

	Delegação Regional do Centro		
	Centro de Emprego e Formação Profissional de Viseu		
	Programador/a de Informática (AÇÃO 24/2023)		
Formando/a: Marco Santos		N.º: 1381329	Data: / /

Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (PRA)

UFCD: 0805: Estrutura de Dados

Número de Horas: 25 horas

Formador/a: Gisela Firmino

Assinatura: _____

Mediadora: Carla David

Assinatura: _____

Objetivos da UFCD:

- 🕒 Estruturas de Dados

Durante esta UFCD vimos e aprendemos como funcionam as estruturas de dados que tanto podemos usar em algoritmia como nas próprias linguagens de programação. Começamos pelas mais simples, as estruturas de decisão condicional, que podem ser Simples ou Dupla, estas estruturas permitem nos, com base na análise de uma condição decidir sobre a execução ou não de determinada instrução ou blocos de instruções.

Ainda nas estruturas de decisão condicional temos também a Dupla Encadeada e a Múltipla ou de Seleção(CASO), basicamente a dupla encadeada é uma estrutura igual a dupla, mas, esta permite nos optar por duas ou mais instruções alternativas. No caso da múltipla ou de Seleção ela é mais utilizada quando é necessário decidir entre múltiplas opções possíveis para o bloco de instruções a executar. Neste ponto há uma nota importante que não podemos esquecer, em geral uma estrutura de seleção múltipla / Seleção(CASO), pode sempre se converter numa série de estruturas de decisão condicional dupla encadeada (SE...ENTAO...SENAO) encaixadas umas nas outras, o inverso não é possível.

Após aprendermos as Estruturas de Decisão Condicional, passamos as de Repetição e dentro das Estruturas de Repetição temos 3 tipos. Uma das estruturas é a de Repetição com Contador Automático (PARA ou FOR), estas nos

permitem repetir a mesma instrução ou bloco de instruções um numero de vezes e de modo controlado através de um contador. Cada repetição é designada por ciclo.

A outra estrutura de decisão é a estrutura de repetição com condição (ENQUANTO/WHILE), estas diferem das anteriores porque utilizam uma condição em vez de um contador. Utilizam se quando não sabemos o número de ciclos de repetição a executar.

A última estrutura de repetição que podemos usar é a estrutura de repetição com condição (FAZ....ENQUANTO/DO.....WHILE), ao contrário da estrutura do Enquanto, esta estrutura só avalia a condição no final ou seja, temos a certeza de que as instruções indicadas serão executadas pelo menos uma vez.

Durante todo este período foram realizados vários exercícios para aprendizagem, uns individualmente, outros em grupo e no final debatidas as diferentes soluções encontradas. No final foi realizado uma prova de avaliação para certificar os nossos conhecimentos.

Para concluir e dando a minha opinião achei um modulo bastante útil e muito importante para o que temos pela frente na área de programação e que nos permite ter uma visão um pouco mais alargada sobre esta área.