

3.cvičenie

Cieľ cvičenia: prezentácia svojho návrhu a zozbieranie pripomienok

Etapu návrhu: úroveň „low fidelity“, korekcia prvej verzie

Trénované schopnosti: prezentácia, diskusia v rámci pridelenej role

Obsah cvičenia:

- návrh troch podstatných obrazoviek svojej plánovanej internetovej stránky.
- Pri návrhu rozmiestnenia prvkov na stránke najskôr používať iba popísané farebné *Post-it* papieriky, pričom sa ich rozloženie zdokumentuje fotografovaním a po vzájomnej diskusii v tíme sa ich rozloženie zmení - vylepší. Aspoň 3 iterácie. Fotodokumentácia bude doplnená do dokumentu.
- prezentácie tímov o svojom návrhu, skúsenosti z iterácií, zozbieranie otázok a pripomienok z publika prezentácia návrhu každého tímu s diskusiou. Prezentujú sa dve témy, každá dvoma tímami.

Pre kritickú diskusiu sa vopred pridelia role pre tímy majúce inú tému, pridelenie rolí: laický používateľ, programátor, obchodný manažér, odborný používateľ (poskytovateľ obsahu), grafický dizajnér a podobne

Hodnotenie: 1 až 2 body za 1 a viac otázok/pripomienok v diskusii

Domáca úloha:

- Každý tím pripraví prvú verziu elektronického dokumentu, ktorý bude stručne a prehľadne obsahovať:
 - Klady a zápory hodnotených podobných produktov (v odrážkách)
 - Špecifikácia produktu (v odrážkách)
 - Fotodokumentácia vytvorených person
 - Fotodokumentovaný prvý hrubý návrh svojho riešenia. (3x3 foto s poznámkami)
 - Podnety získané diskusiou (v odrážkách)
- Dokument sa odovzdáva do AIS najneskoršie do polnoci pred dňom **4. cvičenia** a bude hodnotený najviac 3 bodmi na člena tímu.

Presunutá Domáca úloha:

- Zohnať 4 vhodných účastníkov testovania a dať im otestovať aktuálny prototyp.
 - Keďže je to „low fidelity“ papierový prototyp, testovanie je veľmi jednoduché a rýchle.
 1. Studenti si pripravlia 3 úlohy na testovanie.
 2. Úlohy predstavia testovacej osobe. Táto bude tiež inštruovaná, aby všetky svoje myšlienky hovorila nahlas.
 3. Overí sa, že či používateľ ľahko nájde príslušné prvky, ktoré by vedel pre danú úlohu použiť a či nebude mať k návrhu pripomienky.
 4. Testovanie zdokumentujeme zapísaním pripomienok.
- Aktualizovať dokument množinou zozbieraných nápadov a pripomienok- dokončiť v dokumente systematickú špecifikáciu požiadaviek na produkt.

4.cvičenie

Cieľ cvičenia: začať vytvárať elektronickú podobu svojho návrhu

Etapa návrhu: tvorba prvej verzie pomocou prototypovacieho nástroja (mockup tool).
(..posun smerom k úrovni prototypu „high fidelity“)

Trénované schopnosti: práca s prototypovacím nástrojom, zozbieranie znalostí všetkých členov tímu na tento účel, diskusia v tíme

Obsah cvičenia:

Výber nástrojov, práca tímov ako kolektívov samostatne, dohodnutie a rozdelenie úloh v rámci tímu, k svojmu ručnému návrhu začnú vytvárať presnejšiu elektronickú podobu jeho vzhľadu, nejde však zatiaľ o funkčný prototyp

Hodnotenie: 1 až 2 body za 1 a viac otázok/pripomienok v diskusii

Domáca úloha:

- Rozšírenie dokumentu o elektronickú podobu dizajnu svojho návrhu, dokument sa odovzdáva do AIS najneskoršie do polnoci pred dňom cvičenia a bude hodnotený najviac 7 bodmi na člena tímu
- Každý tím pripraví krátku prezentáciu svojho návrhu

Odporúčané mockup tools:

<http://www.axure.com/edu>

Učitelia a študenti môžu požiadať o učiteľskú resp. študentskú licenciu, dúfam, že bude skutočne free ako je deklarované...

<https://moqups.com> (The **Free Plan** includes 2 projects (limited to 300 objects) and 5MB of storage to get you started.)

<http://mockupbuilder.com/> (Trial)

<http://webdemo.balsamiq.com/> (Trial?..)

Na mobily:

<http://iphonemockup.lkmc.ch/> na mobily - je výborné, jednoduché... má "Illustration" or "Pencil"

5.cvičenie

Cieľ cvičenia: prezentácia svojho návrhu a zozbieranie pripomienok

Etapa návrhu: úroveň „high fidelity“, korekcia prvej verzie

Trénované schopnosti: prezentácia a diskusia

Obsah cvičenia:

- tímy prezentujú svoje návrhy a zbierajú pripomienky,
- pre diskusiu sa vopred pridelia role pre tímy majúce inú tému, pridelenie rolí: laický používateľ, programátor, obchodný manažér, odborný používateľ (poskytovateľ obsahu), grafický dizajnér a podobne

Hodnotenie: 1 až 2 body za 1 a viac otázok/pripomienok v diskusii

Domáca úloha:

- Zakomponovanie pripomienok získaných pri prezentácii do vlastného návrhu
- Testovanie poslednej verzie návrhu:
 - opäť zahrnúť externých testerov (tester nesmie byť študent FIIT)
 - musia byť pripravené jasne stanovené scenare, ktoré testujú (jeden pre jednu personu), teda aj v dokumentácii majú byť tieto scenáre napísané : aká úloha sa dala testerovi (presné znenie), ako personu tester zastupoval (prípadne ak seba, uveďte to), opis testera (vek, vzdelanie, ...), čo sa očakávalo, že tester vykoná (stručne) a ako to vykonal (staci spomenúť len s čím mal problémy a čo ocenil).
 - v dokumentácii pripíšte aj zhrnutie spätnej väzby od testerov spolu s návrhom na opravu rozhrania.

6.cvičenie

Cieľ cvičenia: prediskutovanie niektorých dôležitých aspektov návrhu

Etapa návrhu: úroveň „high fidelity“, ďalšia korekcia návrhu

Trénované schopnosti: prezentácia a diskusia

Obsah cvičenia:

- Študenti krátko prezentujú výsledky testovania
- V rámci tímov si vydiskutujú ako zapracujú výsledky testovania
- Dohodnú sa na nástrojoch pre implementáciu prototypu
 - **Odporúčané nástroje:**
 - **web stránka** : HTML5, css, Java script, ajax, prípadne php, alebo ďalšie... (napr. vyššie frameworky ako AngularJS)
 - **desktop aplikácia:** QT, Windows Presentation Foundation (WPF) in Visual Studio, GTK
- -V krátkej riadenej diskusii sa zopakuje čo je to prototyp - viď dole
- V krátkej riadenej diskusii sa zopakujú heuristické pravidla - viď dole 8 zlatých pravidiel Schneidermana - študenti uvádzajú príklady (body za aktivitu)
-

Hodnotenie: 1 až 2 body za 1 a viac otázok/pripomienok v diskusii

Domáca úloha: každý tím do svojho dokumentu zapracuje všetky nové poznatky.

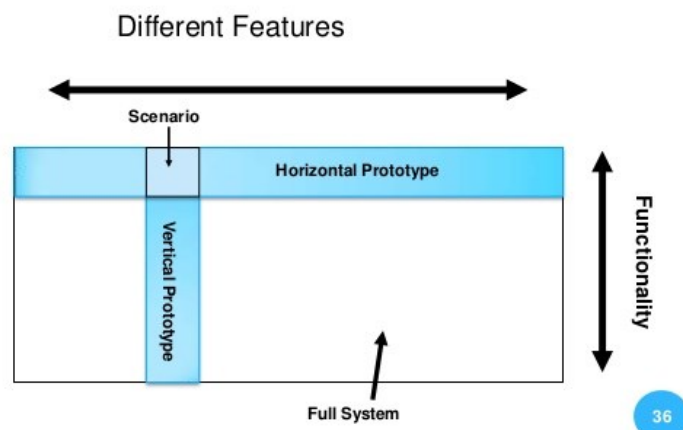
Prototype:

typically simulates only limited aspects of the final solution.

- Two common types of compromise:
 - horizontal prototype :look like a final product
 - vertical prototype: provide only selected functionality

Poznámka k prototypu:

- nekodi sa žiadny backend,
- ale snažíme sa, aby ze by to vyzeralo, že tam ten backend predsalen je...napr. namiesto skutočných dát použijem náhodný generátor... atď



7.cvičenie

Cieľ cvičenia: koordinácia práce v tíme, konzultácia, samostatná práca na projekte

Etapa návrhu: tvorba záverečného interaktívneho prototypu

Trénované schopnosti: implementácia prototypu

Obsah cvičenia:

- samostatná práca
- konzultácia s cvičiacim

Úloha na cvičenie a domácu úlohu:

- Dopracovanie implementácie záverečného interaktívneho prototypu. Prototyp - je horizontálny aj vertikálny.
 - Obsahuje:
 - Horizontálny prototyp (vizuálne odpovedá finálnemu produktu, má však obmedzenú funkcionality)
 - plus dva pomerne jednoduché scenáre
 - plus minimálne jeden relevantný scenár do hĺbky, ktorý je vykonateľný-

Tieto tri scenáre sa budú testovať. Pri testovaní musí mať tester pocit, že stránka je plne funkčná a dokončená (môže mať nefunkčné tlačidlá, neexistujúce odkazy a pod. pokiaľ predpokladáte, že na ne tester neklikne, predpripravené statické stránky, ktoré poskytnete pri vyhľadávaní atď.). Pri implementácii môžete používať napr. náhodné generovanie dát alebo podobné simulovanie dát a iné.

- Rozšírenie dokumentu o záverečný návrh prototypu.
Dokument musí obsahovať minimálne:
 - popis troch scenárov - všetky kroky
 - ukážky všetkých obrazoviek (printscreens) a zobrazenie prechodov medzi nimi (screen diagram)

Do vytvorených odovzdávacích miest sa odovzdáva do polnoci pred 8. cvičením:

- aktualizovaný dokument (viď vyššie)
- zdrojový kód (v prípade, že sa váš prototyp nedá pozrieť priamo z kódu bez inštalácie, dodajte ešte aj URL, kde visí prezerateľná verzia vášho prototypu)

8.cvičenie

Cieľ cvičenia: pripraviť si testovanie prototypu

Etapa návrhu: interaktívny prototyp

Trénované schopnosti: plánovanie a diskusia

Obsah cvičenia:

- Zopakovanie vybranej metodiky testovania - vid: "Požadovaná metodika testovania vytvoreného produktu" v dokumente "Všeobecné pokyny cvičenia IČP" a prednášky.
- Jedna živá ukážka na jednom prototype toho, ako sa správne testuje. Dôležité je, že tester rozpráva nahlas (thinking aloud) .
- Študenti si dohodnú celú prípravu na testovanie:
 - rozdelenie úloh
 - úlohy pre testovanie
 - inštrukcie pre facilitátora (napr. Kedy pomôcť používateľovi nenachádza správne riešenie...napr. po 5 min)
 - čo a ako sa bude behom testovania zaznamenávať
 - ako vyhodnotia testovanie, napr. aké metriky použijú ...atď...atď....

Hodnotenie: 1 až 2 body za 1 a viac otázok/pripomienok v diskusii

do 9. cvičenia - predbežná finálna podoba svojho prototypu **s ukázkami implementácie**
hodnotenie maximálne 7

bodov

Domáca úloha:

Každý student zoženie jedného testera (ideálne nového, ktorý nie je z FIIT) a osobne si ho otestuje, takže vo výslednom spoločnom protokole bude:

- opis webového sídla
- persony (user profiles)
- tabuľka s testermi (test users)
- opis hw a sw použitom pri testovaní
 - treba natáčať aj používateľa - ideálne tak, aby bolo vidieť aj klávesnicu, myš aj tvár,
 - tiež treba mať záznam obrazovky - test environment + session capture, training sa nekoná

- fotky testovacích prostredí
- tabuľka s úlohami (tasks) + špeciálke označte text, ktorý dostane tester do ruky výtlačný na papieri ako scenár
- skrátený záznam z testovania a z interview
 - tester rozpráva nahlas (thinking aloud) ,
 - ak to nie je potrebné tak najskôr nekladíme žiadne otázky, čakáme kým povie všetko, čím komentuje testovanie, robíme si z toho záznam, inak kladieme ako prvé otvorené a nenavádzajúce otázky, potom sa môžeme pýtať aj na konkrétne veci
- tabuľka s dotazníkom (aspoň 5 otázok)
- tabuľka s úspešnosťou vykonania úloh (task completion) - first impression netreba
- tabuľka so všetkými odhalenými problémami (list of all problems found), ak je potrebné, pod tabuľku pridajte podrobnejší opis problému. pod tabuľkou môžete spísať aj pozitíva, ktoré testerí ocenili
- záver - ake ponaučenie ste si vzali z testov, prečo sa chyby (uvedené v tabuľke vyššie) objavili a ako sa dajú opraviť

Video slúži pre vlastnú potrebu študentom (na vyplnenie tabuľky). Nikde sa nezverejňuje. Ak niekto chce a má na to súhlas od testera, môže video prehrať na cvičení všetkým zúčastneným.

Pomôckou môže byť prázdny protokol:

<http://courses.iicm.tugraz.at/hci/practicals/materials/en/ta/ta.html>

príklad vyplnenia môžete vidieť tu (ale nie je tam všetko):

<http://courses.iicm.tugraz.at/hci/reports/ss2010/g3-09-mediemarkt/ta/ta.html>

9.cvičenie

Cieľ cvičenia: prezentácia priebehu a výsledkov testovania

Etapa návrhu: sumatívne testovanie produktu

Trénované schopnosti: prezentácia a diskusia

Obsah cvičenia:

- -Tímy prezentujú priebeh testovania a poznatky, ktoré získali.
- Ak nič nebráni prezentácii, videa, tak prehrajú kľúčové miesta
- Zhodnotia ako by ďalej zapracovali výsledky testovania

Hodnotenie: 1 až 2 body za 1 a viac otázok/pripomienok v diskusii.

Domáca úloha:

- Vzhľadom k zataženiu študentov bližiacim sa odovzdaním BP1, domáca úloha nebude.

Pre informáciu: na ďalších cvičeniach budeme navrhovať mobilnú verziu rovnakej aplikácie.

10.cvičenie

Cieľ cvičenia: návrh mobilnej verzie svojho produktu

Etapu návrhu: -mobilná verzia produktu, úroveň „low fidelity“

Trénované schopnosti: riadená diskusia, ručný návrh na papieri

Obsah cvičenia:

- Na úvod cvičenia si všetci spoločne pozrú videá:

1. Designing for Android Wear:

https://www.youtube.com/watch?v=4JcDYkgqksY&list=PLxnB5NI6Yk6n7nLTqWtYjeg_oP5pRnEBxL&index=39

Kde sú diskutované princípy

- UI principles of Android Wear
- The shift from app launching to contextual triggering
- Designing touch and voice UIs for small screens
- A look at common components and the Android Wear Design style guide

2. How to Make a Mobile Paper Prototype

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

- V krátkej diskusii sa potom diskutujú aspekty návrhu mobilnej verzie rozhrania internetovej stránky
- Tímy pripravia na papier svoje návrhy mobilnej verzie svojho produktu
- Tímy si dohodnú prototypovací nástroj pre mock-up mobilnej verzie a ak ešte zvyšší čas, začnú tvorbu vo zvolenom nástroji.

Hodnotenie:

Hodnotenie: 1 až 2 body za 1 a viac otázok/pripomienok v diskusii.

Domáca úloha:

- Tentokrát s ohľadom na iné predmety a hlavne odovzdávanie BP nebude domáca úloha

Odporúčané nástroje:

<http://iphonemockup.lkmc.ch> (nie je potrebná registrácia, simple)

<https://www.fluidui.com/>

<https://popapp.in/pricing/>

<https://www.justinmind.com> (inštaluje sa, 30 dni trial)

<https://www.invisionapp.com/>

11.cvičenie

Cieľ cvičenia: prezentácia a dizajn mobilnej verzie svojho návrhu

Etapu návrhu: mobilná verzia produktu, mock-up prototyping

Trénované schopnosti: prezentácia, organizácia práce v tíme

Obsah cvičenia:

- Každý tím krátko odprezentuje (2 min) svoj návrh mobilnej verzie - sústredí sa iba na rozdiely oproti desktopovej verzii. K prezentácii použije priamo iba papierové prototypové návrhy.
- V priebehu cvičenia študenti ďalej pracujú na prototypu mobilnej verzie (bez funkcionality) v už zvolenom prototypovacom nástroji.

Hodnotenie: -1 až 2 body za 1 a viac otázok/pripomienok v diskusii.

Domáca úloha: Dopracovanie a odovzdávanie záverečného dokumentu

viď "Požadovaný obsah elektronického dokumentu" v pokynoch: "Všeobecné pokyny cvičenia IČP".

(Po dohode s cvičiacim je možné tento termín odovzdávania dohodnúť s cvičiacim na termín až po odovzdaní BP1, ale len pár dní)

12.cvičenie

Cieľ cvičenia: nácvik brainstormingu a záverečná diskusia

Etapa návrhu:

Trénované schopnosti: diskusia

Obsah cvičenia:

V prvej časti cvičenia bude nácvik brainstormingu:

Brainstorming (z *angl.* brain – mozog, *angl.* storm – búrka) je *kreatívna metóda* riešenia problémov založená na skupinovom riešení, ktorá má uľahčiť generovanie kreatívnej *stratégie*.

Podstatou je uvoľniť *predstavivosť*, *fantáziu* a *obrazotvornosť*, generovať nápady, vzájomne sa inšpirovať so snahou uplatniť sa a odstrániť zábrany.

Cieľom je nájsť netradičné, resp. originálne riešenia v čo najkratšom čase.

Medzi základné pravidlá patria:

- zákaz kritiky,
- možnosť predkladať aj absurdné nápady,
- využívať nápady iných (inšpirácia) a
- pravidlo rovnosti,
- kvantita nápadov (hodnotenie nápadov prichádza až na záver).

Témy pre brainstorming (stačí jedna):

- Vymyslíte netradičný spôsob prihlasovania a do aplikácie (napr. hra) pre deti, ktoré nevedia čítať a písať (...napr. : dieťa ukáže na kameru obľúbenú hračku...)
- Vymyslíte naprosto netradičnú metódu pre captcha
- Alebo si môže učiteľ alebo študenti vymyslieť inú tému pre získanie kreatívnych nápadov

Priebeh:

Každý kto má nápad sa prihlási a povie ho.

Cvičiaci zapisuje nápady - každý nápad na jeden nalepovací papier (Post-it) a nalepí na tabuľu)

Nakoniec sa nápady utriedia na tabuli a vyhodnotia.

V druhej časti cvičenia bude riadená diskusia na témy:

- Čo by ste na cvičeniach IČP zmenili?
- Čo by ste na cvičeniach IČP zachovali?

Každý študent si napíše odpovede na obidve otázky.

Následne si odpovede v tíme vydiskutujú.

Zástupcovia tímu potom prezentujú spoločný názor tímu.

Hodnotenie: -výsledok o konečnom pridelení bodov bude oznámený do 23. 12. 2016

Domáca úloha: príprava na skúšku