Interacção Humano-Computador

Algumas notas sobre Prototipagem em papel

Introdução

O método de prototipagem em papel é um método rápido e barato de testar ideias antes de desenvolver um protótipo funcional. Este método tem e vantagem de permitir facilmente apagar, modificar e alterar o protótipo até durante testes com utilizadores, é mais rápido que qualquer implementação em computador e permite envolver outras pessoas no desenvolvimento da interface dado que os utilizadores tendem a ser mais críticos ao olharem para um protótipo em papel do que para uma aplicação mais formal. Estima-se que é possível detectar até 80% dos problemas de usabilidade usando protótipos de baixa fidelidade.

Como realizar um teste com um protótipo em papel

Um teste com utilizadores baseado num protótipo em papel envolve os passos seguintes:

- 1. Definir as tarefas que o utilizador tem que realizar
- 2. Preparar no papel os desenhos, ecrãs, menus, caixa de diálogo, páginas, mensagens, ... necessários para a realização das tarefas.
- 3. Realizar o teste com os utilizadores. O papel do computador é desempenhado por um elemento que preparou o teste que manipula os vários ecrãs, simulando o comportamento da interface à medida que o utilizador interage com ela "clicando" nos botões e seleccionando as opções.
- 4. Um outro elemento observa a experiência e vai tomando notas. No caso em que o teste é realizado por uma só pessoa, a mesma deve tomar notas logo a seguir ao teste
- 5. O elemento que conduz a experiência não deve dar explicações sobre o funcionamento da interface mas só simular o comportamento da mesma para poder identificar problemas.
- 6. É possível e aconselhado, ao longo dos testes, realizar alterações nos protótipos em papel para testar soluções e melhorar a interface.

Como preparar o protótipo em papel

- Colocar os vários ecrãs (associado as várias tabulações ou menus) em diferentes folhas para permitir ao utilizador navegar a medida que interage com a interface.
- Listas (*drop dows*, menus, etc...) também devem ser escritas em folhas separadas e mostradas quando o utilizador selecciona a opção associada.
- Botões (*radios buttons*, *check lists*) podem ser simulados com pedaços de papel que podem ser facilmente movimentados.
- Dados do utilizador podem ser escritos directamente sobre uma folha transparente de acetato (que pode ser limpa entre os vários testes) ou sobre post-it ou semelhantes para permitir facilmente movimentar e remover a informação.
- ...

Qualidade do protótipo

O objectivo do protótipo em papel é responder a perguntas e encontrar problemas de usabilidade, pelo que o mesmo não precisa de ser muito detalhado e muitas simplificações são possíveis.

- Pode-se substituir algum texto por linhas sendo que o conteúdo pode ser indicado pelo "computador".
- Pode-se substituir imagens ou *icons* por palavras (exemplo: logo da UA, etc...)
- O protótipo pode não ter as cores finais e usar só preto e branco.
- O tamanho das caixas, menus, ... pode não ser o definitivo.
- ...

A prototipagem em papel é particularmente adequada para recolher dados sobre:

- Conceitos e terminologia
- Navegação
- Conteúdos
- Organização das páginas
- Funcionalidades.

Referências

- Ben Schneiderman, Catherine Plaisant, *Designing the User Interface*, 5th edition, Addison Wesley, 2009
- Paper Prototyping: The Fast and Easy Way to Design and Refine User Interfaces, Interactive Technologies, 2003
- Understanding HCI by Vivienne Trulock http://ilikecake.ie/hci/index.htm