

Felhasználói felületek ergonómiája VIAUAV10

Összefoglaló jegyzet vizsgára

2015-ös diasor alapján.

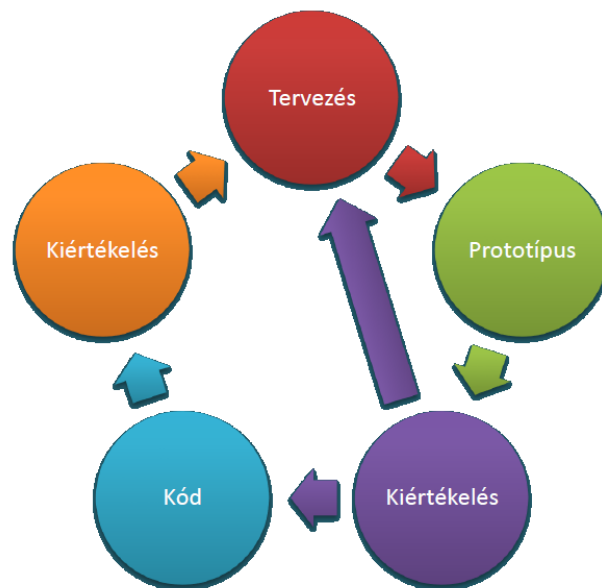
Készítette: Gróf Attila

Ha valami hibát találtál légy szíves itt jelezd: grof.attila9@gmail.com

1. Bevezetés

2. Office menüszalag

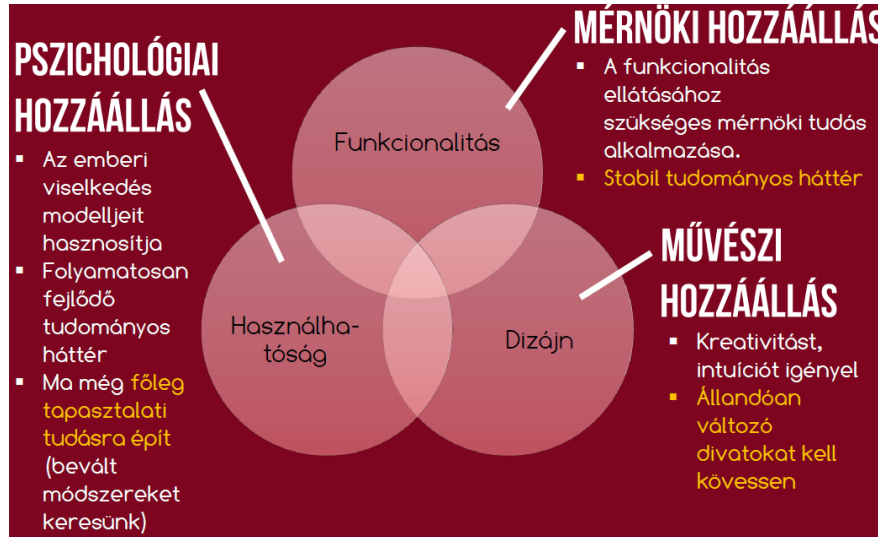
- A menüket és toolbarokatsokkal kevésbé gazdag funkcionalitáshoz találták ki
- Az Office funkcionalitása túlmutat azon, amiket a régi UI megoldások használhatóan reprezentálni tudnak
- Egy adott funkciót nehezebb ma megtalálni, mint a '90-es években volt
- „Valahogy biztos meg lehet csinálni de azt sem tudom, hol keressem
- Felmérés->Alapelvek->Prototípusok->Kiértékelés
- Felmérés:
 - A felhasználó felület tervezése részben tudomány, részben művészet.
 - Az alternatívák közt racionális mérleggel döntünk
 - Adott prioritások mellett az egyik megoldás mindig jobb, mint a másik
 - Ha nem működik, rosszul alkalmaztunk egy szabályt, vagy új szabályra bukkantunk
- Alapelvek:
 - A felhasználó a tartalomra fókuszáljon, ne a felületre
 - A választási lehetőségek száma a lehető legtöbb helyen csökkenjen
 - A hatékonyság nőjön
 - Legyen a felület konzisztens, de ne homogén
 - A funkciók helye fix legyen
 - Az egyértelmű jobb, mint az okos
- Prototípus:
 - Ötletek kipróbálása(teljes képernyős menü).
- Kiértékelés:
 - Béta felhasználók
 - Fórumok és blogok
 - Használhatósági tesztek
 - Megfigyelés, interjúk
 - Kérdőívek
 - Hosszú távú tesztek(Cardsorting, Eyetracking,Featureaffinity, Commandloops, Béta-és egyéb tesztelők visszajelzései)



3. Felhasználói élmény

- UX

- A lényeg az, hogy kényelmesen tudjam használni, nem kell, hogy „élmény” legyen!
- Persze még jobb, ha jól is néz ki, kellemes a hangja stb., de mindez másodlagos
- A jó dizájn alternatívája a rossz dizájn, és nem annak hiánya.
- Jó UX
 - Visszajelzések
 - Adja magát a használat
 - Tudja azt amire használni akarjuk

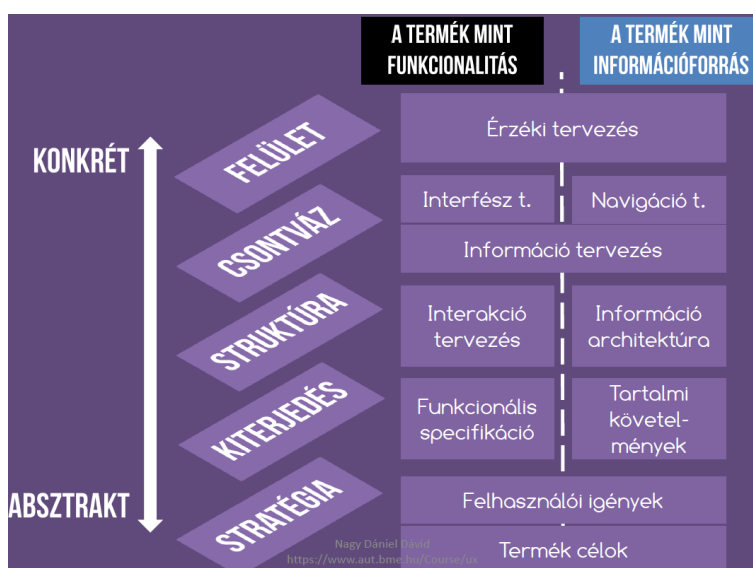


- Munkahelyi szoftver
 - Drága, emberi hiba a a rossz tervezés következménye.
- Otthoni szoftver
 - Olcsó, használhatóság fontos.
 - Felderítés és tanulás.
 - Műveletek legyenek visszavonhatóak.
- Web
 - A felhasználói élmény fontosabb, mint valaha
 - Nincs se használati utasítás (ha lenne, se olvasná el senki), se tanfolyam
 - „Ha nehéz használni, nem fogom”
 - Babák: Ötletek amitől nem tudunk megválni.
 - Pónik: Teljesen megvalósíthatatlan ötlet.

4. Felhasználó központú tervezés

- Mielőtt nem fontos a felhasználói élmény?
 - Fel sem merül vagy fölösleges.
 - Nincs rá pénz.
 - Nem ért hozzá senki a csapatból.
- Felhasználó központú fejlesztés
 - Légy tekintettel a felhasználóra minden egyes lépésnél.
- Tervezés 5 síkja:
 - A felület síkja
 - A kész képernyők: formázott szövegek, képek
 - Némelyik kattintható, némelyik csak illusztráció...
 - Nincs: Íz, illat, hallás, érintés csak látás van.
 - A csontváz síkja
 - A felületelemek elrendezése: hol helyezkednek el a gombok, vezérlők, képek, szövegek...
 - A felület ezt bővíti ki színekkel és formákkal...
 - Navigáció tervezés feladatai

- Hogyan jutunk egyik lapról a következőre és vissza.
 - Ikonok, képek, sorrend, állapotnevek.
- A struktúra síkja
 - A képernyők funkciója és kapcsolatai
 - Pl. ha a csontváz definiálja kategóriaválasztó elrendezését, a struktúra mondja meg a konkrét kategóriákat
 - A felhasználói interakció a szoftver és a felhasználó viselkedésének összhangja.
 - Interakció 7 szakasza
 - Milyen állapotban van a rendszer?
 - Mit jelent ez az állapot?
 - Ez az elérni kívánt állapot?
 - Mire használható ez az eszköz?
 - Milyen műveleteket végezhetek el?
 - Melyik műveletet kell elvégeznem a célom eléréséhez?
 - Hogyan kell őket elvégezni?
 - Veszélyek: túl ötletes modell
 - Online vásárlás --> kosár
 - A kiterjedés síkja
 - Milyen szolgáltatások, funkciók kerülnek az alkalmazásba
 - Pl. ha a struktúra összeköti a vásárlási folyamat képernyőit, a kiterjedés definiálja magát a vásárlást mint funkciót
 - Örök béta állapot elkerülése.
 - Mindeki tudja, hogy mit nem kell megvalósítani.
 - Funkcionális specifikáció(hány naponta lesz új hír).
 - Hangúly a célon és ne a formátumon legyen.
 - A stratégia síkja
 - Mi a célja a megrendelőnek?
 - Mi a célja a leendő felhasználóknak?
 - Pl. a felhasználóink vásárolni akarnak, a megrendelő meg eladni szeretne
 - Ha egy funkció szerepel a kiterjedésben, az valamilyen stratégiai célt kell szolgáljon



- Sok tervezési lépés
 - A problémák forrásainak megértése, megtalálása.
 - Javítás után új problémák léphetnek fel.
 - Felhasználói élmény van a középpontban minden szinten.

- Minden szintre figyeljen valaki.

5. A felhasználók

- A felhasználó egy végtelenül tág és végeredményében semmitmondó kifejezés.
- Felhasználó központúnak lenni nezhéz.
 - Sokféle felhasználó.
 - Hajlamosak vagyunk összekeverni az énközpontú tervezéssel.
- Felhasználói profil
 - Demográfiai adatok
 - Kor, nem, hely, szociális és anyagi helyzet...
 - Foglalkoztatási adatok
 - Jelenlegi beosztás, jelenlegi munkaviszony hossza, munkatapasztalat, felelőségek, korábbi munkahelyek...
 - Munkahely adatok
 - Cég mérete, iparág
 - Végzettség
 - Számítógéphasználatitapasztalat
 - Számítógépes ismeretek, hány éve használ számítógépet
 - Konkrét termék tapasztalat
 - Konkurens és más, a szakterületébe illő termékek használata
 - Elvégzendő feladatok
 - Szaktudás
 - A felhasználó ismerete a termék területéről
 - Elérhető technológia
 - Számítógép tulajdonságai (monitor mérete, CPU stb.), szoftverellátottság, egyéb eszközök
 - Attitűdök és értékek
 - Termékpreferenciák, technofób vagy technokrata stb.
 - Hibák súlyossága
 - A „felhasználói hibák” következményei
- Szegmentálás
 - Tapasztalt felhasználó
 - Szívesen fedez fel új funkciókat.
 - Ismeretlen alkalmazásban is otthonosan mozog.
 - Készséggel alkalmazó
 - Nehezen áll át új megoldásra.
 - Mainstream felhasználó
 - Az eszközre tényleg eszközként tekint.
- Adatgyűjtés
 - Interjúk
 - Kevés felhasználó, jó kérdések kellene, rugalmas, nagy tapasztalat kell a jó kérdésekhez, közepes időigény.
 - Kérdőívvezés
 - Sok számszerű adat gyorsan, olcsó, weben könnyű, szaktudás kell a jó kérdésekhez, közepes időigény.
 - Wants and Needs Analysis
 - Kis csoport brainstorming jellegű folyamat, rendszer hogy működne ideális esetben, oda kell figyelni a résztvevőkre, kicsi időigény.
 - Card Sort
 - Felhasználók hogyan kategorizálnának bizonyos elemeket, nehéz kiértékelni, közepes időigény.
 - Group Task Analysis

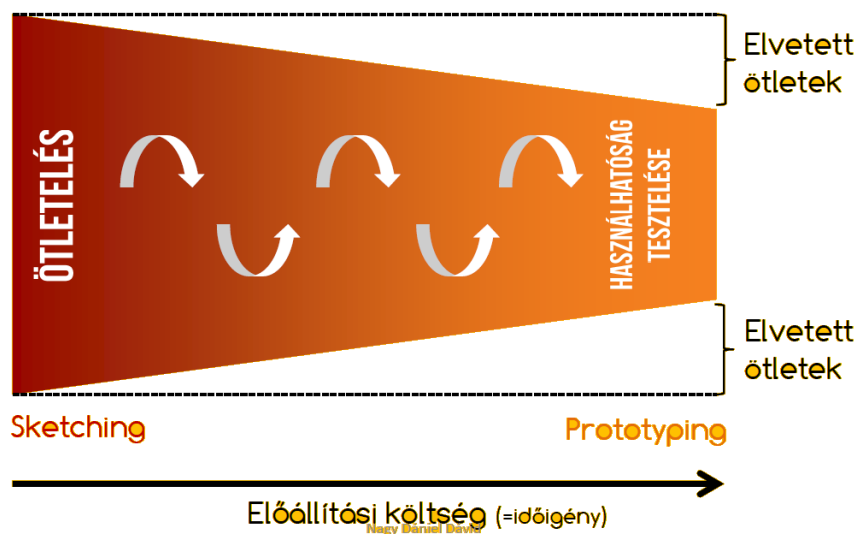
- Jelenleg hogyan dolgoznak a felhasználók, gyors, olcsó, csoportot moderálni kell, kicsi időigény.
 - Fókuszcsoporthoz
 - Termék körüli témákat vitatják meg a felhasználók, sok érv, sok ötlet, csoportot moderálni kell, résztvevőket találni nehéz, kicsi időigény.
 - Etnográfiai kutatás
 - Természetes környezetben vizsgálni a felhasználót, valós helyzetet látjuk, új ötletek jöhetnek elő, engedély kell, adatok kiértékelése nehéz, közepes vagy nagy időigény.
- Perszóna
 - A felhasználókról alkotott sejtéseket rögzíti: egy közös kiindulási alapot nyújt a csapat tagjai számára minden további kérdéshez
 - Segítenek a tervezést kis számú, konkrét felhasználóra fókuszálni, ami segít jobb (és kevésbé énközpontú) döntéseket hozni
 - Erősíti az érdeklődést és empátiát a csapat tagjaiban a leendő felhasználók felé
 - Nem lehet „mindenkinek” tervezni
 - Néhány felhasználót könnyű szem előtt tartani
 - Egy-egy perszóna reprezentáljon minél több embert
 - Legyenek minél tipikusabbak
 - A szélsőséges eseteket úgy, ahogy vannak, eldobhatjuk
 - Az edgecase csak a programozóknak fontos, az ergonómusoknak nem!
 - Érdekes „negatív perszónákat” is definiálni
 - Kinek nem tervezünk
 - Préseljünk rá mindenkit 1 A4-es oldalra, és osszunk egy példányt mindenkinek, minden egyes megbeszélés elején
- Use-case leírás nem arra fókuszál, mit szeretnénk elérni, hanem arra, mit tehet meg. A motiváció nincs benne.
- Célok
 - Üzleti célok
 - Pénz, több termék, brand.
 - Praktikus célok
 - Üzleti célokat kiszolgáló fejlesztés.
- Szcenáriók
 - Napi rendszerességű szcenáriók.
 - Szükséges szcenáriók.
 - Szélsőséges szcenáriók.
- Iterációk
 - A termék és piac megismerése.
 - A felhasználók közelítése.
 - Adatgyűjtés.
 - Profilok, perszónák, szcenáriók, finomhangolás.

6. Sketching és Prototyping

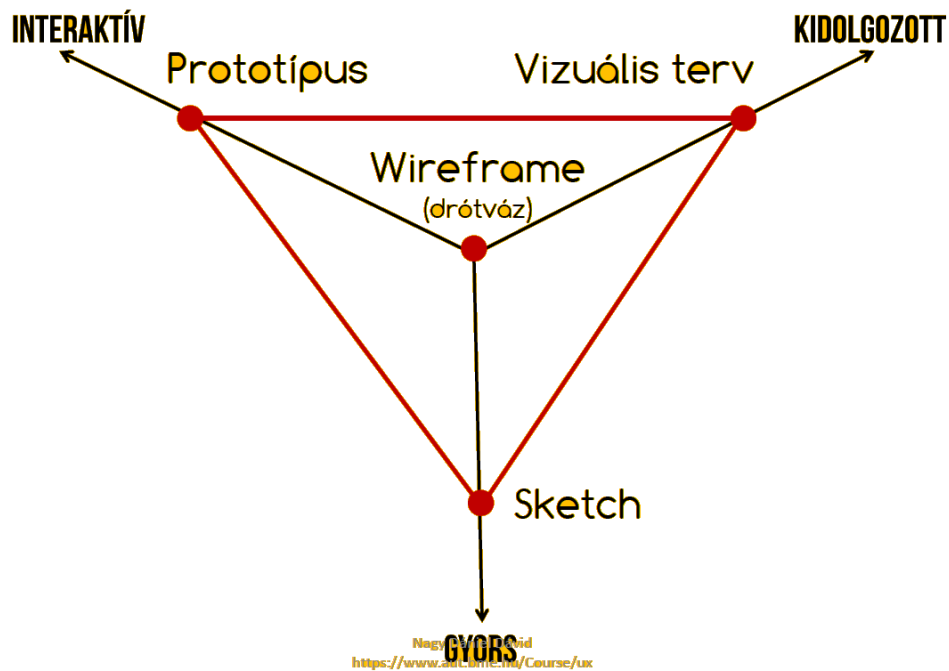
- Sketching = vázlat
 - Ötletek rögzítése, kézzel, gyorsan.
 - Gyors.
 - Időszerű.
 - Olcsó.
 - Eldobható.
 - Bőséges.
 - Világos nyelvezet.
 - Határozott mozdulatok.
 - Minimális részletezettség.

- Megfelelő kidolgozottság.
- Kétértelműség.
- Hibrid
 - 3D modell, ráillesztve egy vázlatra.
- Memóriarajz
 - Kézi rajz, de sokkal részletesebb és specifikusabb mint a vázlat.
- Prezentációs rajz
 - Kész termék.
- Technikai rajz
 - Nagyon pontos, néha tervrajzként is használható.
- Leíró rajz
 - Valaminek a működését mutatja be,

A VÁZLAT-PROTOTÍPUS SKÁLA



- Szoftverek



- Sketch =ötletelés
- Wireframe =tervrajz
- Vizuális terv =minden a helyén

- Prototípus = bármelyik eddigi plussz interakció

7. Tesztelés

- Rossz teszt
 - Előre definiált bemenetre tesztelünk.
 - Senki nem teszteli, hogy jó terveztünk-e egyáltalán.
- Használhatósági tesztelés
 - Valaki üljön le és használja és figyeljük meg, hogy boldogul-e.
 - Kvantitatív
 - Bizonyítson valamit, mérés, kiértékelés, sok résztvevő, szigorú szabályok.
 - Kvalitatív
 - Bonyomást adjon az interakcióról a felhasználó és a szoftver között.

	HAGYOMÁNYOS	DISZKONT
Résztvevők száma	Legalább 8-10 fő	3-5 fő
Résztvevők gyűjtése	Pontosan definiált célcsoportból	(Szinte) bárki megteszi
Helyszín	Használhatósági labor, megfigyelőszobával és detektívtekőrrrel	Bármilyen iroda vagy tárgyaló
A tesztvezető	Tapasztalt használhatósági szakember	Rövid gyakorlatpaló után szinte bárki

	HAGYOMÁNYOS	DISZKONT
Mit és mikor tesztel	Teljesen elkészült megoldás, anyagi okokból ált. egyszer	Kisebb részelemek tesztelése folyamatosan a tervezés / fejlesztés során
Előkészület	Hipotézisek, metrikák kiválasztása, teszt protokoll kidolgozása	Rövid teszt forgatókönyv vagy semmi
Költség	10000 USD nagyságrend	A résztvevők kompenzálásának költsége (0-10000 Ft / fő)
Lezárás	Kb. 20 oldalas elemzés a problémákról (kb. 1 héttel a teszt után)	Rövid megbeszélés az elvégzendő javításokról (a teszt napján)

Nagy Dániel Dávid

- Tesztelés hiánya
 - Kevés pénz.
 - Hozzáértés hiánya.
 - Érzelmi.
- 3-5 fő elég
- Megtalált hibák száma= $N(1-(1-L)^n)$
 - n=résztvevők száma
 - N=összes probléma

- L1 felhasználó által talált hibák aránya(31%)
- Korai fázist is teszteljünk
- Teszteljünk rendszeresen
- Távoli tesztelés
 - ugyan olyan mint személyesen 1-2 kivétellel
 - Skype, VoIp, sreencast.
- Feladatok gyűjtése
 - 5-10 legfontosabb feladat, kb 1 óra.
 - Teszteljük a tesztek.
- Tesztelés
 - Bevező szöveg legyen megírva.
 - Egyszerű felvezető kérdések.
 - Fel kell venni e tesztet.
 - Kezdőlap teszt: mit gondolsz, kinek a honlapján vagyunk?
 - Rendezzük a hibákat fontossági sorrendbe és úgy javítsuk őket.
- Heurisztikus kiértékelés
 - Hozzáértő ergonómikusok átnézik.
 - Eljátszuk, hogy mi vagyunk a felhasználók.
- Kész termékben legyen feedback gomb meg ilyenek.

8. Szöveges tartalom

- Nem olvasnak, 79% csak átfuttja.
- F minta.
- 250 WPM
- 100 szavanként 4,4 extra másodperc.
- Első 2 bekezdésnek a lényegét tartalmaznia kell.
- Fordított piramisban kell írni
 - A konklúzióval kezdünk.
- Bannervakság
 - Hírdetést bele kell szépen ágyazni a honlapba.
- Információ ragaodók
 - Nyomkeresés, vadászterület.
 - Minden kattintással közelebb kell jutnunk a célhoz.
- Navigálás
 - Nehéz a weben.
 - Nem tudjuk mekkora, hol vannak a weblap határai.
 - Nincs irányérzetünk se térérzékünk.
 - Navigáció alapfunkció.
- Mikrotartalom
 - 40-60 karakteres összefoglaló, értelemes és teljes.
 - Tagoljunk.
- Űrlapok
 - Kapcsolat
 - Csak azt kérdezzük meg ami releváns.
 - Párbeszéd
 - Feltett kérdések és a hozzájuk fűződő instrukciók.
 - Megjelenés
 - Szövegek, beviteli mezők elrendezése.

9. A vizuális tervezés alapjai

- Nem az a cél, hogy egyszerű legyen hanem, hogy egyszerűnek érződjön.
- Kapcsolatok kifejezése

- Önálló elemek helyett csoportotkat kezünk.
- Elrendezés
 - Gestalt Törvények
 - Közelség törvénye
 - Ami közel van azt úgy látjuk mintha összetartozna.
 - Lezárás törvénye
 - A vonallal körbezárt területet egy alakzatnak érzékeljük.
 - Erősebb mint a közelség törvénye.
 - Helyes folytatás törvénye
 - Az egy vonalra eső elemeket összetartozónak érzékeljük.
 - A párhuzamos mozgás törvénye
 - Az együtt mozgó elemeket összetartozónak érzékeljük.
 - Hasonlóság törvénye
 - A hasonló kinézetű elemeket összetartozónak érzékeljük.
 - Igazítások és rácsok
 - Dominancia
 - Átfuthatóság és hierarchia
 - Belépési pont
- Színpaletták
 - Hue
 - Szín színe.Flat
 - Saturation
 - A szín intenzitása.
 - Value(brightness, lighness)
 - A szín fényereje.
 - Hideg színek
 - kék, lila, rózsaszín, türkizkék.
 - Meleg színek
 - zöld, sárga, piros.
 - RGB
 - CYMK
- Textúra
 - Felület milyensége.
 - Branding, elérhetőség erősítése.
- Szekumorfizmus
 - A szkeumorfolyan díszítése vagy elrendezése valaminek, ami ugyanannak a dolognak a más anyagból vagy más technikával készült formájában nélkülözhetetlen volt.
- UI-k
 - Realizmus
 - Flat UI
 - Material Design
 - iOS6 -> iOS7
- Akadálymentesítés
 - 3 szint: Magas, közepes, alacsony.

10. Tipográfia

- Tipográfia
 - A szavak és betűk formája
 - A szöveg elrendezése az oldalon
 - A megjelenítési technológia
- Body

- Olvasásra szánt
- Legibility(„kibetűzhetőség”)
- Az egyes karakterek felismerhetőek, érhetőek
- Readability(„olvashatóság”)
- Kényelmesen olvasható hosszabb ideig is
- Display
- Decorative
- Interface
- Szemfáradás típusai
 - Hunyorgásból eredő fáradtság
 - Elsődlegesen izomfájdalom
 - Megvilágítási és fókuszálási (fénytörési) problémák okozzák –nem maga a szöveg (mérete/színe)
 - (Elsődlegesen) pislogásból eredő fáradtság
 - Izomfájdalom és a szem kiszáradása
 - Kis betűméret vagy alacsony kontraszt okozza
 - Egyéb (nem izomfáradtságból eredő) fájdalom
 - Túl közeli vagy túl messzi szöveg, annak váltakozása
 - Pl. amikor vonaton remeg a kezünkben a könyv
 - A tarkó környékén okoz fejfájást
 - Az orbicularisoculirancs hatása
- Betűtípusoknak személyiségük van.
 - Corsiva: fiatalos, csinos.
 - Times: megbízható, állandó.
- Ellentmondás ingerek: piros
- Szöveg megjelenítés rétegei
 - Typeface tervezés
 - Font Technológia
 - Raszterizálás
- Microsoft: Karakterek éles határok.
- Apple: Ha kicsit elmosódik nem baj csak legyen szép.

11. A weben túl

- Xerox Star(1981)
- Apple Macintosh(1984)
 - Interface guidelines
- Mobil
 - Kicsi, változatos beviteli mód, álló, fekvő kép.
 - Infografikus szemlélet
 - Felnőtt egy generáció, aki már tudja, mire használható egy digitális eszköz.
- Metro dizájn elv
 - Autentikusan digitális
 - Letisztult, gyors, nyílt, könnyű
 - Csak keret a tartalomhoz
 - A tipográfia ünneplése
 - Élet a mozgásban
 - Sarok, start menü
- N+1 termék
 - Sikeres termék után
 - Drága egy teljesen új termék
 - Vásárlásra kell készíteni az embereket az újítással vagy upgradelésre

- Egyre nehezebb karba tartani a kódot és nagyobb változtatást implementálni
- Időt kell adni a sikernek
- Idejében kell lépni
- Jövő
 - Mindehol érintőképernyő
 - HoloLens
 - 3D interface
 - Wii, Move
 - Smart TV