

 INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Delegação Regional do Centro Centro de Emprego e Formação Profissional de Viseu		
	Programador/a de Informática (AÇÃO 24/2023) Formando/a: Judite da Silva Miguel      N.º:3824316      Data: 11/03/2024		

## Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (PRA)

**UFCD:** 10871: Introdução à administração de sistemas

**NÚMERO DE HORAS:** 50 horas

**Formador/a:** Tiago Mendes **Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Mediadora:** Carla David **Assinatura:** \_\_\_\_\_

Nesta UFCD começámos por abordar os componentes do computador e a arquitetura básica do computador. Vimos os tipos de motherboard, o que é o processador e a evolução dos processadores, memórias e diferentes tipos de memórias incluindo os diferentes dispositivos de armazenamento. Vimos detalhadamente cada uma das componentes do computador com especial ênfase para processadores e memória. Abordámos os controladores on-board e off-board. Visualizámos imagens que exemplificam como são os componentes falados anteriormente.

Aprendemos a identificar códigos beep de erro associados aos computadores, em que componente será a falha mediante o código beep identificado.

Aprendemos as principais etapas da sequência do boot.

Abordámos a evolução histórica dos computadores desde o ábaco aos dispositivos modernos. Os três principais dispositivos usados na antiguidade para executar cálculos complexos eram o Ábaco, Nepohualtzintzin e Antikythera. Seguiu-se a era dos computadores mecânicos que surgiram no século XIX para atender necessidades da Revolução Industrial.

Cofinanciado por:



Os computadores digitais surgiram no fim do século XX e proporcionaram o armazenamento de dados exclusivamente sob a forma de números. A chave para a consolidação dos computadores digitais ocorreu devido a três principais acontecimentos: aplicação do sistema binário, o advento do relé, da válvula, do transistor e do circuito integrado. As principais tecnologias dos circuitos integrados estão estritamente associadas com a evolução dos processadores, uma vez que estes são projetados como circuitos integrados. Estudámos a evolução dos processadores e termos que apareceram com a sua evolução (pipeline, técnica chamada memória swap, técnica overclock, circuito branch prediction, abordagens in-order e out-of-order).

Abordámos os simuladores de defeitos. O simulador de defeitos foi projetado pela Intel com o objetivo de ensinar profissionais iniciantes na área da manutenção de computadores a solucionar diversos tipos de defeitos que podem ocorrer em um computador. Este simulador promove um jogo ao propor desafios relacionados com o hardware e o software, sendo que ao solucionar cada desafio o utilizador recebe gratificações em forma de pontos e componentes virtuais de um computador. Através deste simulador aprende-se a solucionar problemas num computador. Durante a aula fizemos um jogo no simulador de defeitos. Também abordámos o simulador de montagem de desktops. O simulador de montagem de desktop foi desenvolvido para auxiliar na aprendizagem dos passos necessários para montar um computador desktop, explorando os componentes do computador e proporcionando um ambiente para testar os conhecimentos sobre este assunto. Este simulador foi desenvolvido pela empresa Cisco como uma ferramenta para auxiliar a capacitação de profissionais da área da informática. Nas sessões efetuámos a simulação prática de montagem de um desktop e Notebook.

Por fim instalámos o Cisco Packet Tracer onde fizemos alguns exercícios individuais práticos de redes.

Cofinanciado por:



Nesta UFCD fizemos três trabalhos individuais e um trabalho de grupo.

Nesta UFCD tive algumas dificuldades pois os materiais e os conteúdos fornecidos foram extensos tal como as tarefas fornecidas. A primeira e a terceira tarefa foram de dificuldade fácil embora extensas, consistiam em respostas a questões. A segunda tarefa para mim foi bastante difícil de fazer, onde perdi algumas horas. Esta consistia na montagem de computadores para jogos com soluções distintas.

O trabalho de grupo foram algumas questões sobre o benchmark, correu bem, no entanto trabalhando em grupo, é mais difícil porque limita o tempo.

Os conteúdos assimilei com a atenção às sessões e todos os materiais fornecidos pelo formador. Achei a UFCD muito trabalhosa, os manuais estão bastante esclarecedores embora bastante técnicos.

Já tinha conhecimentos teóricos sobre os conteúdos abordados, embora não tão aprofundado. Em relação à parte prática, que foi bastante não conhecia os simuladores, não conhecia ferramentas de benchmark, e nunca tinha trabalhado com o Cisco Packet Tracer.

A novidade nesta UFCD para além de consolidar a teoria foi essencialmente a parte prática.

Cofinanciado por:

