

Relatório

1. Apresentação do projecto (apresentação e caracterização do produto multimédia)

A temática expedita no trabalho é o da cidade que nos acolhe actualmente durante os nossos dias académicos, a cidade de Aveiro. Assim sendo, resolvemos elaborar uma aplicação multimédia interactiva sobre as Salinas, onde iremos abordar também o ECOMUSEU (Marina da Troncalhada). “Aveiro é *“sal terrai”*”, posto isto e como a frase indica o tema escolhido para o nosso projecto foi: “Aveiro tem sal”.

No que se refere à área de conteúdos, o nosso projecto visa ser de carácter turístico e informativo, pelo que iremos “dar” a conhecer ao utilizador a tipicidade das Salinas, através de diversos pontos, por exemplo: fotografias. Pretendemos demonstrar como eram os “montes de sal” e como se encontram agora.

Qualquer utilizador poderá aceder a esta aplicação através de um PC-CDROM, todavia, o público-alvo eleito pelo nosso grupo, ao qual destinamos a mensagem é o adulto, dado que é ele que possui maior interesse sobre esta temática face às outras camadas etárias.

2. Análise e planeamento (investigação temática, estado da arte, definição do conceito...)

Após uma investigação de aplicações multimédia semelhantes ou que vão de encontro ao que pretendemos, deparamo-nos com dois websites em Flash que, para além de não serem demasiado complexos em animação, são bastante ricos. O conteúdo das aplicações em nada têm a ver com o nosso, mas a forma como é apresentada a informação pode adaptar-se perfeitamente ao que procuramos, apesar de não ser nossa intenção que seja igual. Uma vez que essas aplicações se encontram em flash podem também ser visualizadas em formato offline, seja esta através de discos ópticos (CD, DVD) ou quiosques multimédia.

Infelizmente (ou felizmente) não encontramos uma aplicação que apresentasse os mesmos conteúdos da que desenvolvemos, encontramos alguns sites de museus ou exposições, mas eram desenvolvidas em flash. Tendo em conta esta situação iremos elaborar uma aplicação de agradável visualização, mas sem nunca perder de vista algumas regras ergonómicas que permitam uma fácil navegação, de forma intuitiva <http://www.solutionsdc.com/> - *Solutions DC*. Este exemplo vai um pouco mais de encontro ao que procuramos fazer, sendo que o conteúdo é bastante diferente. <http://www.criticalmass.com/> - *Critical Mass Galeria*, este site será uma referência, mas não uma cópia. Possui uma interessante galeria que poderá ser um bom ponto de partida para desenvolver a que pretendemos implementar no projecto.

3. Desenho funcional

3.1 Requisitos funcionais (descrição das funcionalidades da aplicação...)

No âmbito da disciplina de Laboratório Multimédia I, do curso de Novas Tecnologias da Comunicação, elaborámos o projecto final. Os programas que utilizámos para a execução deste projecto foram: *audacity* para a edição de som, *Adobe ilustrator* Cs3 para edição e criação de imagens vectoriais e *Flash* Cs3, como ferramenta de autoria. Texto, imagem bitmap e vectorial, som, vídeo, dando origem a uma estrutura complexa a nível de animações, media espacial (gráficos e imagens) e temporal (que diz respeito à sucessão de uma determinada velocidade dos gráficos e imagens, anteriormente mencionados).

Através de um PC-CDROM qualquer utilizador acede á nossa aplicação. No entanto o público-alvo escolhido pelo nosso grupo, ao qual destinamos a mensagem, é o adulto. Dado que é ele que possui maior mobilidade necessária face às outras camadas etárias.

3.2 Estrutura arborescente (apresentação e descrição da arborescência)

A nível de arborescência a nossa aplicação é baseada na organização composta. Embora o utilizador seja livre para aceder a diversos pontos da nossa aplicação existem algumas restrições na sua navegação.

No que respeita á descrição da arborescência, existe uma animação inicial onde o utilizador poderá visualizar a mesma, ou “saltar” para o ecrã principal.

Dentro do ecrã principal temos diversos menus onde o utilizador escolhe qual pretende “visitar”:

- **Sobre** – Dentro deste existem submenus – **História, Ecomuseu, Sal e Vídeo**. Qualquer um destes submenus, pode ser consultado pelo utilizador.
- **Galeria**
- **Jogo**
- **Contactos**
- **Créditos**

Temos também os seguintes botões:

Sair – leva – nos a um ecrã onde confirmamos, se queremos ou não sair da aplicação.

Play

Pause

Mute

Temos também uma barra de controlo de volume, que permite aumentar ou diminuir o som da música apresentada no ecrã inicial.

3.3 Desenho de interacção e usabilidade (princípios de interacção e usabilidade considerados no desenho da estrutura, percursos e meios de navegação)

No que diz respeito a este ponto tivemos-lo bastante em consideração pois é um dos itens que devemos ponderar em todas as fases de um projecto pois é um atributo que se relaciona com a facilidade de utilização dos interfaces pelos utilizadores que pretendem utilizar tais interfaces.

Tomamos em especial atenção os seguintes princípios:

“Conhecer o utilizador”, definimos o nosso público-alvo (pessoas em idade adulta), qual era o objectivo desta aplicação (dar a conhecer um dos patrimónios de Aveiro, as salinas).

“Estrutura e orientação”, organizamos os conteúdos de uma forma lógica e disponibilizamos a informação em 3 ou 4 cliques. Temos disponível em toda a aplicação a opção de voltar ao menu inicial, mais precisamente ao ecrã inicial. Damos ao utilizador a indicação em que menu se encontra e facilitamos a compreensão da aplicação para uma melhor usabilidade.

“Simplicidade”, O projecto é simples e de fácil compreensão e acesso.

“Consistência”, toda a aparência, composição e comportamento de todo o projecto é consistente.

Tentámos projectar uma aplicação completa e acessível.

4. Desenho técnico (identificação dos requisitos técnicos para a operacionalização dos aspectos funcionais)

Para além dos motion tweens, guides, masks, foi necessária a implementação de actionscript. Nomeadamente na construção da galeria e player.

No player foi usado actionscript simples para os botões play e stop. O volume já requereu conhecimentos um pouco mais avançados. Conhecimentos esses que foram adquiridos na disciplina de Lab MM3.

O regulador de volume:

```
slider.onPress = function() {
    this.startDrag(true, 0, 0, ranhura._width, 0);
};

slider.onRelease = slider.onReleaseOutside=stopDrag;

slider.onMouseMove = function() {
    newPoint = new Object();
    newPoint.x = this._x
    newPoint.y = this._y
    _root.slider.globalToLocal(newPoint);
    _root.mySong.setVolume(-1*newPoint.x);
}
```

Este código define os eixos em que o slider se vai mover, para que o botão de volume não saia de dentro da ranhura ao mesmo tempo que controla o volume.

A galeria:

```
_root.onEnterFrame = function() {
```

```

        if(_root._ymouse<301) {
            myVar=false;
        }
        if(_root._ymouse>300) {
            myVar=true;
        }
        if(_root._xmouse<50 and myVar==true) {
            imgBar.prevFrame();
            imgBar.prevFrame();
            imgBar.prevFrame();

        }
        else {
            imgBar.play();
        }

        if(_root._xmouse>550 and myVar==true) {
            imgBar.nextFrame();
            imgBar.nextFrame();
        }
        else {
            imgBar.play();
        }

        if(_root._xmouse>50 && _root._xmouse<550 && myVar == true) {
            imgBar.stop();
        }
    }
}

```

Neste código está presente os limites do ponteiro do rato dentro da galeria. Desta forma o utilizador navega através das miniaturas fazendo com que estas se movimentem de forma mais rápida. Basicamente controla o movieclip.

A imagem aparece quando o utilizador clica nela graças a uma função que vai buscar a imagem respectiva à miniatura.

O Jogo:

O jogo contém o código mais complexo da aplicação com ciclos for. Só nos foi possível elaborá-lo graças a conhecimentos prévios adquiridos em Lab MM3. Um dos exercícios dado numa das aulas práticas é muito semelhante.

5. Produção do projecto (descrição dos aspectos técnicos da produção do projecto)

Na produção do projecto usamos um pouco de tudo o que foi abordado durante o semestre.

Tecnicamente falando, utilizamos *movieclips*, *buttons*, símbolos gráficos, e quase todos os estilos de animação abordados.

Utilizamos os conhecimentos do modulo de som em uma composição de sons e action script para obtermos os resultados pretendidos.

5.1 Estrutura e meios de navegação/interacção

A nossa aplicação é projectada para o formato off-line sendo possível embebe-la num ficheiro HTML e visualiza-la numa página on-line.

5.2 Integração e controlo de som

Som do menu.

Fizemos uma recolha cuidada de sons, para posteriormente procedermos á sua composição, com objectivo de criarmos um “ambiente” que assemelhasse a “um cenário” de uma praia nocturna e diurna. Esta composição foi feita no *audacity*, conforme aprendemos nas aulas ministradas

5.3 Animação

Durante a nossa aplicação foram muitos os estilos de animação que utilizámos:

- *Motion Tween* – Na transição da animação inicial da noite para o dia, e também este tipo de animação encontra-se presente nas gaivotas. No ecrã sair da aplicação nos botões sim e não.
- *Shape Tween* – *Utilizámos na animação inicial no sol, relva e mar.*
- *Motion Guide* – *No texto que pergunta ao utilizador se quer ou não sair da aplicação.*
- *Mask Layer* – *No submenus do menu sobre.*
- *Frame a Frame* – *No botão de som da animação inicial e no botão de “saltar” a intro.*

5.4 Soluções técnicas adoptadas para a resolução de problemas (problemas encontrados durante o desenvolvimento do projecto e soluções técnicas adoptadas na sua resolução)

Deparamo-nos com alguns problemas:

- Botão mute – Não conseguimos que executasse a sua função na totalidade.
- Construção do jogo
- Galeria – na construção da galeria e visto à sua complexidade tivemos algumas dificuldades em implementa-la correctamente

Recorremos á bibliografia mencionada nos slides de laboratório multimédia I, tutoriais que pesquisámos na *internet*, e a troca de opiniões entre colegas.

6. Conclusões

Conseguimos alcançar rapidamente um consenso ideológico, tendo sido um auxílio para a realização de algo tão louvável e aplicável à nossa realidade, o que tornou a gestão a nível de tarefas dos diferentes elementos mais concisa e prática.

Decidimos “homenagear” as “nossas salinas”, pois achamos que se encontram um pouco esquecidas.

Apesar de não levarmos as ideias ao seu expoente máximo, conseguimos fazer muito daquilo que pretendíamos e ainda consolidar conhecimentos adquiridos nas aulas de Laboratório Multimédia.

Existiu esforço da parte de todos os elementos do grupo, tentativas falhadas, pesquisas terminando com o uso dos conhecimentos teóricos colocados em prática, tendo sido ainda mais enriquecedor.

Mas apesar de tudo há que saber louvar os erros com muita humildade pois foram eles que nos deram o estofo para superar ou encarar as derrotas com destreza e dinamismo, assim como a capacidade de imaginar algo melhor. Os erros não foram a nossa fonte de desânimo ou arrependimento pelo contrário, foram do aprofundamento do saber, sempre com o espírito de tentar fazer melhor. Não desistimos e lutámos pela realização de uma aplicação multimédia off-line onde todos pudessem ver as “nossas salinas”!

6.2 Sugestões para o aperfeiçoamento e/ou desenvolvimento futuro do projecto (no âmbito dos conteúdos programáticos da unidade curricular)

Um dos pontos que poderíamos aperfeiçoar seria o jogo, visto ser de uma complexidade superior à matéria abordada nas aulas, a falta de tempo para uma pesquisa mais alargada, e consequente aprendizagem dificultou-nos o aperfeiçoamento e *quicá* a construção de novos níveis com um grau de interactividade e dificuldade maior.

7. Referências Web e Bibliográficas

- **Referências Web**

<http://www.solutionsdc.com/>

<http://www.criticalmass.com/>

<http://aveirana.doc.ua.pt/tricana.htm>

<http://joelcleto.no.sapo.pt/textos/Comercio/SalinasdeAveiro.htm>

<http://aveiroblog.blogspot.com/2009/02/salinas-de-aveiro.html>

<https://www.oriabatejo.pt/2010/06/alunos-iniciaram-curso-de-salinicultura-nas-marinhas-do-sal/>

<http://www.regiao-sul.pt/noticia.php?refnoticia=11220>

<http://www.regiaoocentro.net/lugares/aveiro/index.html>

<http://www.prof2000.pt/users/avcultura/diamdias/GlosMari45.htm#fundo>

<http://saldart.blogs.sapo.pt/598.html>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Saponifica%C3%A7%C3%A3o>

<http://aveiroblog.blogspot.com/>

<http://www.aveiro.co.pt/noticia.aspx?id=12837¬ic=Salina%20aposta%20na%20diversidade%20de%20produtos>

http://dn.sapo.pt/inicio/portugal/Interior.aspx?content_id=1392401

<http://ecosol-atlantis.ua.pt/index.php?q=es/book/export/html/296>

Elaborado por:

Ana Couceiro-46056

Ana Rocha – 47308

Daniel Do Val -47723

