

	Delegação Regional do Centro	
	Centro de Emprego e Formação Profissional de Viseu	
Programador/a de Informática (AÇÃO 24/2023)		
Formando/a: Tiago Filipe de Oliveira Vicente		N.º: 4017242 Data: 30/ 04 /2024

Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (PRA)

UFCD: 10794: Programação avançada com Python

Número de Horas: 50 horas

Formador/a: Gisela Firmino

Assinatura: _____

Mediadora: Carla David

Assinatura: _____

Objetivos da UFCD:

- Aplicar as boas práticas de escrita de código.
- Criar classes e utilizar objetos de forma efetiva.
- Utilizar as propriedades dos objetos para criar “código dinâmico”.
- Efetuar a depuração e log.
- Programar para a web em Python.

Na UFCD 10794 – “Programação avançada com Python” continuamos com o desenvolvimento do projeto iniciado no final da última UFCD 10793 ligada a *python*. A continuação do meu pequeno jogo desenvolvido em *python* com uso do *Visual Studio 2022* com o apoio da *framework Pygame* abrangeu alguns dos conteúdos objetivos da UFCD.

Foram aplicados classes e objetos para a construção do código, a sua necessidade em ambiente de jogo é uma das melhores para aplicar classes a aprender melhor o seu funcionamento. Com a construção um pouco similar a *java* por exemplo, a iniciação de uma classe é a atribuição do seu nome seguindo se do método construtor da mesma, que é inicializada com “def __init__(os parâmetros da classe)” para depois atribuir as suas variáveis.

Utilizei várias ferramentas de apoio para a construção do meu código, desde vídeos do *Youtube*, sites com exemplos de códigos, *Github*, *Stackoverflow*, todas elas necessárias e que ajudou-me a aprender um pouco mais sobre a própria linguagem e como executar alguns comandos. Tive que usar *sprites* de animação para as personagens

e efeitos visuais, em *open source* para dar um pouco de vida ao jogo, enquanto outros desenhos foram criados por mim.

Resumindo o meu jogo, basei-me na criação de um RPG ou *Role Playing Game* dos anos 90, em que uma personagem fictícia criada pelo jogador ganha experiência enquanto joga e sobe de nível, ficando mais forte e ganhando habilidades novas para usar contra os seus inimigos. Este tipo de jogos normalmente contém um mapa de exploração e história, do qual não tive tempo, para já, de o construir, por isso apenas criei o ecrã de combate entre personagem e inimigo como *demo*. Mesmo terminando a UFCD com a entrega desta “*demo*” para avaliação, tenho como objetivo terminar o jogo com mais funções, um princípio, um meio e um fim.

Durante toda a UFCD nunca necessitei do auxílio da formadora Gisela mesmo estando disponível para qualquer tipo de ajuda, mas necessitei de testar os meus limites e o meu “desenrasque” durante a criação do projeto.

Em suma, “Programação avançada em python” foi uma UFCD aplicada para aplicar, aprender mais e desenvolver as nossas capacidades em *python* como demonstração do que conseguimos fazer. A linguagem *python* é uma, senão a mais utilizada das linguagens hoje em dia no mundo da programação, e desenvolver ainda mais as nossas habilidades nesta linguagem só irá facilitar mostrar a nossa marca no mundo informática e de trabalho.