

Proposta de Projeto/Estágio

Ano Letivo de 2020/2021
2º Semestre

Game Chaining

SUMÁRIO

A seguinte proposta é feita para o candidato a estágio: João Pedro Neves Gonçalves com o número interno da vossa instituição: 2018014306. O projecto a desenvolver na Nerd Monkeys envolve Blockchain (Comunicações e hashing), C++ (programação orientada a objetos) e Unreal Engine (computação gráfica).

Blockchain é uma tecnologia de registo distribuído que visa a descentralização como medida de segurança.

Unreal Engine é uma engine que pode ser usada para jogos ou para outras aplicações gráficas.

O objetivo deste projeto é investigar o que se pode ou não aplicar ao conceito de Blockchain no contexto de um jogo, ou desenvolvimento deste.

RAMO: Indicar o(s) ramo(s) em que se enquadra:

- X Desenvolvimento de Aplicações
- ☐ Redes e Administração de Sistemas
- ☐ Sistemas de Informação.

I. ÂMBITO

O estágio proposto será desenvolvido no âmbito do programa de pesquisa de novos métodos e tecnologias da Nerd Monkeys®.

Aplicam-se as seguintes áreas estudadas durante o curso do estagiário:

POO e PA - Programação avançada em c++

PA e ED - Programação orientada a Blockchain que se baseia em comunicações e algoritmos para tratamento de dados.

FCG - Programação gráfica e orientada para jogos

2. OBJECTIVOS

O presente projeto/estágio pretende atingir os seguintes objetivos genéricos:

- Aferir as capacidades da tecnologia Blockchain para além da sua utilização comum atual.
- Criação de um prototipo funcional.

3. PROGRAMA DE TRABALHOS

O projecto/estágio consistirá nas seguintes actividades e respectivas tarefas:

- *T1 – Pesquisa e experiência prática* – Durante este período o estagiário deverá realizar uma pesquisa extensiva sobre todas as componentes envolvidas no projecto e experimentação prática para validar os resultados da pesquisa.
- *T2 – Criação de ferramentas* – tendo em vista as etapas T3 e T4.
- *T3 – Criação de protótipo* – Criar um protótipo com base na pesquisa desenvolvida com um objetivo definido pelo orientador.
- *T4 – Desenvolvimento do videojogo* – Com base no protótipo e ferramentas criadas, deverá ser desenvolvido um videojogo em, pelo menos, formato de *vertical slice* (demonstração jogáveis de todas as mecânicas).
- *T5 – Elaboração de relatório de estágio.*

4. CALENDARIZAÇÃO DAS TAREFAS

INI		Início dos trabalhos
M1	(INI + 5 Semanas)	Tarefa T1 terminada
M2	(INI + 9 Semanas)	Tarefa T2 terminada
M3	(INI + 12 Semanas)	Tarefa T3 terminada
M4	(INI + 22 Semanas)	Tarefa T4 terminada
M5	(INI + 24 Semanas)	Tarefa T5 terminada

5. LOCAL E HORÁRIO DE TRABALHO

O estágio decorrerá em formato de teletrabalho. Deverá ser desenvolvido entre as 10h e 19h de 2^af a 6^af com uma pausa de 1h para almoço.

6. TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS

C++

Unreal Engine

Blockchain

7. METODOLOGIA

O estagiário terá reuniões de apresentação de trabalho, semanais ao orientador da empresa e será acompanhado por este diariamente.

Deverá manter um registo de tarefas realizadas para obter os resultados, sejam estas indicadas pelo orientador ou propostas pelo estagiário como meio de atingir os objetivos.

Dada a natureza prática do projeto, serão criadas várias versões, iteradas ao longo do tempo, que serão utilizadas como base de melhoria construtiva constante.

8. ORIENTAÇÃO

Empresa: Nerd Monkeys®

Diogo Resende diogo.vasconcelos@nerdmonkeys.pt
Diretor do estúdio (orientador de estágio)

DEIS-ISEC:

Nome <nome@isec.pt>
Categoria