓI

„Annak mértéke, ahogy a terméket meghatározott felhasználók meghatározott célokért eredményesen, hatékonyan és elégdetten használják egy adott környezetben.”

ISO 9241-11 (Guidance on Usability, 1998)

„A használhatóság a jellemzők azon összegzése, amelyet a használathoz szükséges erőfeszítés mértéke, illetve a felhasználók által arról kialakított értékelés határoz meg.”

ISO/IEC 9126 (1991)

„A szoftver-termék azon adottsága, hogy a felhasználó számára érthető, tanulható, használható és vonzó, amikor azt meghatározott feltételek mellett használja.”

ISO/IEC FDIS 9126-1

USABILITY

- Jakob Nielsen szerint : „A használhatóság egy olyan minőségi mutató, amely azt jellemzi, hogy a felhasználói felületeket mennyire egyszerűen lehet használni.”
(Nielsen, 2003).
- „A használhatóság nem csak egy egyetlen, egydimenziós tulajdonsága a felhasználói felületnek. A használhatóságnak több összetevője van, amelyek hagyományosan a következő 5 használhatósági paraméterekkel vannak összefüggésben: megtanulhatóság, hatékonyság, megjegyezhetőség, hibák, elégedettség.”

HASZNÁLHATÓSÁGI FAKTOROK

- **Megtanulhatóság** (Learnability):
Amikor a felhasználó először találkozik a felülettel, mennyire egyszerű számára az alapvető feladatok elvégzése?
- **Hatókonyság** (Efficiency):
Ha a felhasználó már megismerkedett a felülettel, akkor milyen gyorsan tud különböző feladatokat megoldani?
- **Megjegyezhetőség** (Memorability):
Amennyiben a felhasználó egy ideig nem használta a felületet, a korábban megszerzett tudását mennyire gyorsan tudja újra felidézni?
- **Hibák** (Errors):
Hány hibát vét a felhasználó, milyen mértékűek ezek, és mennyire tudják a hibáikat könnyen javítani?
- **Elégedettség** (Satisfaction):
Mennyire megfelelő, kényelmes a felület használata a felhasználó számára?

FONTOS TUDNI...

- Akármelyik modellt is használjuk, figyelembe kell vennünk, hogy az egyes használhatósági tényezők egymással összefüggésben állnak.
 - Hiba arány csökkentés \Leftrightarrow Hatékonyság
 - Tanulhatóság \Leftrightarrow Megjegyezhetőség
- A használhatóság mellett sok más minőségi jellemző is létezik.
 - Pl. Utiliy (hasznosság)
 - Ha egy funkció a felhasználó számára nem hasznos, akkor az egy jól használható, intuitív felület mellett sem lesz az, így önmagában az egyszerű használhatóság nem garancia a felhasználói elégedettségre.

UX VS USABILITY

- **Az “élményt” nem lehet közvetlenül megtervezni**, mint egy felületet. Az élmény csak eredménye annak, hogy a felhasználói interakcióba lép egy termékkel vagy szolgáltatással. És **az élmény a felhasználón belül keletkezik**.
- Az élmény **attól is függ, hogy mit tapasztalt korábban a felhasználó**, milyen asszociációi keletkeznek, amikor találkozik a termékkel, milyen személyisége van, mit akar, mit érzett előtte. Tehát rossz lehet a UX csak attól, mert a felhasználónak voltak korábbi rossz tapasztalatai hasonló termékekkel.

UX VS USABILITY

- A gyakorlatban általában a UX fogalma a **használhatósághoz** (usability), a könnyű használathoz **kapcsolódik**. Ez azonban inkább a szándékot jelzi, vagyis hogy szeretnénk, ha könnyen használható lenne a termékünk.
- A UX design egy **sokkal szélesebb terület**, mint a usability.
- A UX **azzal is foglalkozik**, hogy az emberek **miért akarják használni a terméket, és mi történik a használat után**.
 - a UX nem cseréli le a usabilityt, hanem kiterjeszti.
 - az emberekre összpontosít és szubjektív élménnyel foglalkozik, előtérbe kerülnek az érzelmi jellegzetességek.
 - nincs teljes mértékben hatással a felhasználói élményre.

<http://blog.webshark.hu/2018/06/27/ux-design/>

NÉHÁNY FONTOS DOLOG, AMIT MEG KELL ÉRTENI A UX KAPCSÁN

- A felhasználói élmény **nem maga a termék, hanem a termékkel kapcsolatos interakciók eredményeként létrejövő tapasztalás**. Nem csak maga a termék befolyásolja a felhasználói élményt, hanem a felhasználó belső állapota: várakozásai, szükségletei, motivációja, előítéletei, hangulata, stb.
- **Nagyon fontos a kontextus**, amiben az interakciókra sor kerül. Nem mindegy, hogy egy zenét péntek este egy szórakozóhelyen hallgatsz meg a barátokkal iszogatva, vagy az az autó-hifiből szól.
 - Az élmény nagyon gyakran nem csak egyetlen, különálló élmény, hanem élmények összességéből áll össze.
 - Már a termék becsomagolása is nagyon fontos, vagy az üzlet berendezése, ahol megvesszük.

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

- Analitikus módszerek
 - A felhasználók várható tevékenységének szimulálása
 - Irányelv vizsgálat
 - Heurisztikus módszerek
 - Bejárások
 - ...
- Empirikus módszerek
 - Az alkalmazást, vagy annak működő prototípusát vizsgáljuk
 - Megfigyelés
 - Használhatósági teszt (pl. Papír prototípus)
 - ...



HEURISZTIKÁK

HEURISZTIKA

- A szó a görög heureszisz szóból származik, ami rátalálást jelent.
- A UX-ben használatos “heurisztikák”, azokat az előre definiált szabályokat, állításokat jelentik, melyek a segítségével felderíthetőek a termékben lévő, használhatósági hibák.

A heurisztika általános keretet ad

- Vezeti az elemző figyelmét
- Segít rendszerezni az információkat
- Segíti az összesítést

<https://medium.com/hungarian-ui-ux-designers/heuristikus-anal%C3%ADzis-a-tervez%C3%A9sben-usability-elemz%C5%91-technik%C3%A1k-3e9097a8e62e>

HASZNÁLHATÓSÁGI HEURISZTIKÁK

Jakob Nielsen 10 elemből álló heurisztikáját használhatjuk a különböző használhatósági problémák feltárására.



Jakob Nielsen, Ph.D

<http://designingwebinterfaces.com/6-tips-for-a-great-flex-ux-part-5>

<https://blog.prototyp.io/10-usability-heuristics-with-examples-4a81ada920c>

http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html

<https://fluxon.hu/l2tu3xflogygcz7/>

I. RENDSZER ÁLLAPOTÁNAK LÁTHATÓSÁGA

A rendszernek minden esetben megfelelő módon és időben visszajelzést kell adnia arról, hogy mi történik.

Upload the file or [Cancel](#)

Type new password: Six-characters minimum; case sensitive

Password strength: Strong

Your password has been emailed.

Theresa Neil sign in

I. RENDSZER ÁLLAPOTÁNAK LÁTHATÓSÁGA



Itt szerencsébb volna, ha még a másolási művelet előtt kapnánk figyelmeztetést arra vonatkozóan, hogy nincs elegendő hely!



2. A RENDSZER ÉS FELHASZNÁLÓ VILÁGA TALÁLKÖZIK

A rendszernek a felhasználó nyelvén kell beszélnie, olyan kifejezéseket kell használni a technológiai zsargon helyett, amelyek a felhasználók számára ismertek/ismerősek.

Kövessük a való világban megszokott konvenciókat, az információk logikus sorrendben legyenek szervezve.

2. A RENDSZER ÉS FELHASZNÁLÓ VILÁGA TALÁLKÖZIK

Életszagú elnevezések



Jobb, mintha a FAQ vagy GYIK kifejezést használták volna

A screenshot of a customer support help page. At the top right, there's a large yellow arrow pointing towards the text 'How can we help you?'. Below this, there's a search bar with the placeholder 'Search help'. Underneath, there's a section titled 'Live Updates' and a note about 'Delayed Response from Customer Care'. At the bottom, there are four main categories: 'ORDERS', 'PAYMENT', 'DELIVERY', and 'RETURN'. Each category has a corresponding icon and a list of related topics. The 'ORDERS' section includes 'Amend order', 'Cancel order', and 'Sizing and care guides'. The 'PAYMENT' section includes 'Payment types', 'Promo codes', and 'When will I be charged?'. The 'DELIVERY' section includes 'Where's my order?', 'International deliveries', and 'UK deliveries'. The 'RETURN' section includes 'Have you...' (partially visible).

2. A RENDSZER ÉS FELHASZNÁLÓ VILÁGA TALÁLKÖZIK



Biztos, hogy mindenki számára világos, hogy mit kell tenni?

oops, there is a problem

Target.com requires **cookie** to be enabled.

[continue if enabled](#)



3. FELHASZNÁLÓI SZABADSÁG ÉS IRÁNYÍTÁS

A felhasználók gyakran tévesen választanak ki funkciókat, ezért szükség van egy jól megjelölt „vészkijáratra”, amelynek segítségével elhagyhatják a nem kívánt folyamatot.

A visszavonás/visszaállítás funkciók például ezt támogathatják.

3. FELHASZNÁLÓI SZABADSÁG ÉS IRÁNYÍTÁS

Webáruházban a kosárba tett elemeket módosíthatjuk, törölhetjük.

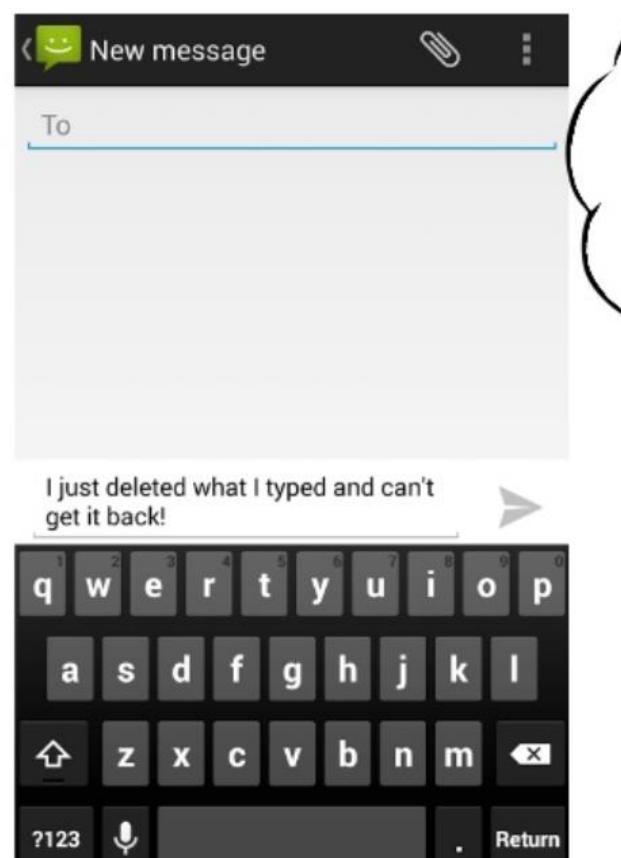
A Gmail-ben a levél elküldése után rövid ideig lehetőség van arra, hogy meggondoljuk magunkat, és mégse küldjük el.

The screenshot shows a web-based shopping cart interface. At the top, it says "Your Cart". Below that, there's a product listing for "Lights, Camera, Capture" by Bob Davis, 12th edition. It includes the ISBNs (10 and 13). There are two items in the cart: "Chapter 1: Introduction" and "Chapter 4: Lighting Equipment", each costing \$1.99. At the bottom left is a "Enter promo code" input field with an "APPLY" button next to it. On the right, it says "Amount Due: \$3.98". A blue arrow points from the text "A Gmail-ben a levél elküldése után rövid ideig lehetőség van arra, hogy meggondoljuk magunkat, és mégse küldjük el." to the "View message" link in the yellow notification bar.

3. FELHASZNÁLÓI SZABADSÁG ÉS IRÁNYÍTÁS



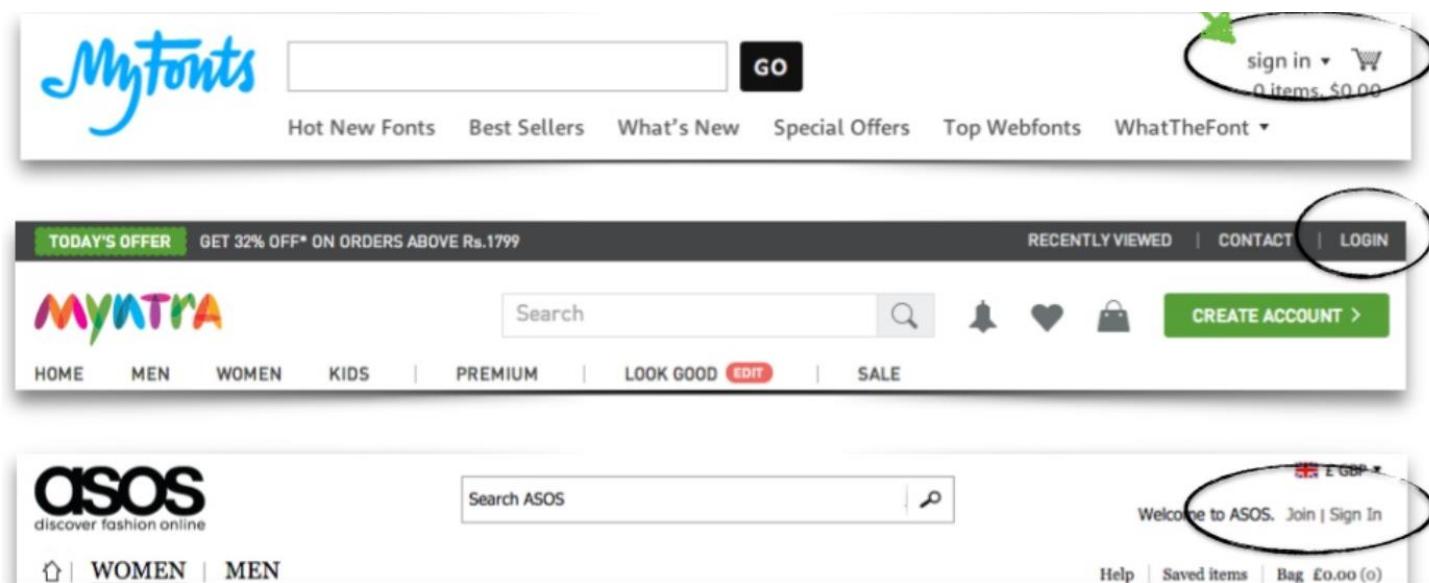
Kellemetlen, amikor kitörlünk valamit, és nincs visszaállítási funkció



4. KÖVETKEZETESSÉG ÉS KONVENCIÓK

Egységes szó és jelentés használat, működés, megjelenés; platformspecifikus tervezési minták követése.

- A felhasználók a bejelentkezési funkciót a jobb felső sarokban keresik először.

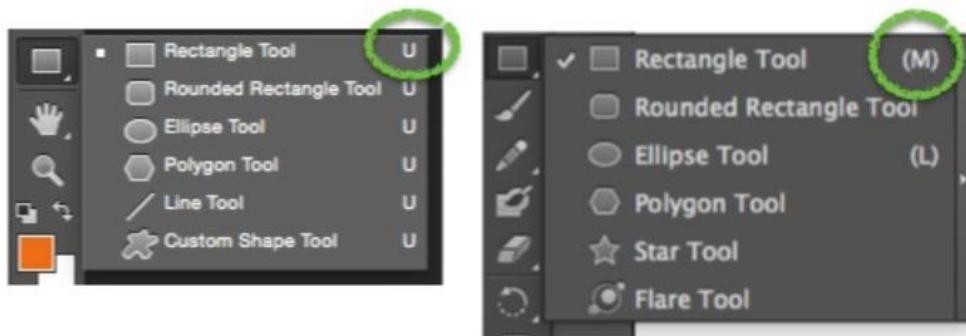


4. KÖVETKEZETESSÉG ÉS KONVENCIÓK



A tekerő gombbal a hangerőt lehet beállítani?
Nem...

Ugyanazok a funkciókhöz más-más
gyorsbillentyű van hozzárendelve
ugyanazon platformban.

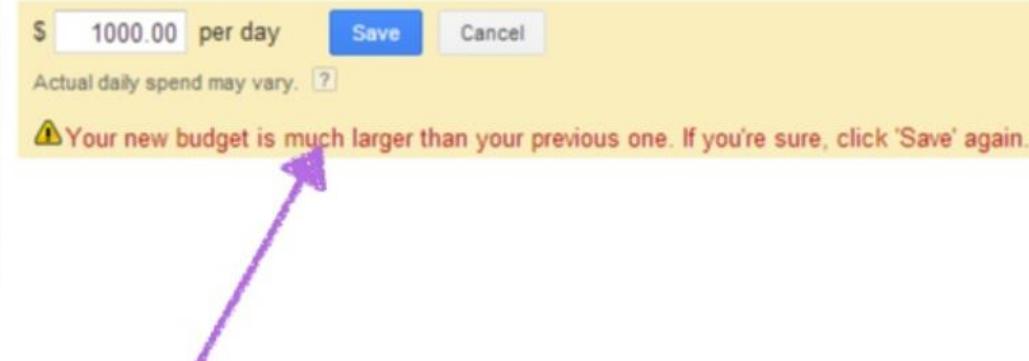
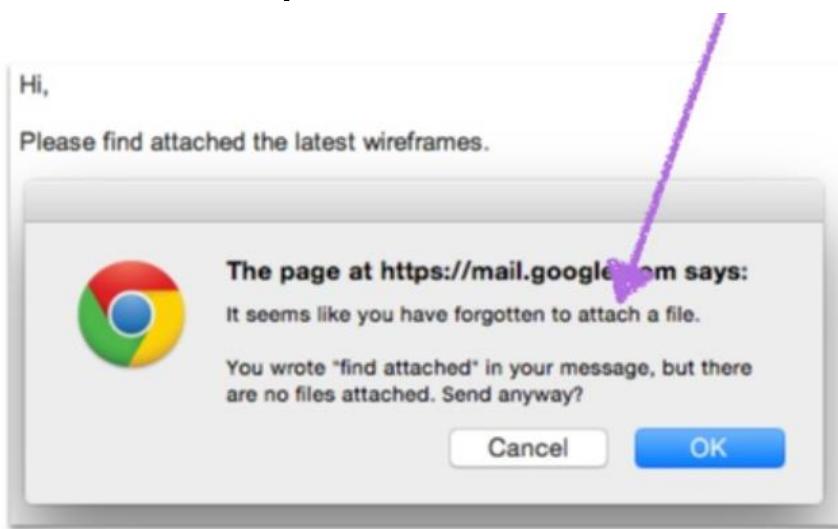


5. HIBAMEGELŐZÉS

- A jól megfogalmazott hibaüzeneteknél sokkal jobb megoldás, ha úgy tervezzük meg az alkalmazást, hogy a hibák ne fordulhassanak elő.
- A nagyobb döntések előtt kérjünk megerősítést, adat bevitelkor már jelezhetjük az elvárt formátumokat, stb.

5. HIBAMEGELŐZÉS

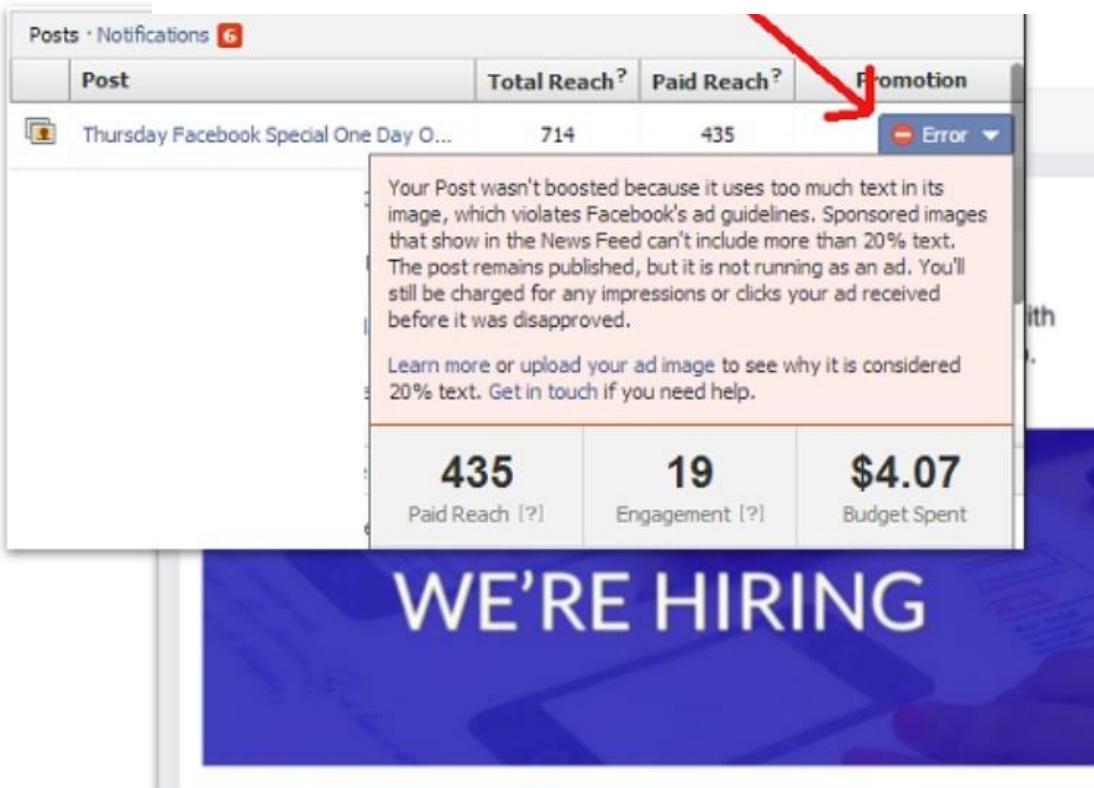
A Gmail figyelmeztet arra, ha nem lett mellékelve a csatolmány a levélhez.



A Google ads figyelmeztet arra, hogy az aktuális költés jóval nagyobb, mint a korábban megszokott.

5. HIBAMEGELŐZÉS

 A Facebook enged olyan kampányt elindítani, amely a saját feltételeit megséríti. Nagy az esély arra, hogy az utólag törlik a kampányt.



The screenshot shows a Facebook post settings window. At the top, there are tabs for 'Post', 'Total Reach?', 'Paid Reach?', and 'Promotion'. The 'Promotion' tab has a red arrow pointing to it from the text above. Below the tabs, there's an 'Error' button with a dropdown arrow. A tooltip message states: 'Your Post wasn't boosted because it uses too much text in its image, which violates Facebook's ad guidelines. Sponsored images that show in the News Feed can't include more than 20% text. The post remains published, but it is not running as an ad. You'll still be charged for any impressions or clicks your ad received before it was disapproved.' Below the message, there are statistics: '435 Paid Reach [?]', '19 Engagement [?]', and '\$4.07 Budget Spent'.

Boost your post to reach more people. Learn more.

Audience People you choose through targeting [?]

Location Cities + 10 miles

Bangalore, India ×
Mumbai, India × Pune, India ×

Age 20 - 31

6. FELIDÉZÉS HELYETT FELISMERÉS

- Az objektumokat, műveleteket, opciókat tegyük láthatóvá.
- Ne kelljen a felhasználóknak emlékeznie korábban látott dolgokra a művelet elvégzése során.
- (ne terheljük a rövid távú memóriát)

6. FELIDÉZÉS HELYETT FELISMERÉS

```
12 |     $maxcol = 5;
13 |     st
stat
str_pad
str_repeat
str_replace
str_rot13
strcasecmp
strchr
strcmp
strcoll
strcspn
strftime
strip_tags
```

Arno Pro
Ayuthaya
Baghdad
BANK GOTHIC
Baskerville
Baskerville Old Face
Bastion
Batang

6. FELIDÉZÉS HELYETT FELISMERÉS

Összehasonlítás

	 HP 250 G6 1WY23EA Ezüst 154 990 Ft KOSÁRBA →	 HP 15-db0006nh 4TW84EA Ezüst 189 989 Ft KOSÁRBA →	 HP 17-by001nh 4UC34EA Ezüst 165 890 Ft KOSÁRBA →
Képernyő átló	15.6 "	15.6 "	17.3 "
Processzor	Intel Core i3-6006U 2.00GHz	AMD Ryzen 5 2500U 2.00GHz	Intel Core i3-7020U 2.30GHz
Integrált VGA típusa	Intel HD Graphics 520	AMD Radeon Vega 8	Intel HD Graphics 620
Felbontás	1920 x 1080 (Full HD)	1920 x 1080 (Full HD)	1920 x 1080 (Full HD)
Memória mérete	4 GB	8 GB	4 GB
Memória típusa	DDR4	DDR4	DDR4
Merevlemez	1000 GB	1000 GB	0 GB
SSD meghajtó	0 GB	128 GB	128 GB
Operációs rendszer	Windows 10 Home	FreeDOS	FreeDOS
Optikai meghajtó	DVD-RW	Nincs	DVD-RW

6. FELIDÉZÉS HELYETT FELISMERÉS

🚫 Sok felhasználó nem találta a leállítás lehetőséget Windows 8-ban, rá kellett „gugliznia”...

How To Shutdown Windows 8

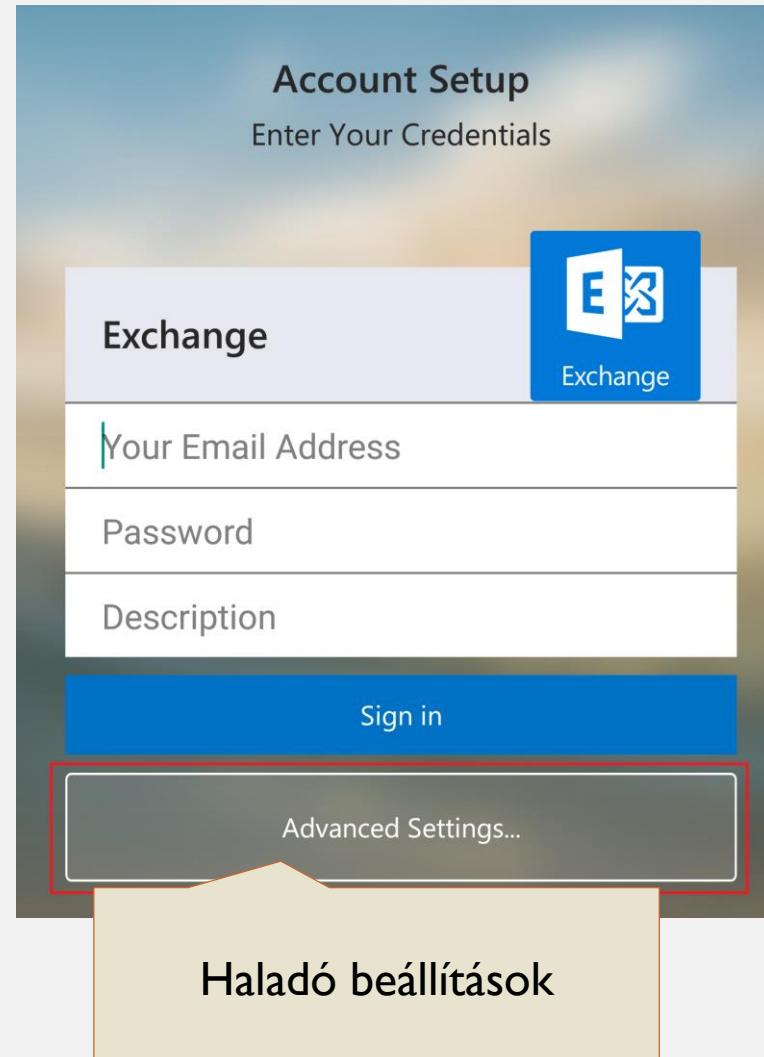
1. Close all desktop apps you have opened.

2. Swipe in from the right edge of the screen, and then tap Settings. If you're using a mouse, point to the upper-right corner of the screen, move the mouse pointer down, and then click Settings.



7. RUGALMAS ÉS HATÉKONY HASZNÁLAT

- Rugalmas és hatékony használat a kezdő és tapasztalt felhasználók számára is.
- A már tapasztalt felhasználók számára biztosítsunk tevékenységeket gyorsító opciókat. Ez lehet például gyorsbillentyű is.



7. RUGALMAS ÉS HATÉKONY HASZNÁLAT



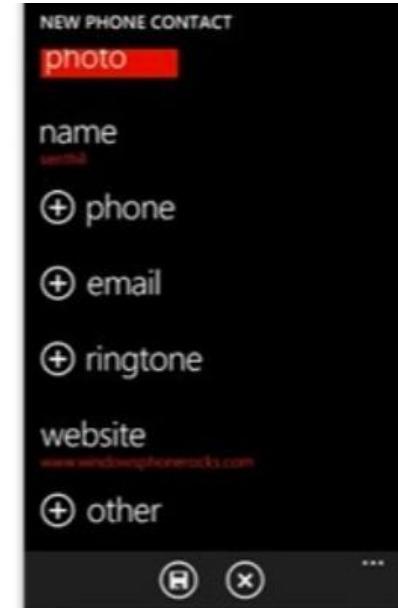
Haladó felhasználó problémákba ütközik a testreszabhatóság hiánya miatt.

810
votes
[Vote](#)

Please allow custom labels for phone numbers, emails, addresses. home 1, home 2, work 1, work 2 just doesn't cut it any more.

Please allow custom labels for phone numbers, emails, addresses. home 1, home 2, work 1, work 2 just doesn't cut it any more.

I want to label multiple telephone numbers for a frequent traveler as "mobile (usa)" or "mobile (aus)" or mobile (eur). Or for my favorite pizza chain as downtown and midtown. Or I don't want to create my customer's secretary as a separate contact instead I want to put her under my customer's contact card and label her phone as "Cindy".



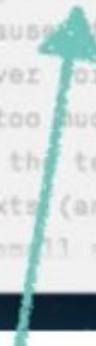
8. ESZTÉTIKUS ÉS MINIMALISTA DIZÁJN

A dialógusok ne tartalmazzanak irreleváns információkat, mert ezek a releváns információk súlyát és észlelhetőségét csökkentik.

8. ESZTÉTIKUS ÉS MINIMALISTA DIZÁJN

We've been testing prototypes for months now, and this seemingly simple change has completely changed the way we write. Here is how we use the three font sizes:

1. **Big size for difficult writing:** Seeing your sentence from close slows down your pace. This is particularly helpful if you have a tough subject to write about, that requires you to take one step at a time. Especially when paired with Focus Mode, this helps you write that difficult scientific paper, poem or philosophical text.
2. **Medium size for Writing and editing:** This works well for quick, easy writing and editing.
3. **Small size for reading:** Some writers like to use a small font size to write because it allows them to see the surrounding text. However for many people a small size reveals too much text. Seeing too much text can lead to fast typing, careless thinking, and the temptation to stop writing and start editing. Some texts (and some writers) will benefit from this, but we find the small size works best for moving text

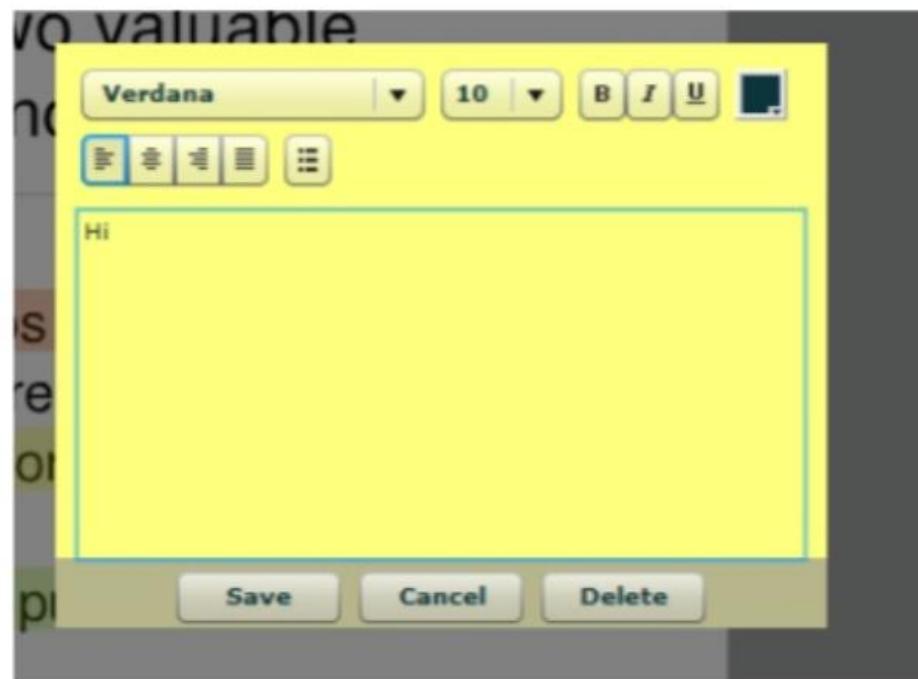


Itt csak a szövegre koncentrálhunk, nincs zavaró körülmény.

8. ESZTÉTIKUS ÉS MINIMALISTA DIZÁJN



Egy post-it címlinél biztos, hogy szükség van bekezdés igazításokra és betűtípus kiválasztásra?

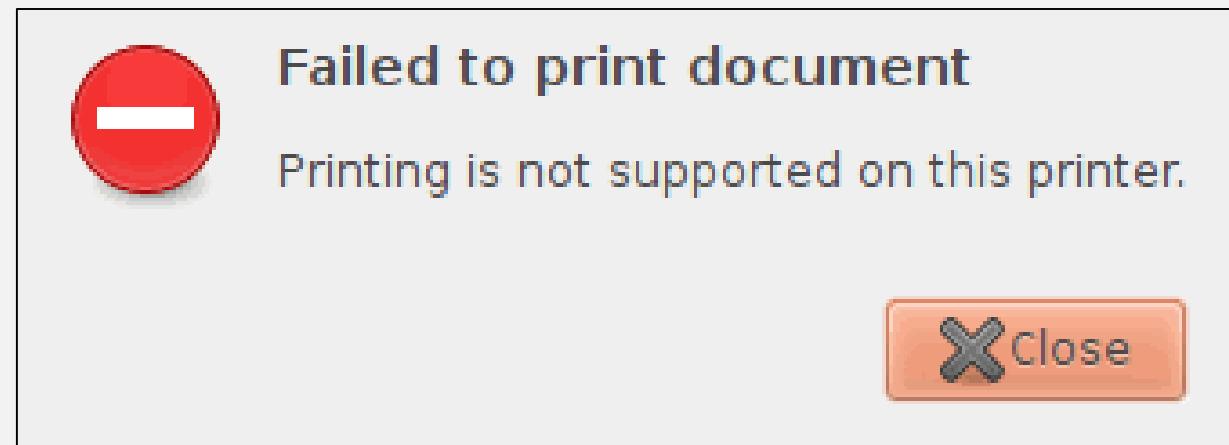
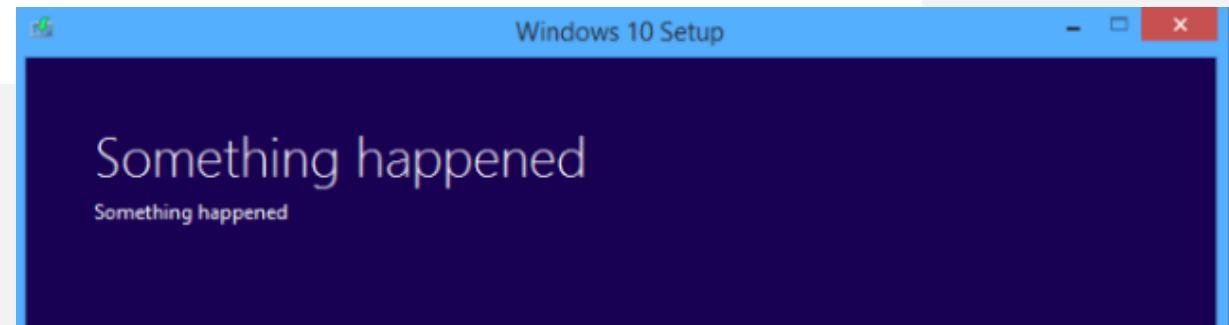
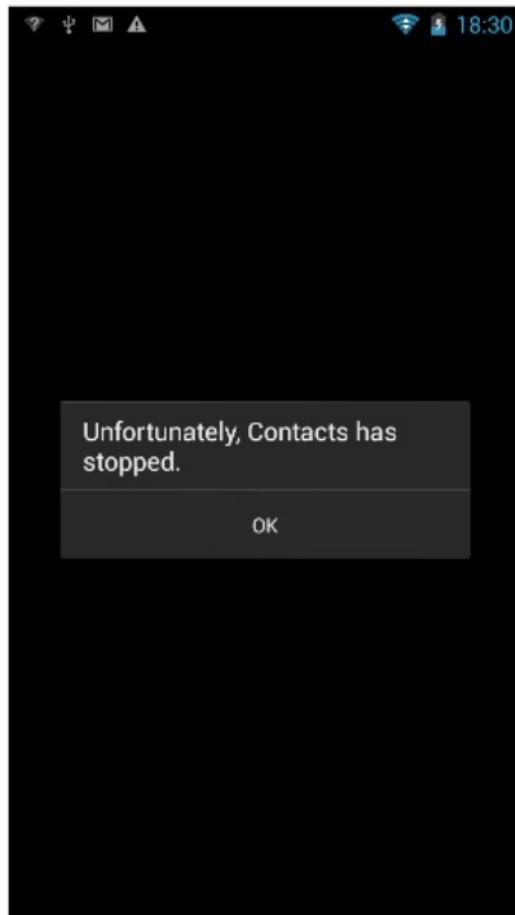


9. HIBA ESETÉN A MEGÉRTÉSHEZ ÉS MEGOLDÁSHOZ SEGÍTSÉG

A hibaüzeneteket egyszerű nyelvezettel kell megfogalmazni, precízen jellemezve a problémát, és javaslatot kell adni a megoldáshoz.

9. HIBA ESETÉN A MEGÉRTÉSHEZ ÉS MEGOLDÁSHOZ SEGÍTSÉG

Itt mit tud tenni a felhasználó a helyreállítás
érdekében?



9. HIBA ESETÉN A MEGÉRTÉSHEZ ÉS MEGOLDÁSHOZ SEGÍTSÉG

- pl. a 404-es hibaoldalak jó ha tartalmazzák a következőket:
 - Navigációs elemeket, linket a címlapra vagy oldaltérképre
 - Kulcsszavas keresési lehetőséget
 - (visszafogott) grafikát

The screenshot shows a 404 error page from the Aegon website. At the top, there is a navigation bar with the Aegon logo, links for 'Biztosításaink', 'Ügyintézés', and 'Az Aegonról', and a search bar. The main content area displays a large 'A404' graphic where the 'A' is blue and the '404' is black. Below this, text reads: 'Sajnos az Ön által keresett oldal nem található' and 'Valószínűleg az alábbi hiba valamelyike történtettet:'. It lists two possibilities: 'Hibás webcímét adott meg.' and 'A link, amelyre kattintott, elavult.' Further down, it says 'Hátha itt megtalálja, amit keresett:' followed by a list of links: 'Főoldal', 'Biztosításaink', 'Ügyintézés', and 'Az Aegonról'. At the bottom, it says 'Ezek érdekelhetik még:' followed by another link: 'Aktuális nyereményjátékok'. There are also 'Keresés...' and 'Keresés' buttons at the very bottom.

10. VAN SÚGÓ, DOKUMENTÁCIÓ

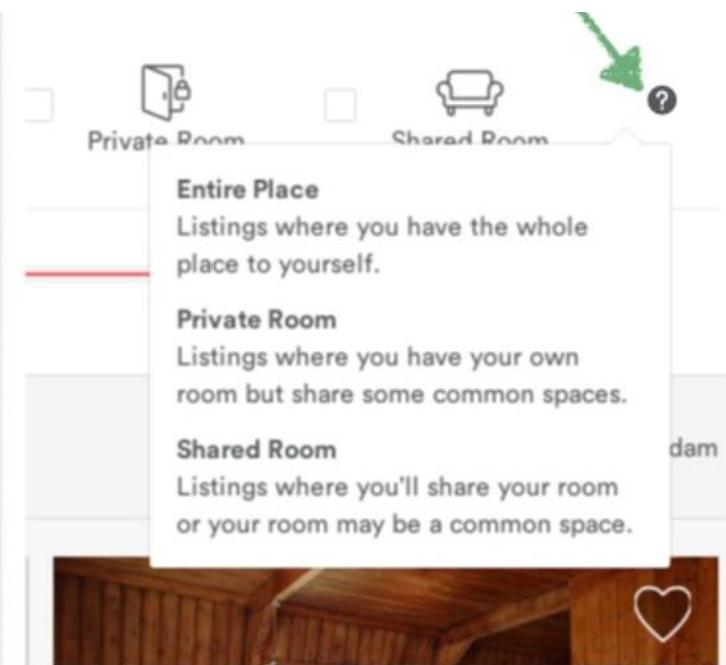
- Bár az lenne a legjobb, ha a rendszer használható lenne mindenféle dokumentáció nélkül, szükség lehet arra, hogy súgót illetve dokumentációt biztosítsunk a felhasználók részére.
- A súgóban lehessen könnyen keresni, az egyes feladatokra fókuszálva, mutasson be konkrét műveleti lépéseket, és ne legyen túlságosan hosszú.

10. VAN SÚGÓ, DOKUMENTÁCIÓ

A rövid kártya jól bemutatja a használat módját



Helyzetérzékeny súgó áll rendelkezésre



HASZNÁLHATÓSÁGI IRÁNYELVEK GYŰJTEMÉNYE

INGYEN LETÖLTHETŐ KÖNYV

https://www.usability.gov/sites/default/files/documents/guidelines_book.pdf

A kiadványban számos olyan irányelvet találunk, amelyet felhasználhatunk a weboldalak tervezése és megvalósítása során.

Az elvek fontosság szerint pontozva vannak, illetve jelölték azt is, hogy a mögöttes kutatások mennyire alaposak az adott pont esetében.



Research-Based Web Design & Usability Guidelines

Forewords by:
Michael O. Leavitt
Secretary of Health and Human Services

Ben Shneiderman
Professor of Computer Science, University of Maryland



5 – Strong Research Support

- Cumulative and compelling, supporting research-based evidence
- At least one formal, rigorous study with contextual validity
- No known conflicting research-based findings
- Expert opinion agrees with the research

4 – Moderate Research Support

- Cumulative research-based evidence
- There may or may not be conflicting research-based findings
- Expert opinion
 - Tends to agree with the research, and
 - A consensus seems to be building

3 – Weak Research Support

- Limited research-based evidence
- Conflicting research-based findings may exist
 - and/or -
- There is mixed agreement of expert opinions

2 – Strong Expert Opinion Support

- No research-based evidence
- Experts tend to agree, although there may not be a consensus
- Multiple supporting expert opinions in textbooks, style guides, etc.
- Generally accepted as a 'best practice' or reflects 'state of practice'

1 – Weak Expert Opinion Support

- No research-based evidence
- Limited or conflicting expert opinion

Appendices

Guidelines Ranked by Relative Importance

Chapter: Guideline #	Guideline Heading	Relative Importance
1:1	Provide Useful Content	5
1:2	Establish User Requirements	5
1:3	Understand and Meet User's Expectations	5
1:4	Involve Users in Establishing User Requirements	5
2:1	Do Not Display Unsolicited Windows or Graphics	5
3:1	Comply with Section 508	5
3:2	Design Forms for Users Using Assistive Technology	5
3:3	Do Not Use Color Alone to Convey Information	5
5:1	Enable Access to the Homepage	5
5:2	Show All Major Options on the Homepage	5
5:3	Create a Positive First Impression of Your Site	5
6:1	Avoid Cluttered Displays	5
6:2	Place Important Items Consistently	5
6:3	Place Important Items at Top Center	5
8:1	Eliminate Horizontal Scrolling	5
9:1	Use Clear Category Labels	5
10:1	Use Meaningful Link Labels	5
13:1	Distinguish Required and Optional Data Entry Fields	5
13:2	Label Pushbuttons Clearly	5
15:1	Make Action Sequences Clear	5
16:1	Organize Information Clearly	5
16:2	Facilitate Scanning	5
16:3	Ensure that Necessary Information is Displayed	5
17:1	Ensure Usable Search Results	5
17:2	Design Search Engines to Search the Entire Site	5
1:5	Set and State Goals	4

A LEGFONTOSABB IRÁNYELVEK

- A felhasználói elvárásokat határozzuk meg, és elégítsük ki
- Biztosítsunk hasznos tartalmat
- Egységesítsük a feladatmegoldás folyamatát
- Ne terheljük a rövid távú memóriát
- Megfelelően igazítsuk az elemeket az oldalakon
- A címsorok szövege beszédes legyen
- Magas kontrasztú, jól olvasható legyen a szöveg
- Megfelelő betűtípuszt használjunk
- Jelöljük az elemek fontosságát, és a fontos elemeket konzekvensen helyezzük el

A LEGFONTOSABB IRÁNYELVEK

- Az elemek sorrendjét úgy állítsuk be, hogy maximalizáljuk a felhasználói hatékonyságot
- Az oldal legyen vonzó, az első benyomás pozitív legyen
- A videókat, animációkat, audió állományokat értelmes célokra használjuk
- Használjuk magyarázó ábrákat
- Az egymással összefüggő elemeket csoportosítsuk
- Készítsünk prototípusokat, és folyamatosan teszteljük az eredményt a felhasználókkal
- Legyen az oldal akadálymentes

113 DESIGN GUIDELINES FOR HOMEPAGE USABILITY

- <https://www.nngroup.com/articles/113-design-guidelines-homepage-usability/>

NN/g Nielsen Norman Group

Evidence-Based User Experience Research, Training, and Consulting

Search

HOME TRAINING & EVENTS CONSULTING REPORTS ARTICLES ABOUT NN/G

Topics

E-commerce

Intranets

113 Design Guidelines for Homepage Usability

by JAKOB NIELSEN on October 31, 2001

Topics: Web Usability

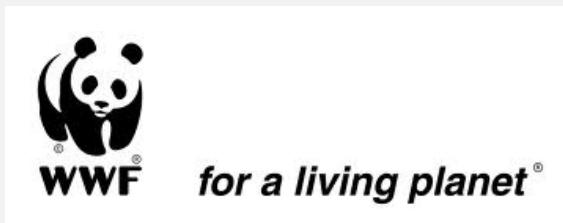
Ezek az irányelvek 2001-ben lettek publikálva, némelyik irányelvez érdemes árnyalni, kiegészíteni...

A webhely céljának közlése

1. A cég **nevét** és/vagy **logóját** megfelelő méretben és észrevehető helyen helyezd el!
2. Legyen egy olyan **szlogen** az oldalon, amely jól összefoglalja, hogy a cég mivel foglalkozik!
3. Hangsúlyozd ki, hogy a webhely miért **értékes** a felhasználó szemszögéből, miben különbözik a versenytársakétól!
4. Emeld ki a **legfontosabb** (legmagasabb prioritású) **feladatokat**, hogy a felhasználók tiszta, egyértelmű kiindulási ponttal rendelkezhessék!

SZLOGEN, TAGLINE

- Mit nyújt a cég, milyen területen mozgunk, mi tesz egyedivé minket a versenytársak között...



A webhely céljának közlése

5. A webhely egyik oldala egyértelműen legyen megjelölve a webhely hivatalos **kezdőlapjaként!**
6. A fő webhelyen **ne a webhely szóval** utalj a cég teljes webes megjelenésére, mert a felhasználók azt hihetik, hogy a különböző webhelyek különböző cégekhez tartoznak!
7. Úgy tervezd meg a **kezdőlapot**, hogy világosan **megkülönböztethető** legyen a webhely többi lapjától!



A KEZDŐOLDAL ÉS A TÖBBI OLDAL EGYÉRTELMI MEGKÜLÖNBÖZTETÉSE

máger english deutsch

Felvételi Feltüvelezés Hallgatóknak Munkatársainak Alumni Q

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Az ELTE-ről Hírek Oktatás Kutatás Egyetemi élet

Főoldal > Oktatás > PhD-képzés

PHD-KÉPZÉS

Doktori iskolák Doktori felvételi támogatók Dokumentumok Fokozatszerzési eljárás

Doktori védések Doktori fokozatot szereztek Tájékoztató az MTA közzétételi tagságáról


Eötvös Loránd
Tudományegyetem

Az Eötvös Loránd Tudományegyetemen folyó oktatási és művelődési programok között, amelyek a tudományos eredményeket fejlesztik ki a hallgatóknak. Az ELTE-n az országos iskolai 122 doktori programjából választhatnak a jelenlegi 122 tagozáson szereplők között. A fokozatokon keresztül a tudományos kutatás elérhető és mű doktoranduszok, valamint választott szakértőkkel szerepelnek, témavezetői irányítás alatt önálló kutatási eredmények után a doktori fokozatot. A fokozat kulturális érdekművekkel díszáradatban foglalkozza biztosítja előtt kell megvédendük. A doktori képzés a Tanács hatájába esik.

Az ELTE Képzési Programjának a Doktori Képzésre vonatkozó részletekkel kapcsolatos minden információ a Doktori Szabályzata írta le.

A doktori képzéssel foglalkozó szervezet egyéb Kancellária, Oktatási Igazgatóság, Oktatási Ügyek Osztályai.

FŐOLDALI VIDEÓK

Bemutatjuk Ösi Attilát, az október 12-i előadásról egyik főszereplőjét. A kutató az ELTE Ötöndíjnyertes Tanzékének egyetemi docense, 2014-től a Magyar Tudományos Akadémia doktora. 2011-ben megalapította a Lendület Díjba jogosult Kutatócsoportját. Nevelőként is kitüntetett, több magyarországi és nemzetközi tudományos konferencián előadott előadásával díjazották. A videóban az ismertetője leírja jelentőségéről beszél „Az ELTE Arcai” konzorciumban az Eötvös Loránd Tudományegyetem dolgozó kiváló tudósai és kutatók mutatására, és egy széles körű fontos kutatási területeit.


ÖSI ATTILA
Ötöndíjnyertes Tanzék

2017-ES RENDEZVÉNYEK

Tanáriemléki ünnepség 2017
Pázmány-nap 2017
ELTE-Újbuda Innovációs Nap 2017

Rendezők

Rector's Office
Küldetésnyílásosztat
Művelődési Politika
Tájékoztatók
Neptun
Elérhetőségek

Szabályzatok

Szervezet
Közösségi Információk
Adóidejlesi
Közbeszerzés
Álláspályázatok

2017-ES RENDEZVÉNYEK

Tanáriemléki ünnepség 2017
Pázmány-nap 2017
ELTE-Újbuda Innovációs Nap 2017

Rendezők

Rector's Office
Küldetésnyílásosztat
Művelődési Politika
Tájékoztatók
Neptun
Elérhetőségek

Szabályzatok

Szervezet
Közösségi Információk
Adóidejlesi
Közbeszerzés
Álláspályázatok

2017-ES RENDEZVÉNYEK

Tanáriemléki ünnepség 2017
Pázmány-nap 2017
ELTE-Újbuda Innovációs Nap 2017

Rendezők

Rector's Office
Küldetésnyílásosztat
Művelődési Politika
Tájékoztatók
Neptun
Elérhetőségek

Szabályzatok

Szervezet
Közösségi Információk
Adóidejlesi
Közbeszerzés
Álláspályázatok

113 IRÁNYELV

Információk megosztása a cégről

8. A **céges információkat** (Cégünkről, Befektetői kapcsolatok, Sajtó, stb.) egy jól elkülönített helyen csoportosítsd!
9. A kezdőlapon helyezz el egy a **Rólunk** (Cégünkről) szakaszra mutató linket, amely áttekintést ad a felhasználóknak a cég tevékenységérő és további linkekkel tartalmaz a releváns termék leírásokra, üzleti adatokra, szolgáltatásokra, munkatársak adataira, és így tovább!
10. A cégről a sajtóban megjelent információkat, sajtóközleményeket a **Sajtó** (Sajtószoba) menüpontban helyezd el!
11. A cég **egységes arcot** mutasson a felhasználóknak, amelyben a website az egyik kapcsolódási felületet jelenti!
12. Helyezz el egy **Kapcsolat** linket a weboldalon, amely egy olyan oldalra visz, ahol minden kapcsolatfelvételi lehetőség ismertetve van!

I I 3 IRÁNYELV

Információk megosztása a cégről

13. Ha van **visszajelzési lehetőség** a weblapon, akkor meg kell adni annak a **célját** is, hogy egyértelmű legyen, hogy az üzenet a vevőszolgálatra, vagy éppen a webmesterhez továbbítódik!
14. **Ne helyezz el belső** (a munkatársaknak szóló) vállalati **információkat** a publikus webhelyen, ezeknek inkább az intranetes oldalon van a helyük!
15. Ha a webhelyen adatokat gyűjtesz a felhasználókról, helyezd el az **adatkezelési szabályzatra** mutató linket a kezdőlapon!
16. Ha nem magától értetődő, hogy a cég milyen módon jut pénzhez a webhely segítségével (értékesítés, reklámbevételek), akkor magyarázd el az **üzleti modellt!**

Tartalom

17. Használj **vevőközpontú** nyelvezetet!
18. **Kerüld a redundáns** tartalmakat!
19. **Ne használj marketing nyelvezetet**, fura frázisokat, amelyek megnehezítik a megértést!
20. Használj **konzisztens** formázásokat, stílusokat!
21. **Ne láss el címkével** olyan területeket az oldalon, amelyeknek **egyértelmű** a szerepük!
22. **Kerüld az egy elemből álló kategóriákat** és az egyelemű felsorolásokat, listákat!
23. Használj **nem törhető szóközt** () azon kifejezéseknél, amelyeknél az érthetőség és a pásztázás miatt fontos, hogy a szavak együtt maradjanak!

Tartalom

24. **Felszólító módot** (pl. Adja meg az irányítószámot!) csak **kötelező** elemeknél használj, vagy fogalmazz egyértelműen! Például: Ha kíváncsi a helyi időjárásra, adja meg az irányítószámát!
25. A **mozaikszavakat**, rövidítéseket **magyarázd meg** az első előfordulásuknál, közvetlenül az adott rövidítés után!
26. **Kerüld** a felkiáltójeleket! ☺
27. A **csupa nagybetűs írásmódot kerüld**, formázásként ne használd!
28. **Ne használj kiemelésre szóközt**, és központozást!

113 IRÁNYELV

Tartalom bemutatása példák segítségével

29. Inkább **használj példákat** a webhely tartalmának bemutatására, minthogy csak körülírnád a tartalmat. Például egy Aktuális hírek blokk az utolsó 5 hírré mutató hivatkozással sokkal kifejezőbb a felhasználók számára, mintha csak egy leírást találnának arról, hogy ide kattintva elérhetőek a friss hírek.

30. minden példa esetén a **hivatkozás az adott példa részletes adataira mutasson**, ne pedig az adott elem kategóriájára! (Ha például egy filmfesztiválról szól a honlap, és látható egy képkocka egy adott filmből, akkor a link az adott film részletes adataira mutasson, ne egy általános kategóriára!).

31. Az adott példa mellett helyezz el olyan hivatkozást is, amely a **bővebb kategóriára** mutat!

32. Győződj meg arról, hogy egyértelműen kiderül-e, hogy **mely linkek tartoznak szorosan az adott példához**, illetve az adott kategória általános leírásához!

Archívum, múltbeli tartalmak elérése

33. Tedd lehetővé, hogy minden nemrég (pl. két hete, 1 hónapon belül) publikált tartalom egyszerűen elérhető legyen az oldalon a friss változtatások listájának biztosításával, illetve azok archívumban történő szerepeltetésével!

113 IRÁNYELV

Linkek

34. **Különítsd el a linkeket és tudd őket pásztázhatóvá!** A hivatkozás kezdődjön az információt hordozó kulcsszóval, mivel a felhasználók gyakran csak a linkek első két szavát futják át, és az alapján hasonlítják össze a többivel!
35. **Ne használj a linknevekben általános instrukciókat** (pl. Kattints ide!)!
36. **Ne használj általános linkeket** (pl. Tovább) a listák végén. Le kell írni, hogy miből fog többet látni a felhasználó, ha az adott linkre kattint!
37. **A linkek színei** mutassák, hogy az adott link még nem látogatott, vagy már látogatott állapotú!
38. **Ne a Linkek szót használd** az oldalon lévő linkekre való hivatkozásra! A linkek legyenek aláhúzva és kék színnel szerepeljenek!
39. Ha a hivatkozás nem egy másik weboldalra mutat (pl. PDF-állomány letöltése, videolejátszó indítása, email küldése, egyéb alkalmazás elindítása), győződj meg róla, hogy a **link egyértelműen jelzi, hogy mi fog történni!**

PÉLDA

2. Aktiválja e-mailben kapott jelszavát!

Ha megtörtént a regisztrációja, készítse elő megkapott belépési adatait, majd **kattintson ide!**

3. Regisztráció és aktiválás után használja szolgáltatásainkat!

Ügyfélkapuval használható szolgáltatásainkat itt találja.



A kattintson ide helyett inkább a
jelentkezzen be szöveg lenne a helyes.

Navigáció

40. **A fő navigációs területet** jól észrevehető helyen helyezd el, közvetlenül az oldal fő tartalmi egysége mellett!
41. **Csoportosítsd az elemeket** a navigációs területen, hogy a hasonló elemek egymás közelébe kerüljenek!
42. **Ne használj több** navigációs területet az **azonos** típusú linkekhez!
43. **Ne tegyél a kezdőlapra** olyan linket, amely a **kezdőlapra** mutat!
44. Ne legyenek a **kategóriák** közti választási lehetőségek között nem szokványos, kitalált szavak!
45. Ha a webhelyen van on-line vásárlási lehetőség (**kosár**), a kezdőlapon legyen rá mutató **hivatkozás**!
46. A navigációban csak akkor használj **ikont**, ha az segíti a felhasználókat az adott elem azonnali felismerésében!

Keresés

47. A kezdőlapon legyen egy **beviteli mező** a keresőkifejezések megadására, ne csak egy keresőre mutató hivatkozás legyen az oldalon!
48. A beviteli mezőnek **elég szélesnek** kell lenniük ahhoz, hogy a felhasználók lássák és szerkeszthessék a keresőkifejezéseket!
49. **Ne címkézd fel** a keresési területet, helyette használd a Keres gombot a beviteli mező jobb oldalán!
50. Bár a haladó keresés megléte elvárt a webhelyen, a kezdőlapon egyszerű keresési mezőt helyezz el és a **haladó keresési lehetőségre** mutasson inkább **hivatkozás**!
51. A keresésnek alapesetben a **teljes webhelyen** kell történnie!
52. A webhelyen történő keresés során **ne adj lehetőséget** a **teljes weben** történő keresés elindítására!

Eszközök és feladatok

53. Biztosítani kell a **legfontosabb feladatok direkt elérését** a kezdőlapon!
54. **Ne kínálj fel** olyan eszközöket a felhasználóknak, amelyek **nem állnak kapcsolatban** azon feladatokkal, amelyek miatt a felhasználók meglátogatták a webhelyet!
55. **Ne biztosíts** olyan eszközöket, amelyek a **böngészők funkциonalitását** valósítják meg! (pl. hozzáadás a kedvencekhez stb.)

Grafika és animáció

56. A grafikát arra használd, hogy valódi tartalmat mutass be, **ne szolgáljon kizárálag dekorációs célokat!**
57. **Lásd el felirattal** azon grafikákat és fotókat, amelyeknél nem egyértelmű a tartalomban betöltött szerepük!
58. **A megjelenítő méretéhez igazítva** szerkeszd a fotókat és diagramokat!
59. **Kerüld** a képek **vízjellel** való ellátását!
60. **Ne használd az animációt** csak azon célból, hogy valamire felhívд a figyelmet!
61. **A fontos, kritikus elemeket** (pl. logó, szlogen) **soha ne animáld** az oldalon!
62. Bízd rá a felhasználókra, hogy akarnak-e látni **animált bevezetőket** a webhelyen, ne tudd ezeket alapértelmezetté!

Grafikai tervezés

63. A betűstílusokat és más szövegformázásokat (betűméret, szín stb.) figyelmesen használd, mert a **túldekoráltság** miatt elveszhet a szavak jelentése!
64. **Magas kontrasztú szöveg- és háttérbeállításokat** használj, hogy a tartalom jól olvasható legyen!
65. **Kerüld a vízszintes görgetést!**
66. A legfontosabb elemeknek **láthatóaknak kell lenniük** gördítés nélkül is, a legelterjedtebb képernyő felbontásban!
67. Használj **folyékony arculatot**, hogy a különböző felbontásokhoz igazodjon a honlap mérete!
68. Megfontoltan használd a **logókat**!

Ma már nem ez az elvárás, hanem a reszponzivitás!

Felhasználói felület kiegészítők

- 69. Ne használj olyan kiegészítőket, amelyekre nem akarod, hogy a felhasználók rákattintsanak!** Ha például a szöveg mellett van egy grafikus jel, akkor erre is hivatkozást kell tenni, nem csak a szövegre!
- 70. Kerüld a kezdőlapon a többszörös adatbeviteli mezőket,** főleg az oldal felső részén, ahol a felhasználók a keresési funkcióra számítanak!
- 71. Megfontoltan használd a legördülő menüket,** főleg ha annak elemei nem elég beszédesek!

Ablak címek

72. Az ablak címét úgy állítsd be, hogy az **információt hordozó szóval kezdődjön**, ami rendszerint a cég neve!
73. A **legfelső szintű domén** nevet (pl. .com) ne helyezd el az oldal címében, hacsak az nem szerepel magában a cég névében is (pl. Amazon.com)!
74. Ne használd a **honlap** szót az oldal címében, mivel ennek nincs hozzáadott értéke!
75. Helyezz el egy **rövid leírást** a webhelyről az oldal címében!
76. Az **oldal címét korlátozd** úgy, hogy ne legyen több, mint 7-8 szó, és rövidebb legyen mint 64 karakter!

URL-ek

77. Üzleti weboldalaknál az URL a **http://www.cegneve.com** (illetve az adott országnak megfelelő felső szintű domén név) legyen!
78. Azon weboldalaknál, amelyek szorosan kapcsolódnak egy adott országhoz (ami nem az USA), használd az adott ország **felső szintű domén** nevét!
79. Ha lehetséges, regisztráld a domén nevet **alternatív leírással, rövidítéssel**, a tipikus elírásokkal stb.!
80. Ha **alternatív kiejtése** is van a domén névnek, akkor az egyiket válaszd ki hivatalosnak, és a többi változatot erre irányítsd át!

MEGJEGYZÉS

- Megjegyezhető / kitalálható domain nevet kell adni
- Az URL lehetőleg rövid legyen. Ki akarja ezt begépelni?

[http://the longestlistofthe longeststuffatthe longestdomainnameatlonglast.com](http://the	longestlistofthe	longeststuffatthe	longestdomainnameatlonglast.com)

- Ismerős szavakat használunk!
- Csak kisbetűket használunk!
- Az O és 0 összekeverhető

<HTTP://WWW.BOX0.COM>

<HTTP://WWW.BOXO.COM>

- Kerüljük a speciális karaktereket

Hírek és sajtóközlemények

81. A főcímeknek tömöreknek de kifejezőeknek kell lenniük, hogy kevés szóval minél több információt hordozzanak!
82. Készíts összefoglalásokat a honlapon szereplő cikkekhez! (Pl. nem jó, ha a teljes cikkből annak csak az első bekezdése látszik, inkább a tartalmi összefoglalását kellene elhelyezni!)
83. A főcímek linkeljenek a teljes cíkkre!
84. Amíg a megjelenő híreket azonos héten publikálták, nincs szükség a dátum és idő feltüntetésére, kivéve ha ezek valóban gyakran frissített hírek!

Felugró ablakok és bevezető oldalak

85. Amikor a felhasználok a webhely webcímét megadják, vagy rákattintanak, akkor a cég valódi honlapjára kerüljenek, **ne egy bevezető képernyőre**, hacsak nem olyan a tartalom jellege, amelyre muszáj figyelmeztetni a látogatókat!
86. **Kerüld a felugró ablakok használatát!**
87. Ha a weboldal nincs sok nyelvre lefordítva, akkor **ne a felhasználók földrajzi helye** alapján dönts el, hogy milyen nyelvű oldalra kerülnek!

Reklámok

88. A cégez szorosan nem köthető reklámokat az **oldal perifériáján** helyezd el!
89. A **külső** (nem a saját cégre vonatkozó) **reklámok** a honlap fő részével összehasonlítva legyenek **kisebb méretűek**, diszkrétek!
90. Ha a hirdetéseket nem a szokványos bannerterületen helyezed el, **címkézd fel** őket, hogy egyértelműen kiderüljön, hogy ezek hirdetések, annak érdekében, hogy a felhasználók ne keverhessék össze az oldal tartalmával!
91. A webhely szokványos funkcióit **ne formázd úgy, mintha hirdetések lennének!**

MEGJEGYZÉS

- A menüt ne lehessen a bannerrel összekeverni
 - A dekorációnak, vagy hirdetésnek tűnő grafikákról a felhasználók többsége nem vesz tudomást



Üdvözlet

92. **Nem kell** szó szerinti értelemben **üdvözölni** a felhasználókat az oldalon! Ehelyett inkább egy jól csengő szlogent lehet használni.

Technikai problémák kommunikálása

93. Ha a webhely bizonyos funkcionálitása **nem működik**, akkor ezt egyértelműen **jelezni kell** a kezdőlapon!

94. **Véshelyzet** esetén legyen terv arra, hogy az adott helyzetet hogyan kell kommunikálni!

Készítők

95. Nem kell feltétlenül feltüntetni az oldalon a kereső motor fajtáját, a tervező céget, illetve más háttér technológiákra vonatkozó információkat!
96. Ha a honlap esetleg díjakat nyert, erről is kellő önmérséklettel tájékoztassuk a látogatókat!

Oldal újra betöltése és frissítése

97. Ne frissítsd automatikusan az oldalt!
98. Ha frissítesz, csak azt a tartalmat kell frissíteni, amely tényleg megváltozott!

113 IRÁNYELV

Testreszabás

99. Ha a honlapnak vannak olyan részei, amelyek a felhasználók által testre szabott információkat tartalmaznak, akkor az elsőként oldalra látogatók ugyanitt ne általános információkat találjanak!

100. Szükségtelen annak biztosítása a felhasználók számára, hogy teljesen testre szabhassák a honlap kinézetét!

Nem szükségtelen!
Benne van WCAG
szabványban!

Felhasználói adatok gyűjtése

101. Ne csak egy linket tegyél a regisztrációs lehetőségre, emeld ki, hogy mik az előnyei annak, hogy valaki regisztrálja magát az oldalon!

102. Mielőtt a felhasználók e-mail címét elkéréd, magyarázd meg, hogy ennek mi a haszna és hogy milyen gyakran számíthatnak e-mail üzenetekre!

Közösség összefogása

103. Ha a felhasználói csoportok chat, vagy fórum támogatást kapnak, akkor ne csak egy linket biztosíts számukra ezen szolgáltatásokhoz, hanem listázd ki például az aktuális témakat!

104. Üzleti weboldalakon ne használj vendéglkönyvet!

Miért? A felhasználók el fogják mondani a véleményüket közösségi oldalakon is, nem lehet elkerülni, ezt mindenképpen kezelni kell!

Dátum és Idő

105. Dátumot és időt csak az időérzékeny információk esetén tüntess fel, mint például hírek, élő chat stb.!
106. Azt a dátumot mutasd utolsó módosítási dátumként, amikor a tartalom ténylegesen módosult, ne pedig az oldal generálásának idejét!
107. Az időzónát is tüntesd fel, amikor egy időpontra utalsz!
108. Használd a szabályos rövidítéseket az idő és dátum megadásnál!
109. A hónap neve legyen kiírva, ne csak a sorszáma legyen olvasható!

Számok megjelenítése

- I I 0. Add meg a változás százalékát, ne csak a növekmény/csökkenés mértékét!
- I I 1. A rövidítéseket fejtsd ki, ha csak nem egyértelműek!
- I I 2. Az ezres helyiértékeket megfelelő jellel válaszd el azon számoknál, amelyek több mint 5 számjegyből állnak!
- I I 3. A tizedespontot igazítsd, amikor számoszlopokat jelenítesz meg!

247 WEB USABILITY GUIDELINES

- <https://www.userfocus.co.uk/resources/guidelines.html>

Web usability guidelines

- [Home page usability](#): 20 guidelines to evaluate the usability of home pages.
- [Task orientation](#): 44 guidelines to evaluate how well a web site supports the users tasks.
- [Navigation and IA](#): 29 guidelines to evaluate navigation and information architecture.
- [Forms and data entry](#): 23 guidelines to evaluate forms and data entry.
- [Trust and credibility](#): 13 guidelines to evaluate trust and credibility.
- [Writing and content quality](#): 23 guidelines to evaluate writing and content quality.
- [Page layout and visual design](#): 38 guidelines to evaluate page layout and visual design.
- [Search usability](#): 20 guidelines to evaluate search.
- [Help, feedback and error tolerance](#): 37 guidelines to evaluate help, feedback and error tolerance.



[Download an Excel workbook containing all 247 web usability guidelines](#)

247 WEB USABILITY GUIDELINES

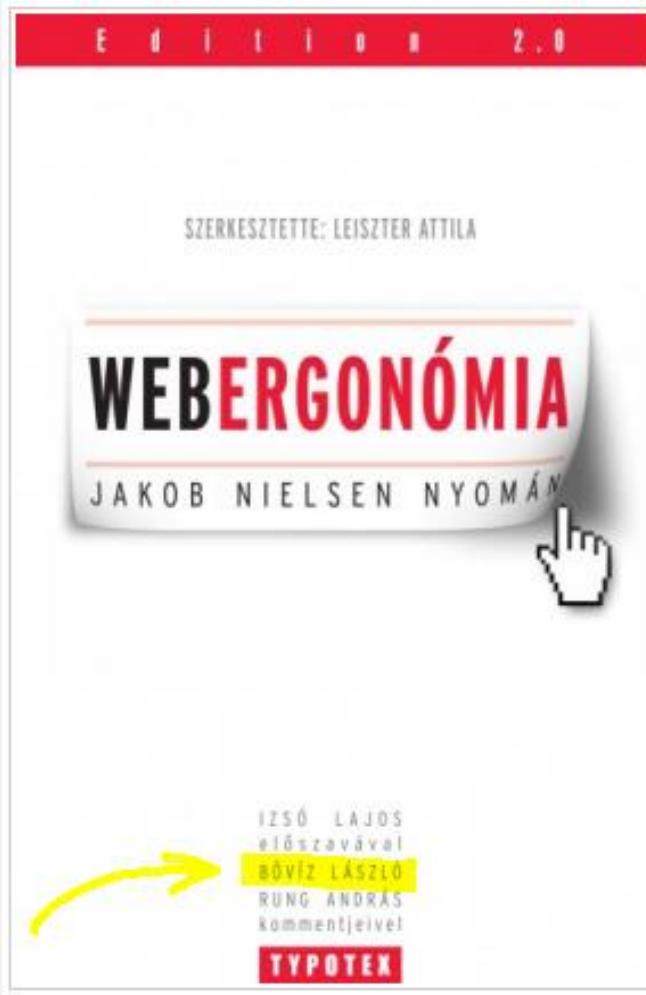
- <https://www.userfocus.co.uk/resources/guidelines.html>

List of page layout and visual design usability guidelines

1. The screen density is appropriate for the target users and their tasks.
2. The layout helps focus attention on what to do next.
3. On all pages, the most important information (such as frequently used topics, features and functions) is presented on the first screenful of information ("above the fold").
4. The site can be used without scrolling horizontally.
5. Things that are clickable (like buttons) are obviously pressable.
6. Items that aren't clickable do not have characteristics that suggest that they are.
7. The functionality of buttons and controls is obvious from their labels or from their design.
8. Clickable images include redundant text labels (i.e. there is no 'mystery meat' navigation).
9. Hypertext links are easy to identify (e.g. underlined) without needing to 'minesweep'.
10. Fonts are used consistently.
11. The relationship between controls and their actions is obvious.
12. Icons and graphics are standard and/or intuitive (concrete and familiar).
13. There is a clear visual "starting point" to every page.

AJÁNLOTT IRODALOM

Webergonómia - Jakob Nielsen nyomán (Typotex, 2011)



MIT TEGYÜNK? (I.)

- Rakjuk ki a logót, linket az oldal tetejére. A logón a kezdőlapra mutató linket érdemes elhelyezni.
- A weblapok belsejét kereshetővé kell tenni.
- Célratörő, egyszerű fő- és oldalcím használat.
- Az egyetlen tekintettel történő letapogatás elősegítése (pl. linkcsoportok, alcímek, stb.)
- Hipertext használata a tartalmi tér kialakításához, áttekinthető nyitóoldallal és a másodlagos oldalakkal...

MIT TEGYÜNK? (2.)

- Ne árasszuk el a képernyőt (termék)fotókkal.
- Lényegkiemelő képméret-csökkentést használunk.
- Linkcímeket használunk, amelyek azelőtt tudatják a link célját, mielőtt rákattintanánk.
- minden fontos oldal legyen elérhető a hátrányos helyzetű felhasználók számára.
- Kövessük a többieket! A felhasználók így nálunk is ismerős megoldásokkal találkoznak...
- Teszteljük a tervet valós felhasználókkal, valós környezetben!



A UX TERVEZÉSE

UX SZAKEMBER PÓLÓJA



“ATTÓL FÜGG...“

- Egy termék lehet nagyon jól használható egy adott célcsoport számára, míg mások számára kevésbé jól használható.
- A felhasználói kutatások segítenek abban, hogy kiderítsük, hogy mely aspektusok a legfontosabbak a jó felhasználói élmény vonatkozásában.



Developer: Makes a simple, intuitive UI



Users

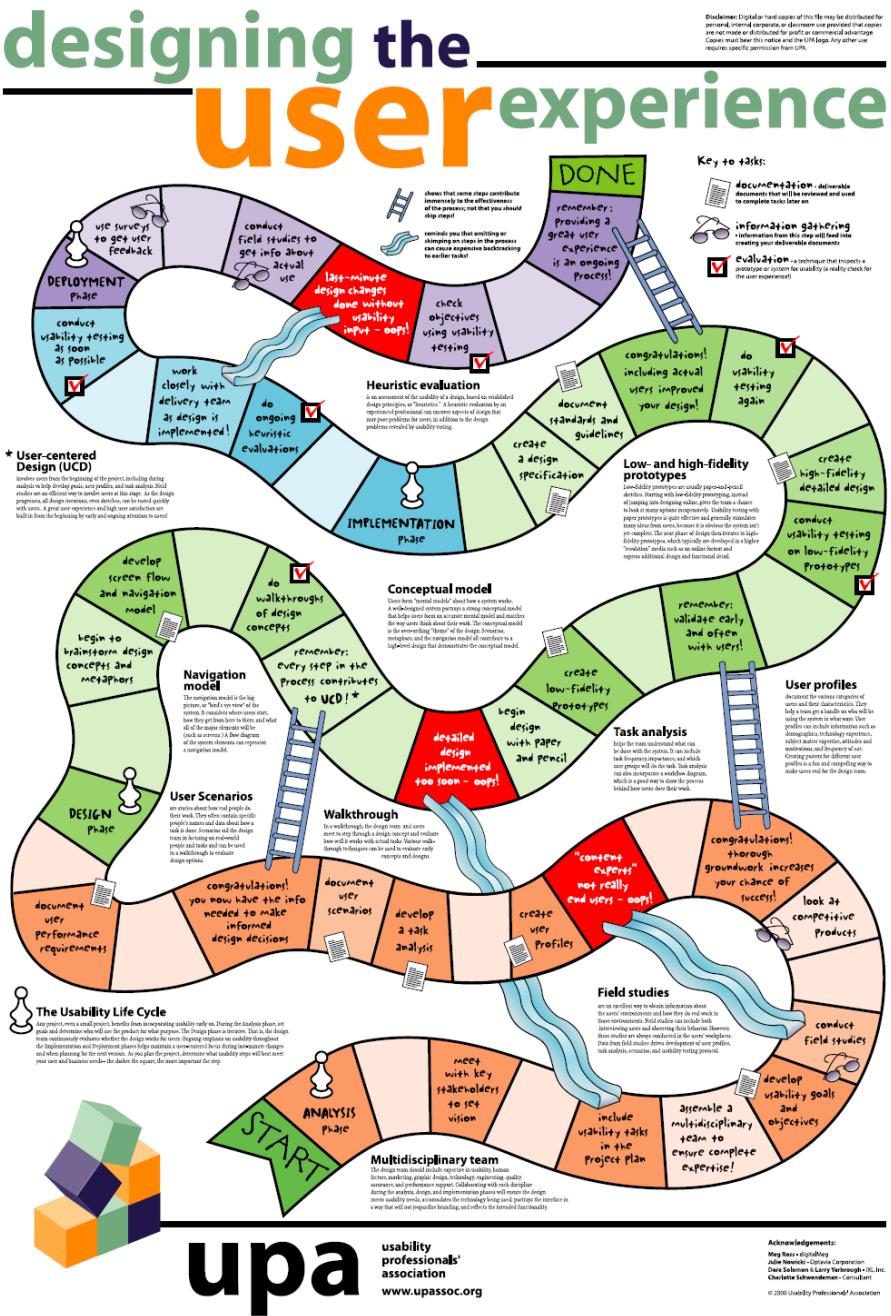
Stupid Developers!!

UX TERVEZÉS

Vizsgálati fázis

- Vízió felállítása az érintettek bevonásával
- Használhatósági tesztek elhelyezése a projekt tervben
- Multidiszciplináris csapat felállítása
- Használhatósági célok, célkitűzések meghatározása
- Tanulmányok készítése
- Versenytársak áttekintése
- Felhasználói profilok készítése
- Feladatanalízis
- Felhasználói történetek (user scenarios)

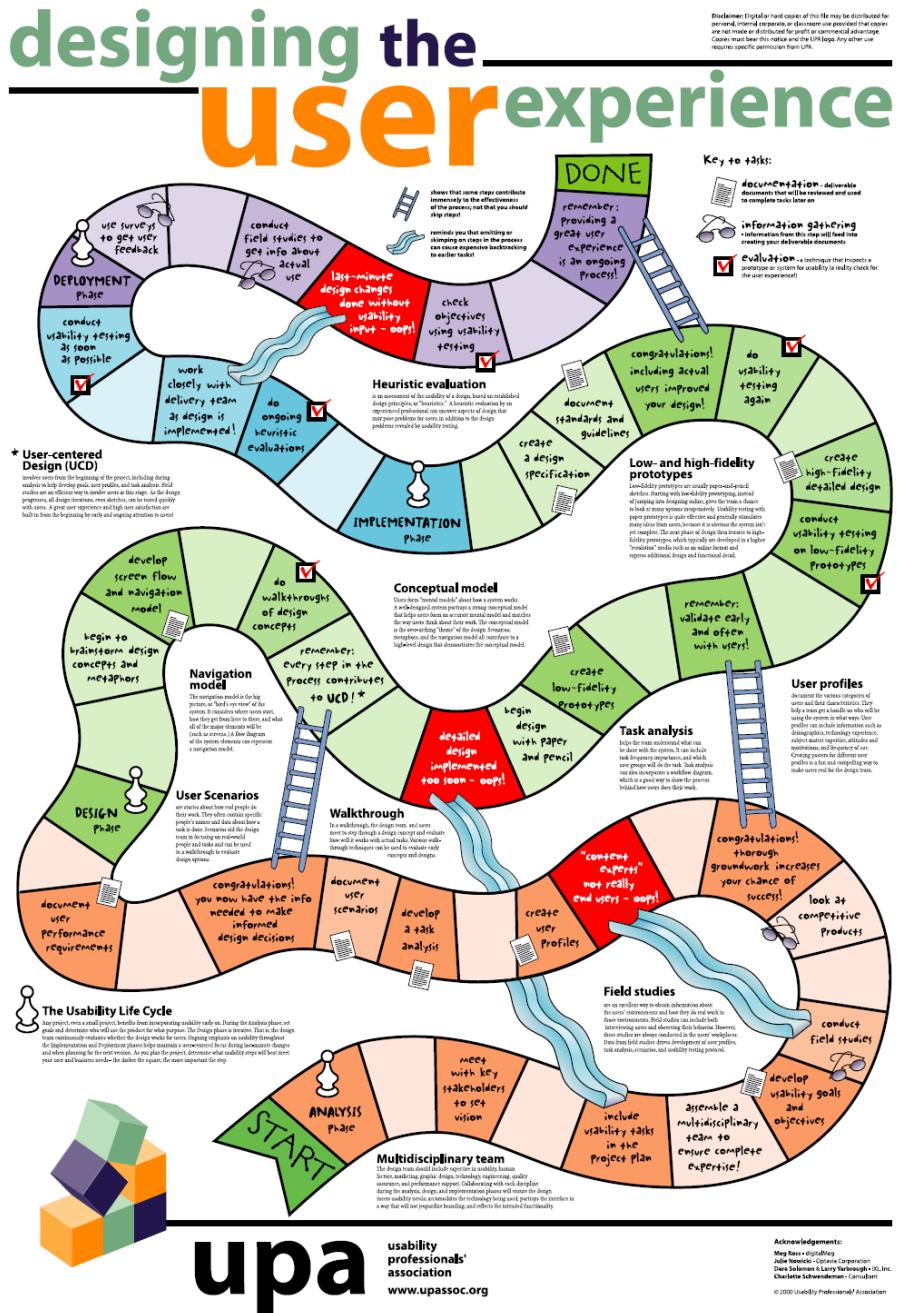
<http://uxpa.org/>



UX TERVEZÉS

Tervezési fázis

- Tervezési koncepció kialakítása
 - Navigációs modell, képernyő tervezés
 - Papír prototípus
 - Alacsony kidolgozottságú prototípus
 - Felhasználói tesztek a prototípusokon
 - Magas kidolgozottságú prototípusok
 - Felhasználói tesztek
 - Szabványok, irányelvek
 - Tervezési specifikáció



UX TERVEZÉS

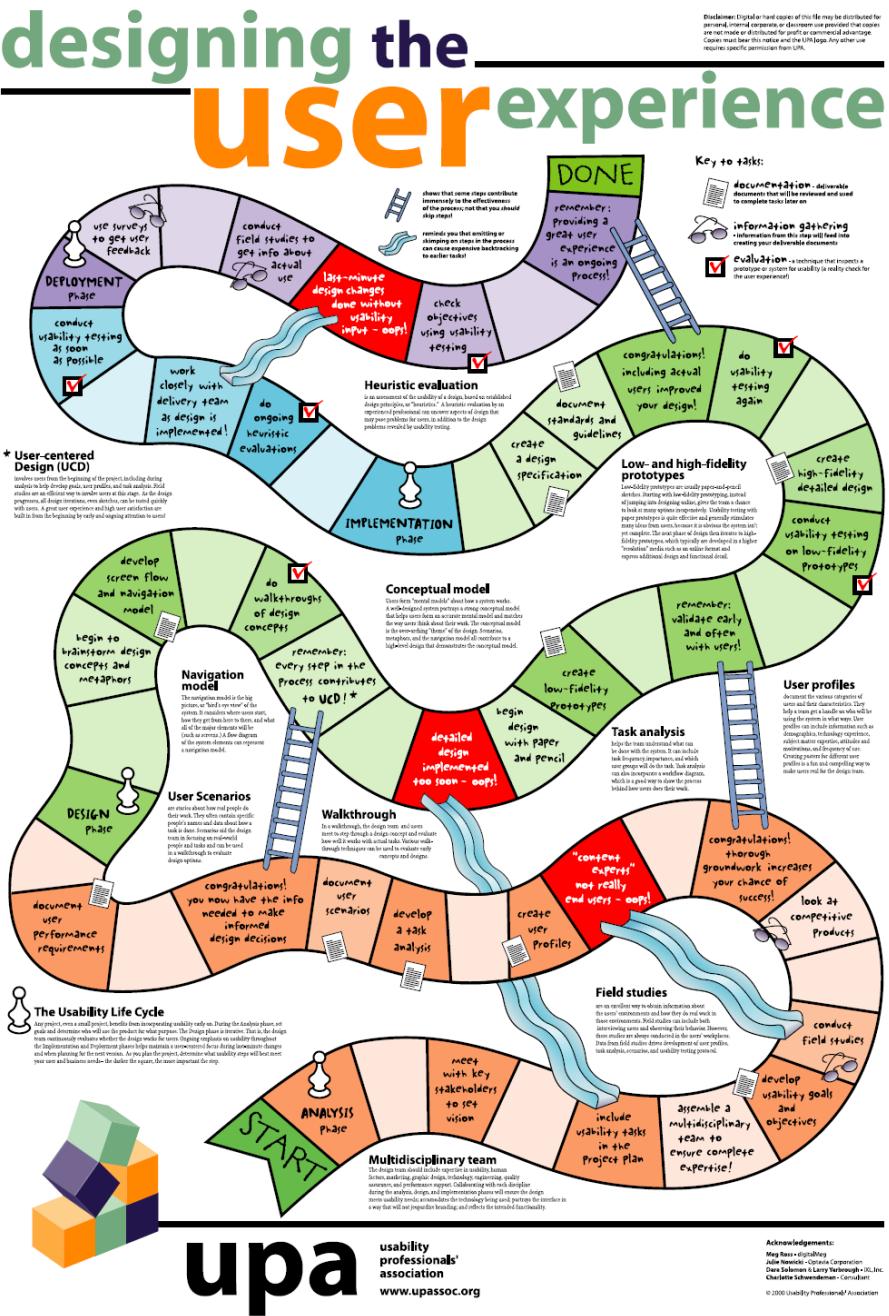
Implementációs fázis

- Folyamatosan elvégezett heurisztikus értékelések
- Szoros együttműködés a fejlesztőkkel
- Felhasználói tesztek elvégzése, amint lehetséges

Bevezetési fázis

- Felhasználói visszajelzések gyűjtése, elemzése
- Helyszíni kutatás
- A célok ellenőrzése felhasználói tesztekkel

<http://uxpa.org/>





UX TERVEZÉSI MÓDSZEREK

<https://www.youtube.com/watch?v=Tyjq6e8Kr4Y>

<https://www.cleveroad.com/blog/6-quick-ux-design-techniques-that-really-work>

PERSZÓNÁK

- Perszóna: elképzelt, meghatározott, kézzel fogható reprezentációja a célközönségnek.
- A cél, hogy az ember (felhasználó) kerüljön a középpontba.
 - A felhasználók változatosak, komoly erőfeszítéseket kell tenni, hogy megértsük a céljaikat.
 - Nem jó az öncélú fejlesztés. A fejlesztő sokszor nem is tartozik a célközönségbe.
 - A különböző csoportok igényei akár ellentétesek is lehetnek.

További olvasnivaló:

<http://www.slideshare.net/sirpepe/persznk>

PERSZÓNÁK

- A website látogatóinak fő csoportjait reprezentálják
- A legfontosabb felhasználói csoportok főbb szükségleteit és elvárásait fejezik ki, ezekre fókuszálnak
- Tiszta képet adnak a felhasználói elvárásokról, arról, hogy hogyan használnák a weboldalt
- Segítenek a főbb jellegzetességek, funkciók feltérképezésében
- Valós embereket írnak le, célokkal, háttérrel

ELŐNYÖK

- Növeli az empatiát a felhasználók felé
- Egyedi módon hordozzák a felhasználói információkat
- Emberekre könnyebben emlékszünk, mint adatokra (pszichológiai előny)
- Segíti a kommunikációt, megértést a projekt résztvevői között
- A tartalom megfogalmazásánál nagy segítséget adnak

További olvasnivaló:

<http://www.slideshare.net/sirpepe/persznk>

PÉLDÁK (PERSZÓNÁK)

ALISON



BUSY MOM

About Alison

- Alison is a middle aged woman who lives in San-Francisco and works for an audit firm;
- She is married and has 2 young kids;
- Alison has a busy life so she prefers online shopping which greatly saves her time;
- She simply wants to find the needed products as soon as possible;
- She works hard, so she isn't going to overpay and seeks to achieve the quality that meets the price;
- Alison gets annoyed when the app displays results that do not meet her requirements;
- She feels frustrated when the app works slowly or crashes at all.

PÉLDÁK (PERSZÓNÁK)

Shen – “The follower”



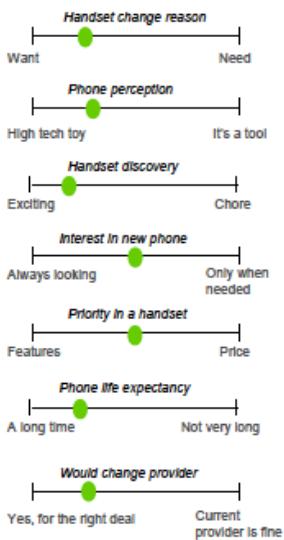
“I never get ‘the’ phone, I’m always one or two steps behind”

Shen uses his phone primarily to keep in contact with his family and enjoys using it to take photos of his children. Although he would like to own a smart phone so he can use it for emails and the internet, they are currently too expensive for his budget.

Shen tries to keep his phone until he's eligible for a discounted upgrade, although, if given the option, he would upgrade more often for the novelty of having a new phone.

Constantly surprised at how quickly technology is changing, he is always interested to see new the newest phones on the market.

Behaviours



Key Characteristics

- Age 35-45
- Shops around before renewing his phone
- Is price conscious; thinks twice before buying
- Is tempted by new phones
- Would consider upgrading if a life event called for a new phone
- Needs a good reason to spend money on a phone e.g. more megapixels on a camera
- Does not want to be embarrassed to pull out his phone in public

Goals

- Get to the end of his contract so that he can get a cheaper upgrade
- Get the best deal that he can, taking into account the rate plan and the handset
- Purchase a high-end phone when he can justify the extra cost

Toby – “Fashion Phone Upgrader”

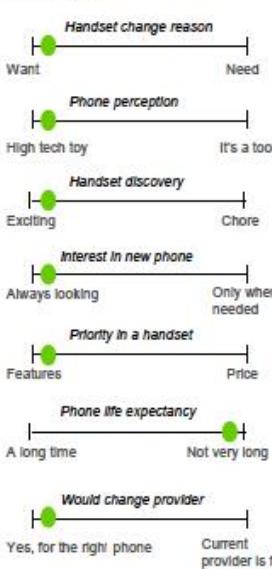


“One year in phones is a long time”

Toby loves technology and has to be seen with the newest and coolest digital gadgets. His phone is not just about making calls; he loves using its wealth of features for everything he can: surfing the web, writing emails, social networking and using it as a personal organiser.

Because he gets bored quickly with his phones, Toby is always looking for the latest toy and pays attention to new releases. He frequently upgrades part way through his contract and is willing to pay the upgrade fee to get the best phone. To him, a contract is a mere inconvenience, but something he endures to get a bigger discount off his new phone

Behaviours



Key Characteristics

- Age 20-35
- Is tech savvy
- Loves showing off his new phone to friends
- Would find a way to get out of his current contract for the latest phone
- Keeps up to date with the latest phones online
- Gets bored with phones quickly

Goals

- Have the latest, coolest phone
- Be up to date with the newest phones on the market
- Use as many features on his phone as possible

PERSZÓNÁK (HOGYAN ÉPÍTSÜNK FEL EGYET?)

A jellemzők személy és téma függők. Általánosan:

- Név
- Beosztás
- Munkahely
- Munkahelyi feladatai
- Fénykép (!)
- Kor
- Nem
- Fizetés
- Lakóhelye
- Legmagasabb iskolai végzettség
- Családi háttér
- Céljai
- Értékrendszere
- Félelmei
- Neki szóló üzenet
- Rövid bemutató, jellemző készítése
- Hobbik
- Idézetek, amiket ezen célcsoport tagjaitól gyűjtöttünk személyes interjúk során
- Honnan informálódnak?
- Mit csinálnak szabadidejükben?

HASZNOS ESZKÖZ

- <https://xtensio.com/user-persona/>

Xtensio

Xtensio A super flexible platform to create, collaborate, share and present

Jill Anderson



"I'm looking for a site that will simplify the planning of my business trips."

AGE: 35
WORK: Regional Director
FAMILY: Married, 1 Child
LOCATION: Austin, Tx
ARCHETYPE: The Frequent Flyer

Personality

Introvert	Extrovert
Analytical	Creative
Loyal	Fickle
Passive	Active

Preferred Channels

Chrome	Mobile
Email	Traditional Ads

Goals

- To spend less time booking travel
- To narrow her options quickly

Frustrations

- Too much time spent booking - she's busy!
- Too many websites visited per trip
- Not terribly tech savvy - doesn't like the process

Motivations

Price	Comfort
Convenience	Speed
Speed	Loyalty/Miles

Brands

KAYAK Expedia ACE HOTEL lyft

FELHASZNÁLÓI TÖRTÉNET (USER STORIES)

- A szoftverrel szemben támasztott megrendelői igények megfogalmazása a megrendelő/felhasználó által használt, hétköznapi nyelvezetben.

Mit tartalmaz?

- Egy címet, amely röviden összefoglalja a “változást”
- Egy kivonatot, amely a **Ki? Mit? Miért?** kérdésekre ad választ
- Egy háttérsztorit, amely kontextusba helyezi a feladatot
- Egy érintettek és érdekek részt, amely meghatározza a szereplőket és azok céljait
- Egy triggert (ravaszt), amely meghatározza, hogy mi a folyamat mozgatórugója
- Egy mockupot, amely egy **egyszerűsített képernyőterv**
- Egy sikeres forgatókönyvet, amely felvázolja, hogy mikor vagyunk elégedettek
- Egy **elfogadó kritérium (AC)** listát, amely biztosítja azt, hogy a szolgáltatást/terméket olyan formába kapjuk meg, amelyet el tudunk fogadni.

PÉLDA

EPIC	USER STORY	ACCEPTANCE CRITERIA
As an Acquisition Gateway User , I need to access the Acquisition ordering platform behind a secure login so that I can purchase products.	<p>As an Acquisition Gateway User, I need to select an Auction product in the Acquisition ordering platform so that I can bid on it.</p>	<p>Ensure the Acquisition Gateway User is able to:</p> <ul style="list-style-type: none">• log in to Acquisition Gateway• navigate to the Auction page• able to select a product(s) to bid on
	<p>As an Acquisition Gateway User, I need to review my previous bids in the Acquisition ordering platform so that I can remove expired bids.</p>	<p>Ensure the Acquisition Gateway User is able to:</p> <ul style="list-style-type: none">• log in to Acquisition Gateway• navigate to a page to review items previously bid upon• select one, or multiple, expired bids• remove expired bids
	<p>As a Content Owner, I want to be able to create product content so that I can provide information and market to customers.</p>	<p>Ensure the Content Owner is able to:</p> <ul style="list-style-type: none">• log in to the content management system• create a page of content• edit / update an existing page of content• save changes• assign content page to Editor for review

https://tech.gsa.gov/guides/user_story_example/

As a Marketing Lead, I want to have a content

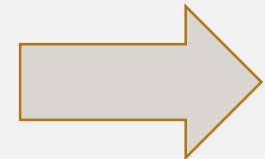
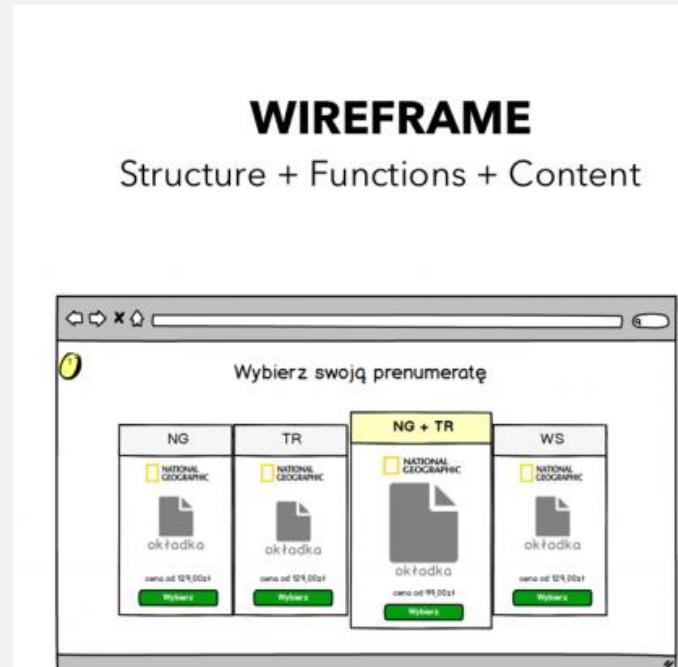
GONDOLATTÉRKÉPEZÉS

Segít az információk
rendszerézésében és
vizuális megjelenítésében



DRÓTVÁZ

- A drótváz a webdesign kis pontosságú ábrázolása, a design csontváza, mely tartalmazza az információk fő struktúráját, a tartalmi csoportokat



<http://blog.webshark.hu/2018/07/18/drotvaz-prototipus-mockup/>
<https://brainhub.eu/blog/difference-between-wireframe-mockup-prototype/>

MOCKUP

- A drótváz és a prototípus között helyezkedik el az ábrázolás pontosságát illetően.
 - gyakran egy vizuális vázlat, illetve maga a vizuális design.
 - bemutatja az információk elrendezését, vizuálisan megjeleníti a tartalmat és az alapvető funkciókat, de csak statikus módon.

WIREFRAME

Structure + Functions + Content

A wireframe of a computer window titled "Wybierz swoją prenumeratę". It displays four options: "NG", "TR", "NG + TR", and "WS", each with a thumbnail of a magazine cover and a "Wybierz" button below it. The "NG + TR" option is highlighted with a yellow background.

MOCKUP

Style + Colours + Right Content

A mockup of the same interface as the wireframe, but with a polished design. It features a black header with the National Geographic logo. Below it, a title "1. WYBIERZ SWOJĄ PRENUMERATĘ" is displayed above four magazine covers: "NATIONAL GEOGRAPHIC", "TRAVELER", "NATIONAL GEOGRAPHIC + TRAVELER", and "WYDANIA SPECjalne". Each cover has a price (e.g., "Cena od 129,00 zł") and a "Wybierz" button.

PROTOTÍPUS

- Interaktív szimulációja a végleges weboldalnak, mely már tesztelhető felhasználókkal.
- Itt a végtermék egy magas minőségű ábrázolásáról van szó, mely bemutatja a felhasználói felület interakcióit is.
- Egy prototípus segítségével a felhasználók megismeredhetnek a tartalommal és az interakciókkal, tesztelhetik a fő interakciókat a végtermékhez hasonló módon.

PROTOTÍPUS

- Két fajtája van
 - Low fidelity: a drótvázat alakítjuk prototípussá
 - High fidelity: a mockupot alakítjuk prototípussá

Szoftverek:

- Sketch
- InVision
- Proto.io
- <https://www.creativebloq.com/web-design/top-10-prototyping-tools-2016-21619216>

WIREFRAMES	PROTOTYPES	MOCKUPS	WIREFRAMES	PROTOTYPES	MOCKUPS
			KEY ASPECTS		
PURPOSE			APPEARANCE		
Low fidelity representation of a web page	Detailed interactive representation of the final product	Static design representation	Black, white and gray and/or sketchy representation of interface	Same as wireframes but include basic interactivity	Not interactive like prototypes and visually richer than wireframes
Basic representation of design elements	Interactivity	Static visualization and branding	Any prototyping tool	Any prototyping tool	Any graphic tool
Documentation and communication	UI Design and interactive user testing	Stakeholder design buy-in	SOURCES: quickfocus.com, codementor.io, designmodo.com	utterweb	

<http://blog.webshark.hu/2018/07/18/drotvaz-prototipus-mockup/>

PAPÍR PROTOTÍPUS

- A rendszer egy papíron megvalósított változata, amelyen a felhasználók egy reprezentatív csoportjával a valós életben is előforduló feladatok interaktív tesztelése történhet, a kísérletet vezető személy (facilitátor) működtetése által.
- A tipikus felhasználói esetek alapján az egyes lapok előre el vannak készítve, a felhasználó tevékenysége alapján más-más lapot fog megmutatni a kísérlet vezetője.
- Alacsony a valósághűsége
- Lehet kézzel rajzolt/ számítógéppel szerkesztett és kinyomtatott
- Tesztelésre akkor használható, ha valós tartalma van és a felhasználó interakciót folytathat vele.

TESZTELÉS PAPÍR PROTOTÍPUSSAL

- Youtube portál tesztelése alacsony kidolgozottságú papír prototípussal
- <https://www.youtube.com/watch?v=aDqbMOII3o4>



FEJLESZTŐI TESZT VS FELHASZNÁLÓI TESZT



<https://twitter.com/yukselism/status/1105430379132084224>

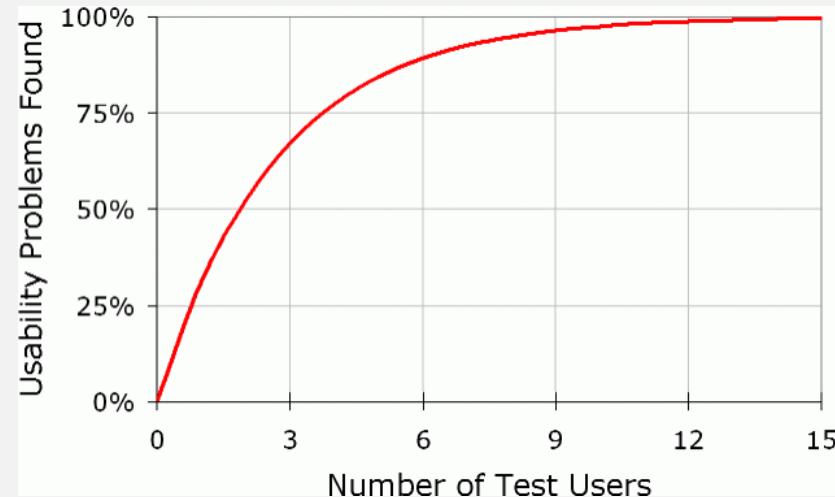
FELHASZNÁLÓI TESZTELÉS

- UX pszichológiai ágából származó kvalitatív vizsgálati módszer, a számítógép-ember interakciót vizsgálja szimulált vagy felügyelt kontextusban.
- A teszt rendszerint két "funkcionális" kérdésre keresi a választ:
 - képes-e az ember a szimulált feladat végrehajtására az adott eszközzel?
 - az eszköz az emberi elvárásoknak (expectation) és biológiai adottságainak megfelelően működik?

https://usersfirst.blog.hu/2014/10/28/user_testing_kezdoknek

FELHASZNÁLÓI TESZTELÉS

- Hány emberrel teszteljünk?
 - Rövid válasz: legalább 1.
 - Hosszú válasz: [Nielsen szerint](#) 5 felhasználói tesztből már a hibák döntő többsége kinyerhető.
 - Ez egy kvalitatív, nem kvantitatív teszt - nem lesz statisztikai bizonyosságod arról, mennyire jellemző a hiba amit találtál.



https://usersfirst.blog.hu/2014/10/28/user_testing_kezdoknek

A CARD SORTING (LAPCSOPORTOSÍTÓ) TESZT

- A módszer előnye, hogy segít a weboldal struktúrájának kialakításában, felépítésében, valamint a tartalom elrendezésében és az egyes kategóriák elnevezésében.
- Mivel a tartalmat maguk a felhasználók (fókuszcsoport) alakítják ki, várhatóan a majdani oldal elrendezése is logikus lesz számukra.
- A tervezett tartalom felosztásánál (azaz a majdani menüszerkezet kialakításánál) figyelembe szokás venni a 7+/-2 szabályt, és ennek megfelelően 5–7, de legfeljebb 9 menüpontot kialakítani.

A CARD SORTING (LAPCSOPORTOSÍTÓ) TESZT

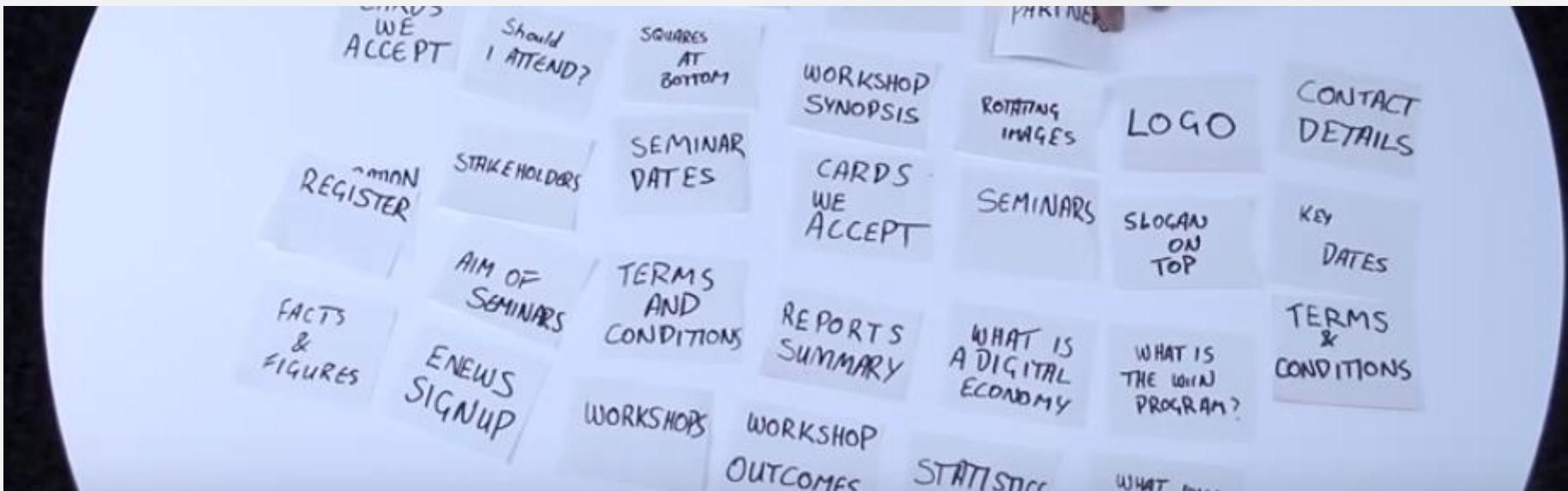
- A moderátor arra kéri a résztvevőket, hogy a weboldal – tervezett – tartalmát a számukra érthető módon rendszerezze, csoportosítsák.
- Az egyes csoportokat el- és átnevezhetik.
- A lapcsoprtosítás módszerének segítségével megismerhető a felhasználóknak az oldal tartalmáról kialakuló véleménye, valamint az is, hogy a felhasználók miként rendszereznék a weboldalra tervezett információkat.

A CARD SORTING (LAPCSOPORTOSÍTÓ) TESZT

- Nyílt csoportosítás esetén a felhasználók maguk csoportosítják a tartalmat, alakítják ki és nevezik el a csoportokat.
- Zárt csoportosítás esetén a fókuszcsoport tagjai előre meghatározott kategóriákba rendezik a tartalmi elemeket.
- Érdemes előbb a nyílt, aztán a zárt csoportosítást alkalmazni

CARD SORTING IN ACTION

- <https://youtu.be/FTzHeYPB9c8?t=2m36s>



SZEMMOZGÁS VIZSGÁLAT

- A kísérlet során a felhasználó szemmozgása kerül kiértékelésre megfelelő szoftver/hardver környezetben
 - Hova nézünk a képernyőn?
 - Mit veszünk figyelmen kívül?
 - Mikor pislogunk?
 - Hogyan reagál a felhasználó a különböző ingerekre?

Hasznos olvasmány: <http://ergomania.hu/eye-tracking-a-gyakorlatban/>

<http://www.eyetracking.com/>

SZEMMOZGÁS VIZSGÁLAT PÉLDA



https://www.youtube.com/watch?v=lo_a2cfBUGc

SZEMMOZGÁSVIZSGÁLAT (REPREZENTÁCIÓ)

Mozgás útvonal, időzés hossza



Hőterképes megjelenítés



SZEMMOZGÁS VIZSGÁLAT FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSOK



www.useit.com

A felhasználók a weboldalakat nem folyamatosan olvassák, hanem bizonyos minták szerint **pásztázzák**. (Schroeder, 1998)

Jakob Nielsen (2006) szerint a pásztázás útvonala általában egy **F betűhöz** hasonlít. Először a vízszintes irányban a honlap fejlécét pásztázzuk, aztán a tartalom bal oldalán lejjebb visszük a tekintetünket, és még egyszer megismételjük a vízszintes pásztázást. Ezt követően függőleges irányban, a tartalom bal oldalán folytatjuk a pásztázást. Az oldal tartalmától, elrendezésétől függhet a minta jellege, pl. E betűhöz, vagy éppen akasztófához is hasonlíthat.

SZEMMOZGÁS VIZSGÁLAT FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSOK

Az F pásztázási minta alapján elmondható

- Nem olvassák el a teljes szöveget a felhasználók
- Az első két bekezdésnek kell hordoznia a legfontosabb információkat.
- A pásztázást segítsük megfelelő címsorokkal, kiemelésekkel, felsorolás listákkal. Az első két szónak kiemelt szerepe van.

ÁTLÁTHATÓSÁG

- A szöveget (ahol lehet) érdemes pontokba szedett listává alakítani

Iskolánkban a következő tanfolyamokon lehet részt venni:
ECDL-felkészítő, honlapszerkesztés kezdőknek,
honlapszerkesztés haladóknak, grafikai programok használata
kezdőknek, programozás C++ nyelven

Iskolánkban a következő tanfolyamokon lehet részt venni:

- ECDL-felkészítő
- Honlapszerkesztés kezdőknek
- Honlapszerkesztés haladóknak
- Grafikai programok használata kezdőknek
- Programozás C++ nyelven



UX ELLENŐRZŐLISTA

UX CHECKLIST

- <http://uxchecklist.github.io/>

Research	Competitive Analysis  See how others solve similar problems and try to not reinvent the wheel. Read more	Data analysis  Do you have all the useful data you need? Try to have a look at funnels, clicks, page views, performances... Read more	User feedback  Always speak with Customer Care team! Don't have one? Check your old surveys or videos, what your customer says? What do they actually do? Read more
Plan	User stories  Have you done personas yet. If not DO IT NOW. Ok, now use them to write down user stories and scenarios. Read more	User flows  Create your user's flow based on the scenarios you created, you can use it later to review the journey and create wireframes on top of each step. Read more	Red routes  Define red routes for your product and you'll be able to identify, prioritise and eliminate any usability obstacles on key user journeys. Read more
Explore	Brainstorm & sketch  Find a war room, fill it with markers and drinks, get together and sketch, discuss, vote, disrupt, have fun! Read more	Wireframe  Add some details and structure to your ideas, reuse patterns and create pages on top of your user flows so you'll not leave anything behind. Read more	Prototype  You can start creating paper prototypes and continuously iterate to more functional ones. Use sketches, HTML pages or static images, then just get some people and test. Read more

UX CHECKLIST

- <http://uxchecklist.github.io/>

Communicate	 <h3>IA</h3> <p>Understand your users, your data structure and your channels. How can you organise your navigation and content in a clear and consistent way? Read more</p>	 <h3>Language</h3> <p>Follow your brand personality, keep in mind users' culture and language, the context of your product and make sure they understand you. Read more</p>	 <h3>Accessibility</h3> <p>You don't need to add extra functionality or to duplicate any content. The key is simply to assess the requirements of those with different skills and limited devices. Read more</p>
Create	 <h3>UI elements</h3> <p>Reuse elements and patterns, follow your style guidelines, don't have one? Create your guidelines. Start small, then create pages. Read more</p>	 <h3>Gestures</h3> <p>So you have a swipe slider? Tell me more about pinch, drag, zoom, rotate, shake, six-inch smartphones, left handed people, mouseover, kinect, motion detection... Read more</p>	 <h3>Responsiveness</h3> <p>Can I see it on my mobile? Oh wait, what about my smart-watch which work as a remote for my 50" TV. Bonus: remember cross device experience. Read more</p>
Give feedback	 <h3>Waiting times</h3> <p>If your users have to wait ages for the page to load, at least show them a loader, if take longer why don't you try something more entertaining? Read more</p>	 <h3>Errors</h3> <p>Be clear and specific on what and where user's error is. I mean, your error, because if it's your fault you should say it. Read more</p>	 <h3>Completed actions</h3> <p>Give immediate and clear feedback of successful user's actions. Do not always wait for server response, trust your server once in a while! Read more</p>

UX CHECKLIST

- <http://uxchecklist.github.io/>

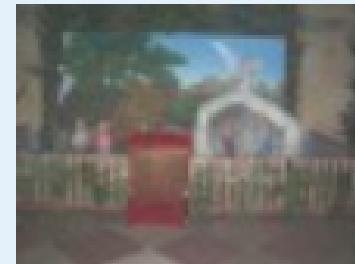
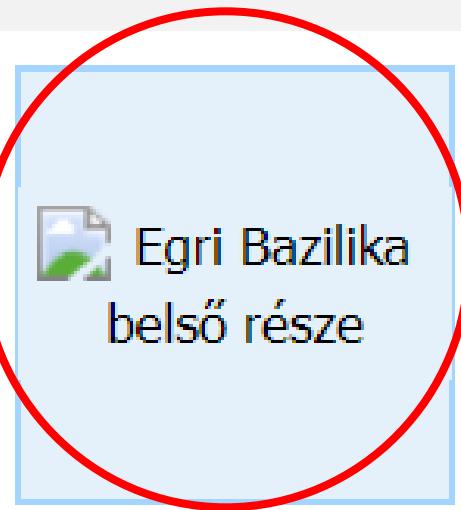
Finalise	 <h3>Finalise layout</h3> <p>It's time to let your design shine, make it in the right way, don't stop with the first solution, always ask "is this the best you can do?"</p> <p>Read more</p>	 <h3>Use of images and icons</h3> <p>Use of icons and images is strongly influenced by context, culture and layout that you use. Like icons, test your images, small changes can bring huge improvements.</p> <p>Read more</p>	 <h3>Font & colours hierarchy</h3> <p>Use colours and font sizes properly, tryto follow your guidelines and keep it simple. The best visual hierarchies lead users to take the action confidently.</p> <p>Read more</p>
Delight	 <h3>Micro copy</h3> <p>Every word is important, and a bit of personality will help your brand.</p> <p>Read more</p>	 <h3>Micro interactions</h3> <p>Trigger, rules, feedback, loop. Details make the product. Bonus: Ever heard about easter eggs?</p> <p>Read more</p>	 <h3>Transitions</h3> <p>Motion shouldn't be only beautiful, it should build meaning about the spatial relationships, functionality, and intention of the system.</p> <p>Read more</p>
Analyse	 <h3>KPI Setup</h3> <p>What you want to achieve? What are your goals? Write down how you define success and failure and check if you have everything you need to collect the data.</p> <p>Read more</p>	 <h3>AB Test plan</h3> <p>Plan your AB test ahead and, if you can, plan a short roadmap of improvements. Your goal is not just improving KPIs, but learning something.</p> <p>Read more</p>	 <h3>Test</h3> <p>UX lab, survey, sessions recording... test, observe and fix, test, observer and fix...</p> <p>Read more</p>



TECHNIKAI TESZTELÉS

HIÁNYZÓ KOMPONENTEK

- A webszervereken (általában) számít a fájlnevekben a kis- és nagybetű közti különbség. Ez sok problémát okozhat. Hiába jelent meg jól a helyi gépen a honlap, publikálás után hibákat tapasztalhatunk.



The image displays two versions of the North Carolina Government Portal website side-by-side. Both versions feature a header with the "NC your service" logo and the URL www.nc.gov. The top version has a blue banner at the top right with the text "Welcome to the North Carolina Government Portal, the people's gateway to government services. Come inside, and see what we have to offer!" and a portrait of Governor Michael F. Easley. Below the banner are navigation links for "Citizen", "Business", "State Employee", "My NC", and "NC Stores". A search bar is also present. The bottom version shows a different layout with a large image of a white heron, a "Choose your question" dropdown, and a "Search" button. It also includes sections for "ABOUT US:", "QUICK LINKS:", and various service links for citizens, business, state employees, and the like.

Ugyanazon weblap
különböző
platformokon
megtekintve

HTTP://BROWSERSHOTS.ORG/

Böngészőkompatibilitás-teszt Webdesign-galéria Ikon kereső

Írd ide a címet: |

Linux	Windows	Mac	BSD			
<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 15.0	<input type="checkbox"/> Iceweasel 3.0	<input checked="" type="checkbox"/> Avant 10.2	<input type="checkbox"/> Firefox 3.0	<input checked="" type="checkbox"/> Opera 10.63	<input checked="" type="checkbox"/> Safari 3.1	<input checked="" type="checkbox"/> Dillo 2.0
<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 16.0	<input checked="" type="checkbox"/> Iceweasel 3.5	<input checked="" type="checkbox"/> Avant 11.7	<input type="checkbox"/> Firefox 3.5	<input type="checkbox"/> Opera 11.0		<input checked="" type="checkbox"/> Epiphany 2.22
<input checked="" type="checkbox"/> Dillo 0.8	<input checked="" type="checkbox"/> Kazehakase 0.5	<input checked="" type="checkbox"/> Avant 8.2	<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 3.6	<input type="checkbox"/> Opera 11.1		<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 3.0
<input checked="" type="checkbox"/> Dillo 2.2	<input checked="" type="checkbox"/> Konqueror 3.5	<input checked="" type="checkbox"/> Avant 9.2	<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 4.0	<input type="checkbox"/> Opera 11.10		<input checked="" type="checkbox"/> Kazehakase 0.5
<input checked="" type="checkbox"/> Dillo 3.0	<input type="checkbox"/> Konqueror 4.2	<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 10.0	<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 5.0	<input type="checkbox"/> Opera 11.11		<input checked="" type="checkbox"/> Konqueror 3.5
<input type="checkbox"/> Epiphany 2.22	<input type="checkbox"/> Konqueror 4.3	<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 11.0	<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 6.0	<input type="checkbox"/> Opera 11.50		<input checked="" type="checkbox"/> Opera 9.64
<input checked="" type="checkbox"/> Epiphany 2.30	<input type="checkbox"/> Konqueror 4.4	<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 12.0	<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 7.0	<input type="checkbox"/> Opera 11.51		<input checked="" type="checkbox"/> SeaMonkey 1.1
<input checked="" type="checkbox"/> Epiphany 3.0	<input checked="" type="checkbox"/> Konqueror 4.7	<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 13.0	<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 8.0	<input type="checkbox"/> Opera 11.52		- No waiting
<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 10.0	<input checked="" type="checkbox"/> Minefield 3.7	<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 14.0	<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 9.0	<input type="checkbox"/> Opera 11.60		- Check dev & test sites
<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 2.0	<input checked="" type="checkbox"/> MSIE 9.0	<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 15.0	<input type="checkbox"/> Flock 1.0	<input checked="" type="checkbox"/> Opera 11.61		- Supports basic auth & form based logins
<input type="checkbox"/> Firefox 3.0	<input checked="" type="checkbox"/> Navigator 9.0	<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 16.0	<input type="checkbox"/> Flock 1.1	<input checked="" type="checkbox"/> Opera 8.54		- Private results
<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 3.6	<input type="checkbox"/> Opera 10.0	<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 17.0	<input type="checkbox"/> Flock 1.2	<input type="checkbox"/> Opera 9.63		- Free 7 day trial
<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 4.0	<input checked="" type="checkbox"/> Opera 10.60	<input checked="" type="checkbox"/> Chrome 18.0	<input type="checkbox"/> Flock 2.0	<input type="checkbox"/> Opera 9.64		CrossBrowserTesting

 W3<MARKUP>
DESIGN TO
HTML5/CSS3

- Bejelölhetjük, hogy milyen böngészőkkel legyen tesztelve az oldal, képernyőképeket kapunk vissza.

HTTP://BROWSERSHOTS.ORG/

Screenshot kérő csoport 1

[Állapot elreítése](#) [Az összes letöltése](#)

10 perc beküldve , Ennyi múlva lejár: 19 perc

Becsült idő: 3 perc-tól 6 óra, 33 perc-ig ([Részletek](#))

88 böngésző kiválasztva, 1 elkezdve, 13 feltöltve



Kazehakase
0.5.2 Ubuntu
8.04 LTS



MSIE 7.0
Windows XP



Safari 5.1.2
Windows XP



Minefield 3.7
Windows XP



Shiretoko 3.5
Windows XP



Flock 2.6
Windows XP



SeaMonkey
2.6.1 Windows XP



Firefox 3.6
Windows XP



K-Meleon 1.5.0
Windows XP



Netscape 8.1.3
Windows XP



Opera 8.54
Windows XP



Opera 9.80
Windows XP



Opera 10.63
Windows XP

HTTPS://TURBO.NET/BROWSERS

	Internet Explorer	9	<button>Run</button>
	Internet Explorer	8	<button>Run</button>
	Internet Explorer	7	<button>Run</button>
	Internet Explorer	6	<button>Run</button>
	Firefox	49.0.1	<button>Run</button>
	Firefox	49.0	<button>Run</button>
	Firefox	48.0.2	<button>Run</button>
	Firefox	48.0.1	<button>Run</button>

- Különböző verziószámú böngészőkkel tudunk tesztelni oldalakat.

FORRÁSOK

- 1. ISO 9241. (1992/2001). Ergonomics Requirements for Office with Visual Display Terminals (VDTs), Geneva, International Organization for Standardization.
- 2. ISO/IEC 9126, 2001. Software Product Evaluation-Quality, Characteristics and Guidelines for the User, Geneva, International Organization for Standardization.
- 3. Nigel Bevan (1999): Quality in Use: Meeting User Needs for Quality, Journal of System and Software
<http://www.usabilitynet.org/papers/qiuse.pdf>
- 4. Jakob Nielsen (2003): Usability 101: Introduction to Usability,
<http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>
- 5. Jakob Nielsen (1993): Usability Engineering, Morgan Kaufmann, San Francisco.
- 6. Haidar S. Jabbar, T.V. Gopal, and Sattar J. Aboud. (2007) An integrated quantitative assessment model for usability engineering. Journal of Computer Science, 3(5):345-352.

FORRÁSOK

7. <https://www.slideshare.net/crafted/10-usability-heuristics-explained>
8. <https://blog.prototyp.io/10-usability-heuristics-with-examples-4a81ada920c>
9. Presentation of Christopher S. LaRoche. NEASIST User Experience & You: UX Design & Research January 6, 2016
10. <https://www.usertesting.com/blog/2016/04/27/ui-vs-ux/>
11. The Basics of User Experience Design BY INTERACTION DESIGN FOUNDATION

AJÁNLOTT LINKEK

- <http://juex.blog.hu/>
- <http://ergomania.blog.hu/>
- <http://www.webreference.com/greatsite.html>
- <http://www.useit.com/>
- <http://www.usability.gov/pdfs/guidelines.html>
- <http://weblabor.hu/>
- <http://onlinemarketing.blog.hu/>

AJÁNLOTT IRODALOM

- Jakob Nielsen: Web-design
(Typotex Elektronikus Kiadó, 2002)
- Steve Krug: Ne törd a fejem
(HVG Kiadói Zrt., 2008)
- Webergonómia - Jakob Nielsen nyomán
(Typotex, 2011)



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET

