

## **3D Adventure Game**

### **Proposta de Projeto**

**Orientador: Frutuoso Silva**

## **1 Objectivos**

Os jogos fazem hoje parte da nossa cultura sendo uma forma de entretenimento muito popular entre os jovens e os adultos. Assim, este projeto visa conceber e desenvolver um jogo 3D de aventuras.

O principal objetivo do projeto visa desenvolver competências na criação de jogos tridimensionais [1] que incluem personagens com comportamento inteligente [2], ou seja, criando um jogo de aventuras onde o objetivo passa por explorar o ambiente e ultrapassar/derrotar os inimigos (i.e., *Non-player characters* - NPC). O jogo deverá ter um ou dois níveis, e mais do que um tipo de NPCs. Pretende-se criar um jogo do tipo *Mini Ninjas* [3].

O desenvolvimento deste projeto fará com que o estudante venha a desenvolver competências nas áreas da programação, computação gráfica e inteligência artificial, bem como, no desenvolvimento de videojogos.

## **2 Tarefas a Realizar**

T1 Pesquisa sobre ambientes de desenvolvimento;

T2 Definição dos requisitos do jogo a desenvolver tendo em conta a(s) ferramenta(s) escolhida para a implementação do projeto

T3 Desenvolvimento do jogo

T4 Testes e validação do jogo desenvolvido.

T5 Escrita do relatório de projeto

## **3 Cronograma**

T1 0.5 mês

T2 0.5 mês

T3 1.5 mês

T4 0.5 mês

T5 1 mês

## **4 Requisitos Técnicos/Académicos**

Bons conhecimentos de programação e de interação humana com o computador.

## 5 Elementos de avaliação a entregar

Para além do relatório, o(a) aluno(a) deverá entregar o código fonte bem documentado.

## 6 Resultados esperados

- Um jogo 3D de aventuras.
- Um relatório do projeto.

## 7 Referências

[1] Blackman, Sue, “Beginning 3D Game Development with Unity 4”, 2nd Edition, Apress, 2013.

[2] Ian Millington and John Funge. “Artificial Intelligence for Games”, Morgan Kaufmann Publishers, 2<sup>nd</sup> edition, 2009.

[http://lecturer.ukdw.ac.id/~mahas/dossier/gameng\\_AIFG.pdf](http://lecturer.ukdw.ac.id/~mahas/dossier/gameng_AIFG.pdf)

[3] Mini Ninjas. “Mini Ninjas: Walkthrough Level 1”,

<https://www.youtube.com/watch?v=PAp4TAH4ZC0>

## 8 Contacto

Frutuoso Silva ([fsilva@di.ubi.pt](mailto:fsilva@di.ubi.pt))