

## INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO ESCOLA SUPERIOR DE MEDIA ARTES E DESIGN

## Relatório

Ângela Tavares | Francisco Moreira

Vila do Conde 2016/2017

# INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO ESCOLA SUPERIOR DE MEDIA ARTES E DESIGN

Tecnologias e Sistemas de Informação para a Web



Ângela Tavares | Francisco Moreira

Disciplina: Desenvolvimento de Jogos Docente: Rui Guedes

> Vila do Conde 2016/2017

## Sumário

Introdução	4
Game design	5
Execução do projeto	7
Conclusão	9
Bibliografia	10

#### Introdução

A conceção deste projeto surgiu no âmbito da cadeira Desenvolvimento de jogos do curso de Tecnologias e Sistemas de informação para a Web lecionado na Escola Superior de Media Artes e Design do Politécnico do Porto, sendo proposto pelo coordenador Rui Filipe Lourenço Guedes.

Deste modo, o grupo, constituído por dois elementos, teve de desenvolver um jogo através da ferramenta *unity*.

Pretende-se assim criar um documento referente ao jogo desenvolvido na unidade curricular. Para tal utilizando uma análise na qual incidindo sobre as competências adquiridas ao longo do semestre nos diferentes tópicos abordados.

Em suma, o objetivo maior deste exercício prende-se à tentativa de alcançar um maior conhecimento nas áreas da codificação.

### Game design

#### 1. Descrição do jogo

A confroad consiste num jogo de entretenimento com um gráfico incrível e controles suaves com o objetivo de rolar a bola ao longo de um trilho e obter pontuação ao acumular moedas.

#### 2. Regras do jogo

O jogo em causa apresenta regras muito simples, ou seja, o utilizador apenas necessita de seguir o trilho definido e chegar ao fim do mesmo tentando acumular o maior número de moedas possíveis.

#### 3. Instruções de jogo

Para aceder ao programa basta abrir o ficheiro em causa intitulado por "confroad". Após aberta e carregada a página é apresentado um menu simples com duas possíveis opções:

- START
- SETTINGS

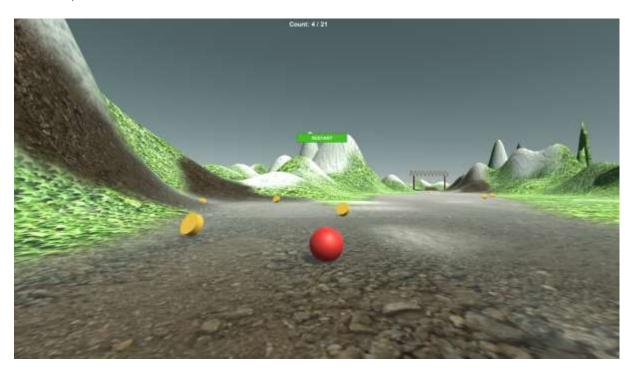


## Caso a opção em questão seja a de "START" será dado inicio ao respetivo jogo.

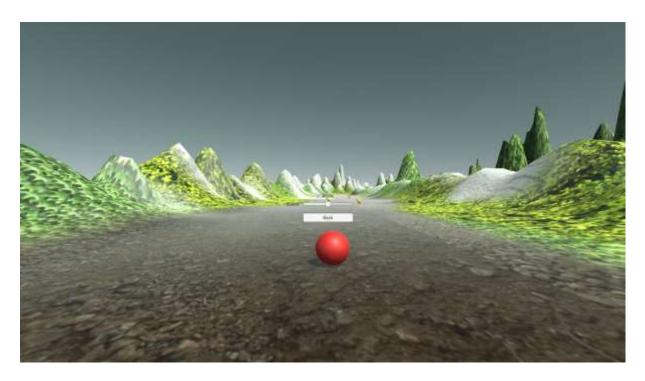
Esta encontra-se acompanhada de um botão que permite reiniciar o jogo, e ainda um contador de moedas acumuladas centrado no topo



Para dar inicio ao jogo basta o utilizador usar as setas, de forma a mover o jogador ao longo da interface, posteriormente, em direção às moedas, de maneira a acumular as mesmas.



Se selecionar a **opção** "SETTINGS" do menu inicial irá aparecer novas opções que permitem configurar o jogo, respetivamente aumentar ou diminuir a velocidade do jogador ou ainda desligar o som do mesmo.



De modo geral, a codificação do jogo foi concebida de maneira a permitir um uso fácil, aparecendo ao utilizador com um aspeto simples e cómodo.

## Execução do projeto

#### 1. Planeamento

Todas as tarefas foram trabalhadas por todos os membros do grupo. No entanto, cada membro tem uma tarefa sobre a qual está encarregado de verificar que se cumpre de acordo com a planificação e da maneira mais produtiva e rentável. Francisco Moreira esteve encarregue da gravação de dados e animações. Ângela Tavares foi a responsável do som e das UI. Todos os membros trabalharam nas características básicas do projeto e relatório.

#### 2. Implementação

No nosso projeto foram criadas seis pastas de recurso ao mesmo, nomeadamente a pasta *animations*, que contém os elementos necessários para animar as moedas do jogo, os *materials* que inclui todos os materiais aplicados nos objetos criados, os *prefabs* onde é possível verificar a estrutura dos elementos gráficos desenvolvidos, os *scripts* onde se encontra o código com toda a mecânica que permite o jogo ser executado com sucesso, a pasta *song* onde está armazenada a música usada e para finalizar a pasta *texture* que apresenta todas as imagens de texturas a serem chamadas na pasta *materials* para posteriormente serem aplicadas nos objetos.

#### Conclusão

Após uma análise e um debate por parte dos elementos do grupo em relação ao projeto desenvolvido ambos os elementos se encontram satisfeitos no que diz respeito a solução apresentada.

Todos os objetivos estabelecidos no inicio do projeto foram executados com sucesso, uma vez que conseguimos desenvolver o projeto correspondente a elaboração de um jogo. No entanto gostaríamos de ter dedicado mais, visto que algumas "arestas" ficaram por "limar", esperamos ajustar as mesmas num futuro próximo.

Este trabalho permitiu aos elementos adquirirem novas competências nas diferentes áreas envolvidas e perceber como estas se completam.

Em suma, todo o projeto foi levado com empenho e afinco que permitiu ao grupo ganhar experiência, sendo um importante exercício na medida em que alargou os conhecimentos dos membros.

## Bibliografia

Listagem de todas as referências utilizadas ao longo do trabalho.

Escola Superior de Media Artes e Design. Acedido em 8, 16 e 18 de janeiro de 2018 em: <a href="https://unity3d.com/pt/learn/tutorials/topics/audio/adding-music-your-game">https://unity3d.com/pt/learn/tutorials/topics/audio/adding-music-your-game</a>

Escola Superior de Media Artes e Design. Acedido em 8 e 12 de janeiro de 2018 em: <a href="https://docs.unity3d.com/Manual/UISystem.html">https://docs.unity3d.com/Manual/UISystem.html</a>

Escola Superior de Media Artes e Design. Acedido em 16 e 17 de janeiro de 2018 em: <a href="https://unity3d.com/pt/learn/tutorials/topics/scripting/persistence-saving-and-loading-data">https://unity3d.com/pt/learn/tutorials/topics/scripting/persistence-saving-and-loading-data</a>

Escola Superior de Media Artes e Design. Acedido em 28 de janeiro de 2018 em: <a href="https://forum.unity.com/threads/how-to-write-a-file.8864/">https://forum.unity.com/threads/how-to-write-a-file.8864/</a>

Para além de motores de busca foram utilizados os apontamentos fornecidos pelo professor através da plataforma Moodle.