

BME Ergonómia és Pszichológia Tanszék

Szoftver-ergonómia

Hercegfői Károly,
Szabó Bálint

Az 1. alkalom

1. Bemutatók
2. Tematika
3. Alapfogalmak megbeszélése – ergonómia, használhatóság, UX
4. User profile, perszónák, use case, szcenárió

Ergonómia

= ember és gép kapcsolatával
foglalkozó tudomány és gyakorlat,
célja: biztonságos, hatékony, kényelmes használat

Lényegében ugyanaz sok néven
kiseb megközelítéskülönbségekkel és divathullámokkal

Használhatóság (Usability)
Felhasználói élmény (User Experience, UX)
Termékelmény (Product Experience)

Szoftver-ergonómia (Sw Ergonomics, Human Factors of Sw)
Felhasználói felület tervezése (User Interface Design, UI Design)
Interakció-tervezés (Interaction Design)

Emberközpontú számítástechnika (Human Centered Computing, HCC)
Felhasználóközpontú tervezés (User Centered Design, UCD)

Ember-számítógép interakció (Human-Computer Interaction, HCI)

Használhatósági tényezők (usability factors)

A használhatóság valamilyen módon mérhető jellemzői:

- a tevékenység gyorsasága
- a tevékenység közben elkövetett hibák száma
- a felhasználó azon lehetősége, hogy az elkövetett hibákat a rendszer segítségével kijavítsa
- a felhasználó ráfordításai a rendszer tanulása során
- a felhasználó által elsajátított készségek tartóssága
- stb.

Az „átlagfelhasználó” mítosza helyett 1.

- Tervezési megközelítés
 - a tervező alapján
 - testreszabottan
 - átlagra
 - maximumra
 - minimumra
 - sávokra
 - állíthatóság

User Profile

A felhasználói kör fő jellemzői

Például

- nem
- életkori **tartomány**
- iskolázottsági szint
- lakóhely, kulturális háttér (nemzetiség)
- nyelvismeret
- **előzetes ismeretek hasonló termékek használatában**
- fizikai eltérések (jobb/bal kezesség, csökkent látás stb.)
- speciális készségek

Felhasználói kör $\neq$ Vásárlói célcsoport!

Általában **nem egy csoportot** érdemes jellemezni, hanem

Például

- Általában van elsődleges felhasználó és másodlagos felhasználó.
- Gyakran az elsődleges felhasználói csoport is elkülönülő részekből áll.

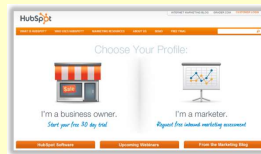
Felhasználói kör jellemzése $\neq$ **Perszónák (Persons)**

- Ez utóbbi egy tervezési módszer, nem a valóság jellemzése a kiindulási helyzet tisztázásához, hanem specializált modellezés egyes tervezési eljárásokhoz.

Persona Use case Scenario

Persona – Definíció

- Rövid szöveges leírás
- Tipikus felhasználót jellemez
- Elvárások a rendszerrel kapcsolatban
- Feladatok (jellemző tevékenységek)
- Tartalmi elemek:
 - Kép (nem feltétlenül valós)
 - Személyes adatok (fiktív)
 - Szakmai helyzet
 - Használati környezet
- Megkönnyíti a „use case” szcenáriók tervezést
- Lehetővé teszi a felhasználók szegmentálását



Use case scenario

! Fogalmi kavargás – attól függően, hogy egyesek a programozásban használt UML fogalmait kezdték a UI tervezéshez használni, míg mások csak a józan eszüket használva jutottak el ugyanezekhez az elnevezésekhez...

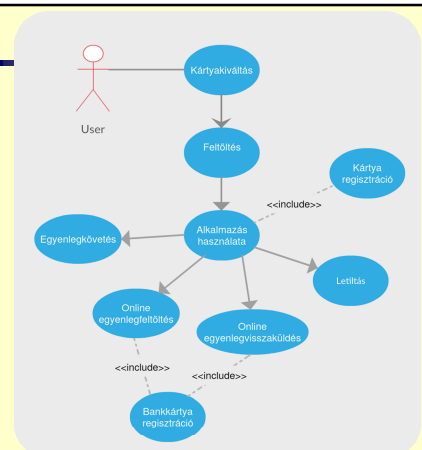
- **Egyszerű / részletes szcenáriók:** egy mondatban annak megfogalmazása, hogy egy perszóna egy konkrét célt el akar érni / vagy ugyanez kifejtve háttérinformációkkal.
- **Use case:** egy adott szerepkört betöltő felhasználó és a rendszer közti, meghatározott cél érdekében történő interakciók sorának definiálása.
 - Csak a MIT írja le, a HOGYAN-t nem.
 - Mindig a felhasználó által elvárt feladatmegoldást jelöli, a konkrét felhasználói cél elérését rögzíti.
- **Use Case Scenario / Full Scale Task Scenario:** egy UC konkrét végrehajtása: a UC végrehajtása érdekében milyen feladatokat, milyen sorrendben kell a rendszernek végrehajtania / ugyanezek a lépések a felhasználó szemszögéből

Use case scenario példa

Id (sorozatszám)	1
Use Case Name (a használat eset neve)	Regisztráció az oldalon
Related requirements (kapcsolódó követelmény)	Bejelentkezés
Goal in context (a használati eset célja)	Új felhasználói profil létrehozása
Preconditions (előfeltételek, előzetes követelmények)	A felhasználó megnyitotta az oldalt
Normal end conditions (sikeres lezárás feltétele)	Létezik az új felhasználói profil, a regisztrált felhasználó megadott e-mail címet kap
Failure end conditions (sikertelen lezárás feltétele)	Nem jön létre az új profil
Primary actors (elsődleges szereplők)	Felhasználó, Rendszer
Secondary actors (másodlagos szereplők)	Adminisztrátor
Trigger (indítóesemény)	A felhasználó a „regisztráció” gombra kattint
Main flow (az eset folyamatos leírása)	1. A felhasználó megnyitja az oldalt. 2. A felhasználó a regisztráció gombra kattint. 3. A felhasználó kitölti a regisztrációs űrlapon kért adatokat a megfelelő formátumban. 4. Formátumellenőrzés. 5. Megküldött e-mail küldése. 6. Felhasználó megadott e-mail küldése. 7. Visszaigazoló e-mail küldése.
Extensions (kiegészítések)	

Forrás: <http://applecare.hu/hasznalasi-dokumentumok/hasznalasi-eset-use-case-modell-sablon/>

FestiPay use case



Perszóna-alkotás lépései



- 1) Felhasználói kör meghatározása (*user profile kutatás alapján*)
 - 1) Demográfiai adatok meghatározása (nem, életkor, lakhely, végzettség, foglalkozás stb.)
 - 2) „Puhább” jellemzők meghatározása (pl. előzetes ismeretek hasonló termékek használatában)
 - 3) „Még puhább” jellemzők meghatározása: értékek és hiedelmek meghatározása (pl. érdeklődési kör, célok, egyéni személyiségjegyek, motiváció)
 - 4) Bújj a bőrükbe! (énkép, napi szintű problémák és célok)
- 2) Felhasználói kör → Perszónák (*a User Profile csoportjai általában szélesek, így egy-egy csoporthoz több perszónát rendelünk*)
 - 1) *Ha* a UP egy csoportját olyan kutatás alapján határoztuk meg, ahol valódi felhasználók százaival sok dimenzióval jellemeztünk, akkor faktoranalízissel meghatározhatók a csoportot bemutató képes különböző perszónák jellemzői.
 - 2) Arc és név meghatározása
 - 3) A fenti demográfiai adatok, „puhább” és „még puhább” jellemzők hozzárendelése
 - 4) A fenti „bújj a bőrükbe” stílusú gondolatokra példák írása
- 3) Megosztás (*a megrendelők és a programozók értik ezeket a leírásokat és hihetőnek tartják ezeket a fickókat?*)
- 4) Perszónák finomítása

Persona-alkotás videó



Persona példa (Fakopáncs.hu)



Persona	Fővárosi Vezető Óvodapedagógus
Fénykép	
Név	Burján Liliána
Beosztás, főbb erősségek	Vezető óvónő
Demográfiai a	44 éves Házas Édesanyja: Lea (2 éves), Fanni (8 éves), Dénes (11 éves)

Persona példa (Fakopáncs.hu) – folytatás



Célok és feladatok	Céltudatos, erős vezetői hajlammal. Mindig is éltanuló volt. Legfőbb célja egy saját óvoda megnyitása. Elmondása szerint az egész élete egy nagy óvoda, bár időnként inkább az állatkerthez hasonlítja azt. Munkafeladatok: - Csoportok beosztása, kirándulások szervezése - Erőforrás allokáció - Pályázatok írása - Óvodai eszközök beszerzése
Környezet	Botond (a család ura) megszállott Technokrata olvasó, így mindig a család rendelkezésére áll a legújabb trendeknek megfelelő számítógép, amit Liliána előszeretettel használ, hiszen az óvodai eszköze állandóan lefagy. A beszerzésekkel kapcsolatos teendőket emiatt gyakran hazaviszi, az interneten fellelhető óvodai eszközök és készségfejlesztő játékok között előszeretettel válogat. A minőség híve, így az óvoda számára megfelelőnek gondolt játékokat a Firefox könyvtárak között tárolja Cégnev_Osztályzat rendszerben.
Motó	„Amit ma megtehetsz ne halaszd holnapra!”

Persona gyakorlat



- UP és perszónák készítése
– ötletelés konkrét esetre

