



FCTUC FACULDADE DE CIÊNCIAS
E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA
MULTIMÉDIA

2019/2020 – 2º SEMESTRE

PROJETO
RELATÓRIO META 1



2018282210 Gabriel Alexandre Rodrigues Cortês, LEI
2018280609 João Martins Cabral Pinto, LEI
2018283166 Pedro Miguel Duque Rodrigues, LEI

cortes@student.dei.uc.pt
joaopinto@student.dei.uc.pt
pedror@student.dei.uc.pt

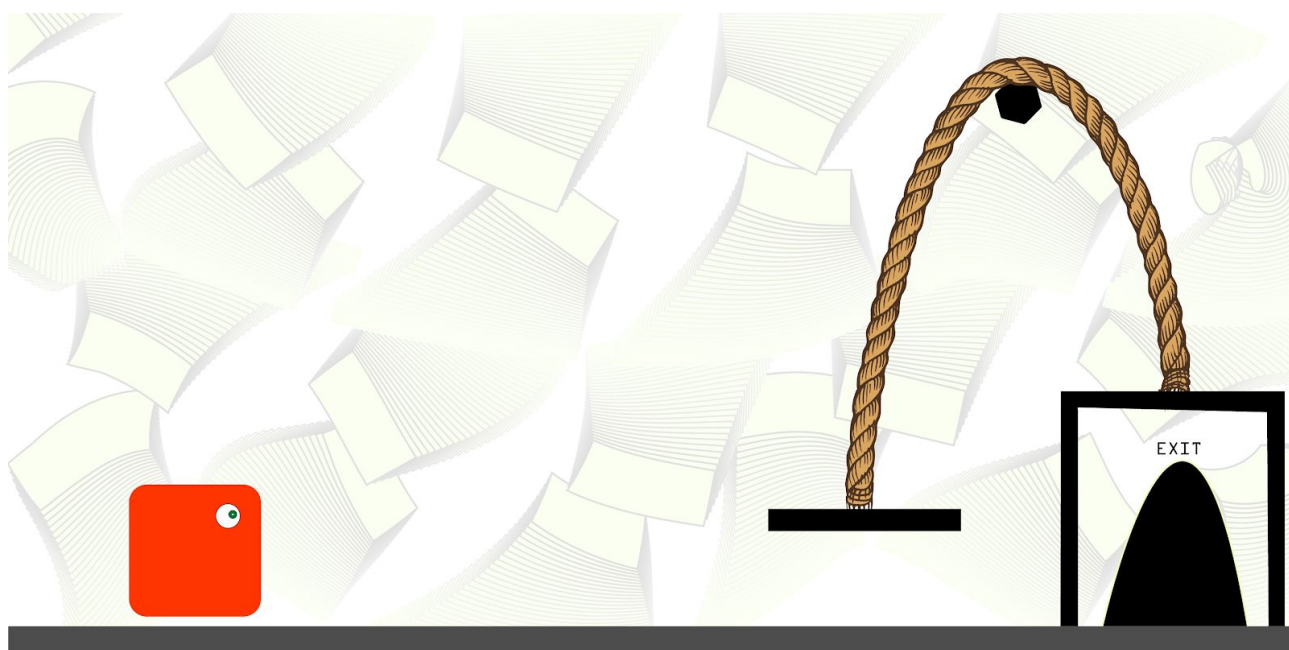
RESUMO DO PROJETO

O projeto, intitulado de “Shape Shift”, será elaborado em Javascript (com apoio de HTML e CSS) e trata-se de um jogo do tipo *puzzle*/plataforma.

Neste jogo, o jogador encontra-se preso numa sala e, para atingir a saída desta, deve resolver um conjunto de desafios, estando estes divididos por vários níveis.

O elemento diferenciador em relação a outros jogos do tipo *puzzle* é o modo de resolução dos desafios, que passa pela transformação numa criatura diferente (*shape shift*) um número limitado de vezes. Cada criatura tem um poder diferente, que deve ser utilizado com criatividade de modo a ajudar a completar o nível.

Planeamos desenvolver um sistema de pontuação (*ranking*) com base no tempo que o jogador demora a terminar o nível, e tendo também em conta o número de *shape shifts* utilizados. Este sistema recorrerá a um servidor com base de dados para armazenar os scores dos vários jogadores.



Exemplo preliminar de um nível simples do jogo proposto, em que a criatura quadrada simplesmente tem de saltar para a balança de modo a levantar o que está a impedir a saída. Desenvolvido no Adobe Illustrator.

MOTIVAÇÃO E OBJETIVOS

Desde pequenos tivemos contacto com diversos jogos que certamente foram marcantes e que nos trazem boas memórias da nossa infância. Nesse sentido, pretendemos desenvolver um produto multimédia que traga aos jovens de hoje a mesma diversão que nos foi proporcionada e ao público de uma faixa etária relativamente mais velha uma pequena recordação dos bons tempos passados.

O nosso objetivo passa pela criação de um jogo do género puzzle e plataforma que passe a mesma sensação obtida ao jogar um jogo como Super Mario ou SuperTux mas que adicione alguma componente de aventura e de puzzle na medida em que o jogador é obrigado a usar a sua criatividade e imaginação para conseguir passar os níveis que terão sempre um quebra-cabeças pela frente que terá de ser resolvido para alcançar o objetivo final. Através do sistema de troca de personagens que irá ser implementado, o jogador terá à sua disposição uma panóplia de personagens que terá de usar para completar os desafios que podem ser comparados aos que aparecem em jogos como o *Portal 2* e *Fireboy and Watergirl*.

Em suma, pretendemos imergir o jogador num novo jogo que recorde de certa forma alguns jogos desenvolvidos no passado e de sucesso e adaptar esses sucessos dando-lhes um novo twist que garanta ao público-alvo o entretenimento e satisfação.

ANÁLISE DE REQUISITOS

PÚBLICO-ALVO

Jogadores acima de seis anos de idade com aptidão para resolver simples desafios no formato *puzzle*.

TÓPICOS A ABORDAR

- ☐ História de introdução
- ☐ Painel que mostra a posição do utilizador na sala num momento e quantos níveis faltam para terminar o jogo
- ☐ Níveis de jogo

☐ *Ranking*

☐ *Help*

☐ *Credits*

FUNCIONALIDADES A IMPLEMENTAR

☐ Movimentos das várias personagens

☐ Efeitos de algumas personagens

☐ Sistema de *ranking* (inclui utilização de um servidor para armazenar as pontuações)

☐ Sistema modular de gestão de níveis (planeamos construir níveis com base num ficheiro externo mas está ainda incerto)

DEFINIÇÃO DOS CONTEÚDOS

☐ História de introdução

☐ *Backgrounds* dos níveis

☐ Música principal do jogo

☐ Sons do jogo

☐ Animações

PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO E DISTRIBUIÇÃO

☐ Jogo desenvolvido para web e testado no Google Chrome

Para desenvolver esta aplicação, necessitamos de recorrer ao seguinte *software*:

☐ Visual Studio Code

☐ Adobe After Effects, Illustrator e Photoshop

☐ Musescore

☐ Framework Phaser

OUTRA INFORMAÇÃO RELEVANTE

- ❑ Os desenhos apresentados neste relatório (logótipo e exemplo de nível) são versões preliminares do que será desenvolvido, pelo que a versão final diferirá relativo ao apresentado neste documento.
- ❑ A música principal do jogo será desenvolvida com recurso ao programa *MuseScore*, sendo a partitura desta disponibilizada posteriormente.
- ❑ Maior parte dos sons utilizados será proveniente de websites que os disponibilizam de forma gratuita *open-source*.

CALENDÁRIO E DISTRIBUIÇÃO DE TAREFAS

Tarefa	Duração	Início	Fim	Responsável
META 1	11 dias	24/02/2020	06/03/2020	-
Construção do documento	11 dias	24/02/2020	06/03/2020	Todos
META 2	20 dias	07/03/2020	27/03/2020	-
Diagrama de navegação	5 dias	07/03/2020	12/03/2020	João
Diagrama de classes	20 dias	07/03/2020	27/03/2020	Pedro
Criação do campo de jogo	20 dias	07/03/2020	27/03/2020	Gabriel
Desenvolvimento inicial	20 dias	07/03/2020	27/03/2020	Todos
Música do jogo	3 dias	15/03/2020	18/03/2020	Gabriel
<i>Alpha tests</i>	6 dias	20/03/2020	26/03/2020	Todos
Construção do documento	6 dias	21/03/2020	27/03/2020	Todos
META 3	55 dias	28/03/2020	22/05/2020	-
Layout	20 dias	28/03/2020	17/04/2020	Gabriel
Desenvolvimento	55 dias	28/03/2020	22/05/2020	Todos
<i>Beta tests</i>	10 dias	12/05/2020	22/05/2020	Todos
Finalizações	10 dias	12/05/2020	22/05/2020	Todos