

Prototypování, testování prototypů

Lenka Němečková
lenka.nemeckova@gmail.com

Komunikace člověk-počítač
KISK FF MUNI
1.12.2011

Prototypování

- Konkretizace designových návrhů
- Platforma pro evaluaci návrhů
- Platforma pro získání zpětné vazby za relativně nízké náklady
- Zahrnutí uživatelů do procesu návrhu systému
- Dokumentace konečného návrhu

Informace od respondentů

- Funkčnost systému
- Informační architektura a workflow systému
- Podpora uživatelů
- Vzhled (grafická podoba) systému
 - Barvy
 - Audiovizuální efekty
- Požadavky na systém
- Schopnosti práce se systémem
- Nejčastější požadavky

Konkrétní prvky

- Reprezentace informací v rozhraní
- Symboly, ikony
- Menu, navigace
- Rozmístění prvků na stránce
- Obsahové aspekty prvků
- Vztah jednotlivých prvků
- Srozumitelnost ikon, obsahu, menu apod.

Kdy lze vytvářet prototypy?

- Realizace prototypování v různých fázích návrhu
 - Konceptualizace
 - Informační architektura
 - Designové řešení
- V různých fázích návrhu lze uplatnit různé typy prototypování

Prototyp

- Experimentální, ne(zcela)funkční návrh
- Soustředí se na grafické a vizuální složky systému
- Podoba prototypů:
 - Stejná platforma jako finální produkt
 - Web stránka, www aplikace, databáze
 - Jiná platforma než produkt
 - Papírová podoba apod.

Papírové prototypy

- Tzv. Low fidelity prototypy
- Rychlé a levné varianty
- Nepokryjí funkčnost konečného produktu
- Lze levně a rychle aplikovat více alternativ
- Zjednodušená interakce
- Žádné sofistikované nástroje. Náčrty rukou.
- Lze prototypovat různé typy rozhraní
- Rychlá zpětná vazba „za pochodu“

Softwarové prototypy

- Tzv. High fidelity prototypy
- Výsledná podoba systému s omezenou funkčností
- Systém, který opravdu funguje
- Rychlá a levná varianta systému
- Relevantní zpětná vazba na základě interakce s „konečným“ systémem

Typologie vytváření prototypů (1/2)

- Requirements animation
 - Testování zejména funkčnosti systému
- Rapid prototyping resp. Throw-away prototyping
 - Sběr informací o požadavcích na vzhled a funkce systému
 - Poukazuje na to, že uživatelské požadavky jsou při překlopení do praxe ne vždy použitelné
 - Důraz na evaluaci prototypu před jeho odepsáním
☺

Typologie vytváření prototypů (2/2)

- Incremental prototyping
 - Testování základních částí velkého systémů tak, aby systém mohl být implementován v základní verzi
- Evolutionary prototyping
 - Považované za souhrnnou metodu prototypování
 - Prototyp je postupně vyvíjen až do finální podoby produktu

Plné prototypování

- Obsahuje všechny funkční prvky výsledného systému

Horizontální vs. Vertikální prototypy

- Horizontální
 - Pokrývá celé rozhraní systému, bez funkčních prvků
 - Upřednostňují obsažení celé šíře systému před hloubkou
- Vertikální
 - Pokrývá jen jeden (popř. omezené množství) aspektu systému v celé hloubce

High fidelity vs. Low fidelity prototyping

- High fidelity
 - Za pomocí technologií (např. softwarové)
- Low fidelity
 - Jiné než SW prostředky, např. papír...

Testování prototypů

- Papírové
- Softwarové
 - Usability testy
 - Pozorování
- Uplatnění výzkumných metod

Literatura

- PREECE, Jenny; ROGERS, Yvonne, aj. *Human-computer interaction*. Wokingham, England; Reading, Mass. : Addison-Wesley Pub. Co., 1995. xxxviii, 775 s. ISBN 0-201-62769-8.
- STONE, Debbie, aj. *User interface design and evaluation*. San Francisco, CA. : Morgan Kaufmann, c2005. xxviii, 669 s. ISBN 0-12-088436-4.