

# **GAME DESIGN DOCUMENT**

DESENVOLVIMENTO DE JOGOS MULTIMÉDIA (ISMT)

19

| 01    | INTRODUÇÃO              |
|-------|-------------------------|
| 02-03 | CONCEITO                |
| 04-05 | HISTÓRIA E NARRATIVA    |
| 06-10 | JOGABILIDADE (GAMEPLAY) |
| 11    | INTERFACE               |
| 12    | SOM                     |
| 13-14 | ARTE E DESIGN           |
| 15    | DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA    |
| 16-18 | PLANEAMENTO E ANÁLISE   |

**BIBLIOGRAFIA** 

#### **OBJECTIVOS**

O objectivo do projecto é a criação de um jogo imersivo em que o jogador se encontra num espaço desconhecido e num ambiente de terror.

Espera-se que o jogador se envolva no ambiente virtual, que neste caso é uma floresta muito escura e sinistra, e que explore o mundo virtual de modo a conseguir escapar. Embora o jogo seja do género de terror e suspense, quere-se que o cenário seja de algum modo acolhedor e que seja bastante agradável visualmente.

## **CLASSIFICAÇÃO ETÁRIA**

Este é um jogo que contém algum terror que não é visível, mas perceptível. Assim sendo é aconselhado apenas para um público com mais de 12 anos.

### HISTÓRIA PRINCIPAL

Como já foi dito anteriormente o jogo passa-se num cenário de um bosque. O jogador começa sem saber onde está e como foi lá parar. Quando o jogo começa a personagem está a meio de um acampamento sem ninguem à sua volta e sem saber o paradeiro das pessoas que poderiam lá estar. A sua sorte é que a fogueira ainda está acesa e ao pé da fogueira tem uma nota que tem uma pista do que se está a passar. A nota é muito vaga pois esta será a primeira parte de uma história com maior envolvência num jogo de exploração e puzzle. Resumidamente a nota diz que para começar a perceber o que aconteceu terá de sair

daquele espaço e só oferece duas instruções: tem de se manter com luz e a chama verde indicará a saida.

#### **LOOK & FELL**

O jogo terá um look simples mas bonito, com poucas cores quase a puxar para o monocromático. A visão será limitada porque irá existir nevoeiro e também serão aplicados pós-precessamentos de imagem. A interface também será minimalista de modo a aumentar a imersão e conjugar com o tema do jogo.

## **VISÃO GERAL DO CONCEITO DE JOGO**

O jogo é em primeira pessoa para aumentar a imersão ao máximo, em que para além do desafio criado ao jogador, tenta também fazer com que seja uma expêriencia única num ambiente de terror. O jogador terá de explorar este cenário de modo a conseguir completar o objectivo. O jogo também implica que o jogador implemente uma estratégia para conseguir vencer, que será de tentativa e erro. Esta estratégia não será óbvia e com o ambiente de terror do jogo, irá gerar intensas sensações ao jogador.

## **VISÃO GERAL DA HISTÓRIA**

O jogo tem uma história simples (sendo esta a primeira parte de algo que pode ser muito mais desenvolvido) que é a personagem tentar perceber como é que foi ali parar. Esta parte inicial será desenvolvida com o objectivo de apresentar o jogador com a mecânica base do jogo, de forma a conseguir

escapar deste primeiro cenário. O jogador não percebe o que está a acontecer, apenas encontra uma nota de alguém que aparentemente o quer ajudar a saír e a desvendar todos os mistérios envolventes. Ao fim de várias tentativas o jogador irá se aperceber que é dificil sair daquele lugar sem a ajuda da luz, até porque se não estiver com a luz (das tochas ou "checkpoints") algo de mau irá acontecer. A única narrativa existente neste cenário será a nota encontrada ao início do jogo com a pista que levará o jogador à victória.

#### **MUNDO DO JOGO**

O mundo deste jogo é um bosque sombrio, com sons sinistros de fundo que aumentam de intensidade consoante o estado do mesmo. Este será quase como um labirinto em que o jogador irá ter a sua aventura a descobrir uma forma de escapar.

## **EVENTOS E ACÇÕES**

O jogo será sinistro, portanto só começaram a acontecer eventos se o jogador se desviar dos objectivos. Por exemplo, o jogador tem de permanecer sempre com alguma luz ao seu redor que é a unica coisa que evita que algum mal aconteça. Caso este tente navegar na floresta sem nenhuma luz, para além de ser extramente difícil devido à má visibilidade, ao fim de um certo tempo irá sofrer com as consequências.

## **IMERSÃO**

Como já foi referido anteriormente a imersão é um ponto de foco deste projecto. O cenário será elaborado e o jogador irá percepcionar os elementos da natureza. Para tal efeito serão introduzidos vários modelos 3D,

desde árvores, ervas, arbustos, rochas, etc. Também irá conter efeitos de particulas para as chamas, efeitos visuais de vento e sons correspondentes. O cenário irá jogar bastante com a luz e sombras e feitos de

### **ESTRUTURA DE MISSÕES E DESAFIOS**

O desafio principal do jogo é encontrar a saída que será indicada por um "checkpoint" de chama verde. Mas para o encontrar o jogador irá se deparar primeiro com o desafio de encontrar tochas para manter a chama o máximo de tempo possível.

#### **OBJECTIVOS**

O objectivo desta primeira fase de jogo que será demonstrada no projecto final é o de encontrar a saída.

#### **FLUXO**

O jogo inicialmente apresenta um menu inicial com as opções de jogar ou sair. Ao iniciar irá haver uma pequena animação de camera pelo cenário e depois começa logo o jogo. Durante o jogo, o jogador também pode voltar ao menu inicial, mas perde o progresso feito. No final do jogo também ira ter outro menu com opção de regressa r ao inicial, pois neste projecto só irá ser produzido a primeira parte do jogo.

## **MECÂNICA DE JOGO**

O jogador tem como objectivo encontrar uma saída de modo a conseguir vencer. Para tal terá de colecionar tochas e de as acender com a fogueira inicial. Cada tocha tem pouca durabilidade, por isso jogador terá de colecionar várias tochas de modo a conseguir chegar a outro "checkpoint". Esses "checkpoints" serão o progresso do jogo em si, e são umas plataformas que podem ser acendidas com a tochas.

Quando estas plataformas acendem criam um lugar seguro para o jogador para poder encontrar mais tochas e continuar a progredir. O jogador irá continuar neste progresso até encontrar uma plataforma que acende com uma chama verde e indicará a saída.

## **REGRAS EXÓGENAS**

Sendo este um jogo de exploração e sobrevivência o jogador irá se deparar com regras implicitas no jogo.

Uma regra fundamental deste jogo é que o jogador terá de estar constantemente ao pé de uma fonte de luz, esta será a unica condição de derrota do jogo.

Para conseguir vencer o jogo terá de encontrar a saída. Para tal irá ter de encontrar a chama verde tal como

### **REGRAS ENDÓGENAS**

Para conseguir progredir neste jogo será necessário encontrar mecânicas para manter a luz o máximo de tempo possível e também de se manter sempre junto desta.

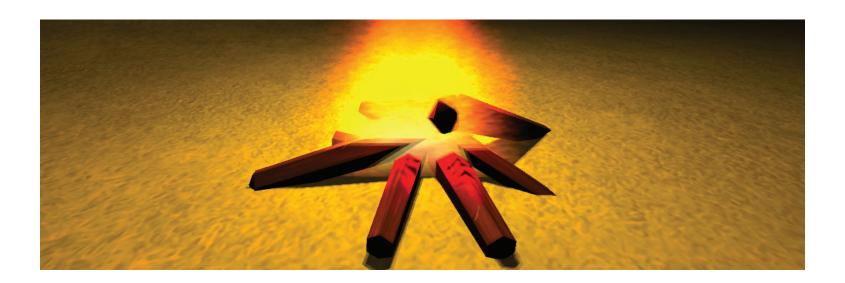
Para tal o jogador irá ter encontrar uma forma de gerir estes objectos de definir uma estratégia para se movimentar durante o nível (neste caso serão tochas e chackpoints).

## **MOVIMENTAÇÃO DA PERSONAGEM**

O jogador irá ter controlo total sobre a personagem que obedece a regras parcialmente realistas da física. Pode andar para os lados, frente e trás. Não pode saltar, mas irá conseguir olhar para todas as direcções com movimentos do rato, tal como um FPS.

#### **OBJECTOS**

Para além dos objectos já mencionados que irão constituir o cenário o jogador irá interagir com as tochas, "checkpoints" e a fogueira inicial. Os restantes objectos se íveis em pacotes grátis, adaptados para o projecto.



#### **PROJECTO DE FASES**

Nesta primeira fase o jogador irá ser introduzido à mecânica principal do jogo. Os níveis seguintes para além de serem mais complicados poderão ter a mesma mecânica mas num cenário já diferente. Os objectos também poderão ser outros, criando assim uma história mais complexa de modo a que no final da aventura oo ojogador encontre ou não os segredos envolventes ao seu surgimento no meio de uma

floresta.

#### SISTEMA VISUAL

O sistema visual do jogo será minimalista facilitando assim o objectivo de imersão. A informação para o jogador só irá aparecer quando necessária e de forma minimalista. Estes elementos também vão-se ajustar

#### SISTEMA DE CONTROLO

Para controlar o jogador serão aplicados os botões default de movimento e o rato para orientação do campo de visão. Outros botões de acção durante o jogo serão mostrados quando for necessário. Exemplo: apanhar tochas, acender tocha, etc.

## **OPÇÕES DE JOGO**

A tela inicial irá ser parecida à capa deste documento, com apenas dois botões: Jogar e Sair. No acto de sair será ainda mostrada uma confirmação. Dentro do jogo a tecla "escape" irá permitir ao jogador reiniciar

o nivel ou regressar ao menu inicial. No decorrer do jogo também pode sempre precioonar a tecla ESC para por o jogo em pausa e depois continuar, ou voltar para o menu inicial.

# **DESCRIÇÃO GERAL**

O jogo terá um som ambiente em loop durante todo o jogo, e outro som que é activado quando joogador de afasta da fonte de luz. Estes sons são apenas para criar uma maior e melhor atmosfera e não têm qualquer impacto no progresso do jogo.

#### **EFEITOS SONOROS**

Para além dos mencionados no tópico anterior, o jogo também irá conter efeitos de passos suaves, um som para o efeito de fogo da tocha, e outro para a conclusão do jogo. A origm de todos estes sons é de freesound.org.

## **MÚSICA**

A música que será a o tema do jogo é disponibilizada pelo Youtube sobre uma licença de livre uso. Day of Chaos by Kevin MacLeod is licensed under a Creative Commons Attribution license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Source: http://incompetech.com/music/royalty-free/index.html?isrc=USUAN1300040

Artist: http://incompetech.com/

#### **CORES**

O esquema de cores do cenário será baseado no monocromático, todas as cores serão dessaturadas em pós-produção. Para contrastar com este tema vão ser usada outras duas cores: uma de 'highlight' e outra para instruções e restante interface.



#### **TIPOS DE LETRA**

Montserrat, Stranger back in the Night (dafonts)

#### **ASSETS**

Para a realização deste projecto serão usados vários assets da loja de assets do Unity 3D:

- Nature Starter Kit 2
- Campfire pack
- Efeitos de Pós-Processamento (produzidos pelo próprio Unity)

Estes foram modificados de forma a adptar ao nosso projecto e também de forma a reduzir o impacto do jogo ono disco rígido.



#### **MOTOR DE JOGO**

Unity 3D (versão 2017)

## **SOFTWARE SECUNDÁRIO**

Adobe Photoshop CC, Adobe Illustrator CC, Cinema 4D

## **REQUESITOS MINIMOS DO SISTEMA**

- Windows 7 SP1+, 8, 10; Mac OS X 10.9+
- Placa gráfica com DX9 (shader model 3.0) ou DX11 com recursos de nível 9.3
- Processador Intel ou AMD Dual core
- 4gb de RAM DDR3

## **ORGANIZAÇÃO INICIAL DO PROJECTO**

O planeamento do projecto foi efectuado de forma a dividir o projecto por tarefas. Inicialmente foi criado um protótipo do jogo no Unitypara testar as poossibilidades e a mecânica de jogo base. Após essa fase foram criados tasks de forma a completar o projecto. Estes foram:

- Criar o terreno
- Aplicar texturas de terrenos (caminhos) e vegetação
- Criar temporizador para condição de derrota e o seu canvas
- Ajustar a interface
- Alterar as fontes
- Adicionar barra de progresso para a duração das tochas
- Criar os checkpoints e adicionar objectos decorativos do cenário
- Criar menu de Pausa
- Criar cena de introdução
- Criar canvas de condição de vitória
- Inserir os sons de jogo e a música

#### **CONTEXTO**

Este projecto irá ser desenvolvido para a disciplina de Desenvolvimento de Jogos Multimédia, lecionada pelo Professor Frederico Fonseca do Instituto Superior Miguel Torga, de modo a aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas.

#### **LIMITES**

A proposta do projecto terá de ser entregue uma semana antes da entrega final do projecto. Mas sendo este um projecto de complexidade moderada, irá começar a ser idealizado e testado um mês antes da entrega final.

### PLANO DE TESTES E CONTROLO DE QUALIDADE

Numa fase final do projecto, este será enviado a alguns amigos que tenham interesse por jogos de modo a

ser testado.

O feedback recebido irá server para resolver bugs do jogo, não encontrados préviamente, e para perceber se o jogo é suficientemente jogável em termos de feedback que dá ao jogador.

A intensão do nivél para alem de criar intensidade também é suposto ser complicado, por isso este

## **FERRAMENTAS TÉCNICAS**

O processoo final de desenvolvimento (após uma 'build' estável) irá ser alojado no 'GitHub'. Esta ferramenta

será essencial para o desenvolvimento do jogo, não para server como backup, mas também para resgistar todas as alterações. Estas alterações servirão para ser possível fazer 'rollback' de versões anteriores e também para ver o progresso da equipa (neste caso é de apenas um elemento).

Este processo é feito através da linha de comando 'GIT bash' e para acelerar o processo foi excluida a pasta de bibliotecas, porque estas não são necessárias na partilha do projecto pois são geradas automática-

# **DOCUMENTAÇÃO CONSULTADA**

https://docs.unity3d.com/Manual/index.html

https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/programming-guide/

#### **OUTROS**

google.com

youtube.com

freesound.org