



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Departamento de Engenharia Informática

Multimédia

Trabalho Prático Semestral

O trabalho prático semestral consiste na criação de uma aplicação multimédia (jogo, aplicação infantil, apresentação multimédia, etc.), segundo um tema à escolha dos alunos.

O desenvolvimento do projecto deverá seguir a calendarização e metodologia apresentadas neste documento, o qual enuncia ainda os critérios fundamentais que irão orientar a sua avaliação.

META 1:

Na primeira meta devem entregar uma descrição do trabalho que pretendem realizar, focando os seguintes tópicos:

- 1- Título do projecto
- 2- Resumo do trabalho a desenvolver (200 palavras)
- 3- Motivação e Objectivos (porquê este trabalho, aplicações do trabalho, ...)
- 4- Análise de Requisitos
 - a. Público-alvo e decisões associadas
 - b. Tópicos a abordar (e.g., guia turístico da Serra da Estrela: localidades, gastronomia, alojamento, pontos de interesse, ...). Primeira abordagem para a estrutura da aplicação
 - c. Funcionalidades a implementar (e.g., animação na introdução, navegação por mapa geográfico, navegação cronológica, quizzes, jogos educativos, ...)
 - d. Definição dos conteúdos (e.g., vídeos da Serra, mapas, imagens, música tradicional, narrações, animações, ...) associados à estrutura da aplicação
 - e. Definição da plataforma de desenvolvimento e distribuição
 - i. Web ou App
 - ii. Requisitos de software e hardware (e.g., ferramentas para criação de imagens panorâmicas, 3D)
 - f. Outra informação relevante
- 5- Calendarização e Atribuição de Tarefas (tentativa inicial)

Forma de Entrega

- Inforestudiante: upload pdf (2-4 páginas)
A 1ª página (ou capa) deverá conter a seguinte informação:
 - **Título do projecto**
 - **Identificação do grupo** (nome, e-mail, sigla da licenciatura) por **ordem alfabética**

Incumprimento
Não admissão a exame.

META 2:

Na segunda meta pretende-se que entreguem um documento sintético de especificação e arquitectura. Em particular:

- 1- Título do projecto
- 2- Resumo do trabalho a desenvolver (200 palavras)
- 3- Arquitectura da aplicação
 - a. Diagrama de navegação
 - b. Storyboard (layout genérico para cada ecrã com estrutura distinta)
 - c. Para quem implementa jogos, o esqueleto da arquitectura funcional, diagrama de classes, ...
- 4- Tecnologias a utilizar
 - a. Ferramentas a utilizar para a criação de conteúdos e desenvolvimento da aplicação (e.g., Adobe Photoshop, Audition, Premiere, AfterEffects, Illustrator, VR Worx, ...)
 - b. Outras tecnologias (e.g., XML, sockets, ...)
- 5- Calendarização e Atribuição de Tarefas (detalhada)
 - a. Diagrama de Gantt (Microsoft Project, Excel, Gantt Chart Generator: <http://freegroups.net/gantt>)
- 6- Outros elementos que considerem relevantes

Forma de Entrega

- Inforestudiante: upload pdf (4-8 páginas)
A 1ª página (ou capa) deverá conter a seguinte informação:
 - **Título do projecto**
 - **Identificação do grupo** (nome, e-mail, sigla da licenciatura) por **ordem alfabética**

Incumprimento
Não admissão a exame.

META 3:

A terceira meta será a entrega final do projecto. Algumas recomendações:

- 1- Implementar testes funcionais (aplicação funciona segundo o esperado?)
- 2- Se possível, solicitar testes a terceiros ainda durante a fase de desenvolvimento (e.g., avaliação do impacto causado, sugestões de novas funcionalidades)
- 3- Testar trabalho em diferentes computadores, web browsers, etc.
- 4- Verificar se todos os materiais são apresentados correctamente (fontes, vídeos - atenção a codecs em falta, ...). Se utilizarem fontes ou codecs estranhos, incluí-los no material entregue

Forma de Entrega

- Inforestudante: upload zip

Ficheiro zip com código fonte, conteúdos multimédia, etc.)

Não se entrega relatório

Incumprimento

Não admissão a exame.

META 4: Aulas práticas até ao fim do semestre

Defesas e avaliação do projecto.

Critérios de Avaliação

- *Adequação da ideia aos objectivos da disciplina*
 - ♦ Cliente real?
 - ♦ Atenção ao equilíbrio: nem a menos nem a mais
 - Riscos: saber definir prioridades
- *Originalidade*
 - ♦ Jogo original? Scripting original?
- *Grau de dificuldade envolvido*
 - ♦ Jogo? Apresentação?
 - ♦ Estático? Dinâmico?
 - ♦ Se apresentação, Powerpoint resolveria o problema?
- *User Experince (UX)*
 - ♦ *Design*
 - O mais profissional possível
 - ♦ Estética (e.g., combinação de cores), ordem e equilíbrio (critério na disposição de elementos no ecrã), leveza (evitar ecrãs "Bloomberg"), consistência entre ecrãs e janelas, música de fundo capaz de criar o contexto adequado, ...
 - ♦ Qualidade do conteúdo áudio, gráfico, vídeo, animações

- Utilização com nexos
 - ♦ Arriscar ou aplicar fórmulas conhecidas (consultar aplicações multimédia em CD, sites na Net – grupos musicais, trabalhos de anos anteriores, ...)
 - Adequação do design ao tema
 - ♦ E.g., jogo infantil → ícones, imagens e sons em conformidade
- ♦ *Interactividade*
 - Ícones intuitivos, várias formas de navegar na aplicação, mudanças no ponteiro do rato, ...
 - Mudança de cursores do rato
 - Efeitos sonoros adequados (e.g., som quando se prime botão, voz-off se adequado – e.g., tutorial -, ...)
 - Possibilidade de controlar configurações da aplicação (e.g., ligar / desligar som, voz-off)
 - Possibilidade de controlar fluxo do movie de forma simples (e.g., skip intro, várias formas de navegar - mapa geográfico, cronológico, search -, ...)
 -
 - Nota: Jogos têm um potencial interactivo acrescido
- *Volume de trabalho*
 - ♦ Criação e edição de imagem, áudio, vídeo, animações, texto, fontes, ...
 - Ou conteúdos obtidos na Internet e utilizados como estavam?
 - ♦ Pesquisa envolvida e nível de aprofundamento (e.g., aplicação “completa” sobre o Corpo Humano)
 - ♦ Qualidade do texto (erros ortográficos, frases mal escritas, ...)
- *Funcionalidades extra*
 - ♦ Cookie com high-scores, jogos de verificação de conhecimentos (quizz, pequenos jogos didácticos), gravar jogo, animação na introdução, créditos, ...
- *Integração com outras tecnologias/matérias*
 - ♦ High-scores em servidor, jogo em rede, jogar contra PC e inteligência artificial, física, xml para comunicação de dados, ...
 - ♦ Investigação e aplicação de funcionalidades não abordadas nas aulas?
- *Código e organização*
 - ♦ Solução bem estruturada e modular
 - ♦ Facilidade de reutilização
 - ♦ Código genérico, fácil de manter, sem abusar de “número mágicos”, sem blocos de código repetidos
 - E.g., configuração em ficheiros externos (ler e gravar)
 - ♦ Conteúdos organizados por pastas, libraries (textos, sons, ...), código reutilizado em vários ficheiros ActionScript (.as), ...
 - ♦ Dica: imaginar um contexto real, com vários programadores, versões sucessivas por outras equipas de desenvolvimento, ...

■ *Entrega final*

- ♦ Programa de instalação? Manual de utilização?

■ *Defesa*

- ♦ Conhecer as partes desenvolvidas individualmente mas também o trabalho na sua globalidade
 - Sem “serviço de café” → nota individual
 - Sendo um trabalho pedagógico, apesar da divisão de tarefas, todos devem estar minimamente à vontade nas tarefas alheias
- ♦ Saber descrever/justificar decisões, partes do código, ...