

Interacção Homem-Máquina

Desenvolvimento de um protótipo de uma interface
para os projectos de final de curso

David Ribeiro Lamas
Eng.^a. Informática, 3^o Ano
Universidade Lusófona do Porto
Porto, Portugal
david.lamas@acm.org

3 de Março de 2010

Resumo

O objectivo deste projecto é promover a aprendizagem baseada em problemas de uma parte dos conteúdos da unidade curricular de Interação Homem-Máquina. Dos aspectos abordados fazem parte a criação de *personas*, a descrição de cenários, a realização de sessões de concepção participada, a identificação de histórias do utilizador, o desenho de arquitecturas de informação (com recurso a estratégias como a ordenação de cartões), a construção de protótipos de baixa e alta fidelidade e o seu refinamento e maturação recorrendo a técnicas de aferição de usabilidade.

1 Introdução

Tendo como ponto de partida os conceitos abordados nas aulas teóricas e as fontes de informação disponibilizadas, este projecto proporciona aos alunos a oportunidade de:

- Conceber um interface com o utilizador de uma forma sistemática;
- Usar protótipos de baixa e alta fidelidade para testar e aperfeiçoar o interface concebida; e
- Exercitar a preparação de um manual de utilizador.

A secção 2 deste documento descreve o projecto que é proposto aos alunos. A secção 3 identifica a estrutura do relatório final que deve ser respeitada pelos alunos. A secção 4 identifica os critérios de avaliação e finalmente, a secção 5 assinala as datas importantes para a conclusão e entrega do projecto.

2 Projecto

No contexto dos projectos de final de curso de cada aluno e com o objectivo de conceber e desenvolver uma interface adequada às aplicações inerentes a cada um dos seus projectos, pretende-se que os alunos, em grupos de dois ou três:

1. Criem as *personas* que representam os utilizadores típicos do sistema em questão;
2. Descrevam os cenários típicos de utilização da interface;
3. Promovam uma sessão de concepção participada para validar e refinar os cenários descritos;
4. Escrevam tantas histórias do utilizador quantas as necessárias para descrever a interacção esperada entre os utentes e a interface em desenvolvimento;
5. Desenhem a arquitectura de informação da interface recorrendo, pelo menos, à estratégia de ordenação de cartões;
6. Elaborem um protótipo de baixa fidelidade;
7. Procedam à avaliação do protótipo de baixa fidelidade, recorrendo pelo menos a um grupo de potenciais utilizadores, solicitando-lhes (a cada grupo) um relatório detalhado da apreciação da proposta apresentada;
8. Elaborem um protótipo de alta fidelidade que reflecta as apreciações registadas pelos colegas que procederam à apreciação do protótipo de baixa fidelidade;
9. Procedam à avaliação do protótipo de baixa fidelidade, recorrendo pelo menos a um grupo de potenciais utilizadores, solicitando-lhes (a cada grupo) um relatório detalhado da apreciação da proposta apresentada; e finalmente

10. Elaborem uma versão inicial do manual do utilizador da aplicação pressupondo a utilização da interface estudada.

As ferramentas a utilizar são o *papel e lápis* ou o *Microsoft Visio*, para o protótipo de baixa fidelidade, o *XHTML*, as *CSS* ou o *Macromedia Flash* para o protótipo de alta fidelidade e o *Microsoft Word* para a elaboração do relatório e do manual do utilizador.

No fim do projecto cada grupo entregará um relatório, um manual do utilizador e os protótipos de baixa e alta fidelidade da interface proposta.

A apresentação do projecto deverá ser feita em *Microsoft PowerPoint*.

3 Estrutura do relatório a elaborar

O relatório deve obedecer à seguinte estrutura genérica:

- Introdução – contextualização e descrição do projecto. Identificação do conteúdo das restantes secções do relatório;
- Personas – Apresentação detalhada e fundamentada das *personas* criadas;
- Cenários de utilização – Identificação de um conjunto típico de cenários de actividade. Ilustração detalhada e comentada dos cenários mais complexo, mais simples e intermédio;
- Concepção participada – Relato sintético mas sistemático do resultado da sessão de concepção participada;
- Histórias de utilizador – Apresentação das histórias de utilizador que desenvolvidas para a interacção esperada entre os utentes e a interface desenvolvida;
- Arquitectura de informação – Apresentação fundamentada do modelo de organização da interacção;
- Métricas de usabilidade – identificação e caracterização das métricas de usabilidade a utilizar para aferir a qualidade da interface a conceber;
- Protótipo de baixa fidelidade – descrição geral e pormenorizada do protótipo de baixa fidelidade, ilustrando os cenários mais complexo, mais simples e intermédio, recorrendo a diagramas e imagens. Apresentação dos resultados da aferição deste protótipo;
- Protótipo de alta fidelidade – descrição geral e pormenorizada do protótipo de alta fidelidade, ilustrando os cenários mais complexo, mais simples e intermédio, recorrendo a diagramas e cópias de écrans. Apresentação dos resultados da aferição deste protótipo;
- Conclusão – considerações gerais sobre o trabalho realizado, conclusões importantes do ponto de vista do desenvolvimento de projectos no âmbito da Interacção Homem-Máquina, considerações sobre as mais valias que este projecto lhe proporcionou;

- Bibliografia – esta secção deve conter as referências bibliográficas utilizadas para a elaboração do projecto. Estas referências devem estar consistentes com um estilo de referências à escolha. Finalmente, as referências devem ser mencionadas no corpo do texto do relatório, no preciso local em que forem utilizadas; e
- Anexos – constam dos anexos o manual do utilizador e os resultados de todas as etapas deste projecto que não forem integrados no corpo do relatório.

4 Elementos de avaliação

O projecto proposto neste documento será avaliado na escala de 0 a 20 valores. A classificação obtida no projecto tem um peso previsto no programa da disciplina.

A avaliação do projecto incide sobre dez tópicos principais, nove referentes ao relatório e um respeitante ao manual do utilizador:

- A qualidade do trabalho de investigação inicial realizado a nível dos conceitos que suportam a aplicação para a qual a interface foi desenvolvida;
- O detalhe das *personas* criadas;
- A fidelidade dos cenários de utilização;
- O detalhe do resultado da sessão de concepção participada;
- O fidelidade das histórias de utilizador;
- A arquitectura de informação do interface;
- A definição das métricas de usabilidade previstas para a aferição da qualidade da interface proposta;
- O detalhe da apreciação dos relatórios de aferição do protótipo de baixa fidelidade;
- O detalhe do protótipo de alta-fidelidade e profundidade da apreciação dos relatórios da sua aferição;
- O nível de domínio dos conceitos evidenciado pelas conclusões elaboradas; e
- O âmbito e o detalhes do manual do utilizador.

5 Datas importantes

São datas importantes:

26 de Maio Entrega do relatório por correio electrónico;

27 de Maio Apresentação e defesa do projecto.