

Informação-Prova

Programação e Sistemas de Informação

Módulo 5 - Estruturas de Dados Compostas

Ensino Secundário - Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do ensino secundário da disciplina de Programação e Sistemas de Informação, a realizar em 2024, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Características e estrutura da prova
- Critérios gerais de classificação
- Material
- Duração

1. Objeto de avaliação

Os conteúdos programáticos da disciplina de Programação e Sistemas de Informação neste módulo tem como objetivo principal a introdução da abstração de dados. Este conceito permite a resolução de problemas mais complexos através da criação de estruturas de dados mais sólidas e flexíveis. Além disso, visa estimular a capacidade de analisar um problema e decidir quais estruturas de dados são mais adequadas para resolvê-lo. Em conjunto com esses objetivos, busca-se fornecer um conjunto de exemplos práticos da utilização das estruturas de dados, promovendo a discussão das soluções.

No final deste módulo, espera-se que tenham sido adquiridos os seguintes conhecimentos, procedimentos e atitudes:

- Definir e manipular tipos de dados compostos.

ESCOLA SECUNDÁRIA DA MOITA

- Modularizar um problema utilizando a estrutura de dados apropriada.

A prova integra itens sobre todos os conteúdos do módulo **cinco**.

Conteúdos:

- Definição de estrutura de dados composta como estrutura que agrega dados de tipos diferentes
- Manipulação de estruturas
- Acesso aos campos de uma estrutura
- Afetação dos campos de uma estrutura
- Utilização de Array de estruturas
- Filosofias de gestão de estruturas de dados, de acordo com o modo de inserção e remoção de informação das respetivas estruturas
- Desenho de aplicações que envolvam estruturas de dados de alguma complexidade

2. Caracterização da prova

Identificar o tipo de prova: **Prova escrita e prática**

A prova é cotada para **200 pontos**.

A prova inclui itens de seleção (por exemplo, escolha múltipla e Verdadeiro e Falso) e itens de construção (por exemplo, resposta restrita).

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas das Aprendizagens Essenciais.

A prova é constituída por dois grupos, de carácter teórico/prático, realizados em folha de exame e em suporte informático fornecido pelo estabelecimento de ensino.

3. Critérios de classificação

As questões teóricas serão realizadas em folha de exame e devem ser de resposta clara e específica.

As questões práticas serão realizadas no computador, em programas específicos e serão guardadas numa *pen* ou numa pasta criada na *drive* c: para este efeito.

O aluno deve guardar convenientemente no local indicado todos os trabalhos exigidos na prova, sob pena de perder 100% do valor de cada questão não gravada.

Para todas as questões será atribuída a pontuação total para respostas inequivocamente corretas. Para além disso serão graduadas outras respostas de acordo com o seu grau de correção.

Deverá ser atribuída a cotação zero a respostas ilegíveis e/ou ambíguas.

Na classificação do primeiro grupo ter-se-á em conta: o rigor na criação de programas, a aplicação correta das estruturas de dados e a clareza na apresentação dos resultados. Relativamente ao segundo grupo ter-se-á em conta o rigor na criação do desenho, do vídeo, do áudio ou da animação bem como a clareza na apresentação dos resultados.

4. Material

As respostas teóricas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

As respostas práticas são registadas nos ficheiros referentes ao software específico para cada questão (cedidos pela escola).

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Não é permitido o uso de corretor.

5. Duração

Duração da Prova - 100 min.