

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja
Curso de Engenharia Informática

Interação Pessoa-Computador

Trabalho de Grupo N.º 1

“Desenho de um Sistema Interactivo”

Desenho de um Sistema Interactivo

Neste trabalho de grupo pretende-se que os alunos desenhem a interface de uma aplicação Android. São fornecidos alguns exemplos de temas de trabalho, mas os alunos poderão propor outros temas do seu interesse, desde que conheçam bem o tema a tratar, e possam contactar os utilizadores finais. Para o desenho da interface da aplicação, os alunos devem recorrer aos princípios e técnicas abordadas nas aulas de Interação Pessoa-Computador. Os alunos apenas necessitam de desenhar parte da interface da aplicação. A parte da interface a desenvolver deve estar relacionada com as principais tarefas da aplicação.

Cada projeto será desenvolvido por um grupo de dois ou três elementos. A distribuição das tarefas pelos elementos da equipa deve garantir que todos participam em todas as tarefas. Por exemplo, na caracterização dos utilizadores, cada elemento da equipa deve criar um perfil de utilizador, ou persona. Na caracterização dos sistemas semelhantes, cada elemento da equipa deve caracterizar um sistema semelhante, e assim por diante. Em algumas situações pode não ser possível atribuir a cada elemento da equipa uma tarefa única. Nestes casos devem ser exploradas soluções alternativas para a mesma tarefa. No final, o trabalho deve ser consistente como um todo, mas cada aluno será responsável pelas tarefas que desenvolveu no projecto.

A gestão das tarefas deve ser realizada com o [Trello](#). Ao criarem a equipa de trabalho nesta ferramenta devem adicionar o docente desta unidade curricular (utilizando o email luisbgarcia@ipbeja.pt) para que este acompanhe os trabalhos. Os alunos também devem criar uma pasta partilhada para armazenamento dos vários documentos do projecto, por exemplo no [Google Docs](#), e partilhar esta pasta com o docente da unidade curricular.

Para receberem *feedback* sobre o trabalho realizado, os alunos devem realizar as etapas indicadas a seguir de forma gradual. Para isso, serão disponibilizados links para a realização de entregas parciais do trabalho.

Trabalho em Equipa

(2 valores)

1. Os alunos devem realizar este trabalho em equipa, onde cada um terá a responsabilidade de cumprir as tarefas que lhe foram distribuídas. No relatório final os alunos devem indicar como organizaram o trabalho em equipa, e reflectir sobre o funcionamento da equipa de trabalho.

Sistemas Semelhantes

(2 valores)

2. Estudo de sistemas semelhantes, ou relacionados, com a aplicação que a equipa está a desenvolver. Deve referenciar pelo menos 2 ou 3 aplicações, dependendo do número de elementos do grupo, e indicar aspectos positivos e negativos das interfaces destas aplicações.

Caracterização dos Utilizadores

(2 valores)

3. Caracterização dos utilizadores com base em pesquisas na Internet ou recurso a outras fontes de informação. Por exemplo, entre outros dados, os alunos podem identificar qual a idade, sexo, nível de escolaridade, tipo de cursos, formação em informática ou experiência dos utilizadores com outro tipo de tecnologia ou aplicações informáticas. Após esta primeira caracterização os alunos devem pensar em como obteriam mais informações se fosse possível contatarem com os próprios utilizadores, e organizações onde estes trabalham. Nesta etapa os alunos devem apresentar 2 ou 3 perfis, ou personas, representativas dos utilizadores, dependendo do número de elementos do grupo. A credibilidade de cada perfil ou persona, como utilizador do sistema, deve ser justificada expondo o seu interesse na utilização da aplicação.

Cenários de Utilização

(2 valores)

4. Desenvolvimento de 2 ou 3 cenários de utilização da aplicação, dependendo do número de elementos do grupo. Apenas deverão ser considerados cenários de utilização relevantes para a aplicação, e não cenários secundários.

Análise de Tarefas

(2 valores)

5. Desenvolvimento da análise de tarefas para os cenários descritos na etapa anterior.

Funcionalidades da Aplicação

(1 valor)

6. Identificação das funcionalidades da aplicação a desenvolver. A descrição das várias funcionalidades da aplicação deverá ser efectuada na forma textual. Dependendo do número de elementos do grupo devem ser identificadas pelos menos 2 ou 3 funcionalidades importantes do sistema, que possam depois ser alvo de estudo no trabalho seguinte.

Estilo e Dispositivos de Interacção

(1 valor)

7. Identificação do estilo de interacção e dispositivos de interacção adequados à aplicação escolhida. As opções tomadas deverão ser justificadas.

Protótipo da Aplicação

(6 valores)

8. Desenvolvimento de um protótipo de baixa fidelidade da aplicação. O protótipo deverá dar uma visão geral do funcionamento da aplicação. Pense que através deste protótipo deverá conseguir descrever o funcionamento da aplicação ao utilizador. Este protótipo deverá ser constituído pelos seguintes elementos:

(2 valores)

- a. Esboços dos ecrãs da aplicação. A primeira versão destes ecrãs deverá ser efectuada a lápis e papel. As versões posteriores poderão ser desenvolvidas com uma ferramenta informática de apoio ao desenvolvimento de ecrãs. Tenha cuidado com a legibilidade dos ecrãs pois este aspecto também será valorizado. Também deve ser fornecida uma explicação resumida do funcionamento de cada ecrã. Mesmo trabalhando em equipa, cada aluno deve ser responsável pela realização de um ecrã diferente da aplicação. Se não existirem ecrãs suficientes, os alunos devem explorar alternativas de desenho do mesmo ecrã.

(2 valores)

- b. Diagramas que ilustrem a navegação na aplicação. Estes diagramas poderão ser produzidos com uma ferramenta à escolha dos alunos. Deve ser fornecida uma explicação resumida de como se processa a navegação na aplicação. Mesmo trabalhando em equipa, cada aluno deve ser responsável pela realização de um diagrama diferente da aplicação. Se não existirem diagramas suficientes, os alunos podem explorar alternativas de desenho da navegação.

(2 valores)

- c. Indicação de como foram aplicados os princípios de usabilidade na aplicação. A resposta a esta questão deve consistir numa listagem com os princípios e regras de usabilidade mais importantes (não todos...) e uma explicação de como foram aplicados no desenho. Para além destes princípios e regras os alunos também poderão indicar como aplicaram outros conhecimentos da área da interacção pessoa-computador no desenho da aplicação. Cada aluno deve justificar o trabalho que realizou com base nestes princípios e regras.

Apresentação do Trabalho

(2 valores)

9. Desenvolva um relatório e uma apresentação com os resultados das tarefas realizadas anteriormente. Cada elemento da equipa deve descrever e apresentar a sua parte do trabalho. A apresentação das ideias será efectuada na aula para que todos possam colaborar no desenvolvimento da interface. A apresentação deverá ter a duração máxima de 10 minutos. O excesso de tempo na apresentação penalizará o grupo nesta questão. Em cada apresentação existirá um grupo responsável por sugerir melhorias ao desenho com base em regras e princípios de usabilidade.

Grupos de Trabalho

O laboratório deve ser desenvolvido por grupos com 2 ou 3 elementos. Não são permitidas alterações nos elementos do grupo salvo em situações extraordinárias e devidamente justificadas.

Entrega do Trabalho

Os alunos devem realizar as tarefas especificadas e apresentar as soluções num relatório produzido no *Ms Word* ou em programa equivalente. Também devem entregar uma apresentação desenvolvida no *Powerpoint*, ou programa equivalente, descrevendo o desenho da aplicação. Os ficheiros com o trabalho devem encontrar-se compactados e o ficheiro resultante não pode ultrapassar os 15 MB. O nome deste ficheiro deve conter a indicação TG1, seguido do número da equipa e finalmente os números dos elementos do grupo. Cada um destes elementos deve encontrar-se separado por um *underscore* (*_*). Por exemplo TG1_03_1000_2000_3000.zip seria o Trabalho de Grupo 1 da equipa 3 composto pelos alunos com os números 1000, 2000, e 3000. A entrega do trabalho deverá ser efectuada através da página *Moodle* da unidade curricular. **Não serão consideradas resoluções entregues por e-mail.**

Avaliação

Apenas serão aceites trabalhos desenvolvidos parcialmente nas aulas da disciplina. Não são aceites soluções desenvolvidas exclusivamente fora das aulas. Os vários elementos da equipa devem participar na elaboração do trabalho. Não serão toleradas cópias nas soluções apresentadas. Nestas situações os alunos obterão nota zero no trabalho. Quando necessário pode ser marcada uma discussão com os alunos. Qualquer dos elementos do grupo deve conseguir responder às questões colocadas.

Bom Trabalho

Luís Garcia