

Psychologické a ergonomické aspekty používání uživatelských rozhraní. Speciální uživatelská rozhraní a jejich testování (A4B39TUR)

June 10, 2012

1 Psychologické a ergonomické aspekty UI

Zejména při testování v usability labu je nutné o uživatele pečovat – musí se cítit pohodlně, chovat se „normálně“, musíme ho ujistit, že pokud najde chybu/něco mu nepůjde, je to správné = proto testujeme.

1.1 Průběh testování:

1. Ice breaking – překonat jeho počáteční stres, představit se (2-5minut)
2. Briefing, focusing – říct, co chceme, netestujeme jeho ale program, aby „myslel nahlas“ (z důvodu záznamu), uzavření smlouvy, ochrana soukromí, ... (3-8minut)
3. Předtestové interview – dotazník, ... (2-5minut)
4. Sběr dat – testování, připomenutí myšlení nahlas (30-60minut)
5. Potestové interview – dotazník, často chtějí povídat co a proč udělali, ... (5-15minut)
6. Debriefing – rozloučení, poděkování, ujištění, že byl výborný, ... (2-5minut)

Verbální předávání informací zhruba 20%, neverbální pak 50% a více (jak se tváří, hýbe, atp.)

1.2 Typy uživatelů

1. Problémový participant
2. Dominantní – test vede moderátor, ne on!, obvykle za toto chování může úzkost/strach

3. Expert – stres z vlastní zkušenosti (neselhat), neměli by se účastnit testů
4. Insecure – nejistý, mluví málo a potichu (ujistit ho, že vše dělá správně)
5. Inadequate – nedostatečný participant

musí se cítit při testu pohodlně, rozhodně nesmí odejít se špatným pocitem/náladou,
...

2 Speciální uživatelská rozhraní a jejich testování

Testování – nutnost odhalit správnost převodu rozpoznání, subjektivní a objektivní pocity rychlosti, procento porozumění

2.1 Hlasový vstup a výstup

- ASR (automated speech recognition) – převod WAV do TXT
- TTS (text to speech) – text -> slova -> hlášky -> hlasová řeč (v současnosti několik jazyků a řečníků/přízvuků)
- Speech to text – opačně (nejasnosti řeči – problémy s krátkou (rychlejší) výslovností, řešení kontextu, rozpoznání gramatiky)
- vhodné pro postižené lidi (slepé, bez rukou), řízení auta, ...

2.2 Rozhlasy (nádraží)

- limitováno kapacitou kanálu – množství informací x omezený čas na sdělení
- pouze pasivní příjem bez možnosti zopakování (nezáleží na uživateli)
- dilema mezi kompletností informace a užitečností (hlášení vlaku: řada minulých stanic a až poté cílové)

2.3 Telefonní služby

- technická podpora, reklamy, ... - většinou dočasné využívání
- poskytováno lidmi/automatem

2.4 Multimediální vstup

- kombinace několika vstupů a výstupů a jejich případné zahození v případě postižených
- umožňuje přístupnost systému co nejvíce lidem
- asistivní technologie: rozpoznání hlasu, sledování očí, čtečky obrazovek

- upravení použitelnosti pro staré lidi – větší text, písmena, minimalizace kliknutí a scrollování, méně barev
- poruchy zraku – (částečná) barvoslepost, šedoslepost
 - splynutí 2 normálně odlišných tras metra v jednu (problém například v londýně, NY, ...)
- kognitivní znevýhodnění – problémy s pamětí, čtení, pozornost
- WEB – zákon o přístupnosti – pomocné/alternativní texty, vhodný kontrast, možnost nastavit přiblížení, atd.