



Informação – Prova de Equivalência à Frequência

Aplicações Informáticas B

Prova 303 | 2022

PROVA ESCRITA

Ensino Secundário (Decreto-Lei nº 139/2012, de 5 de julho)

O presente documento visa divulgar informação relativa à Prova de Equivalência à Frequência do Ensino Básico da disciplina de Aplicações Informáticas B do 12º ano, a realizar em 2022.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação em vigor.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

1. Objeto de avaliação;
2. Características e estrutura;
3. Critérios gerais de classificação;
4. Material autorizado;
5. Duração.

1. OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova tem como referência as aprendizagens essenciais, com especial enfoque nas áreas de competências inscritas no perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Introdução à Programação (Visual Basic)

- Introdução
 - Linguagens naturais e linguagens formais
 - Algoritmos e pseudocódigo
- Conceitos fundamentais
 - Dados e tipos de dados
 - Operadores aritméticos e prioridades
 - Compatibilidades de tipos; expressões
 - Operadores lógicos
 - Variáveis e constantes
 - Declaração
 - Atribuição
 - Instruções de entrada e de saída
- Teste e controlo de erros em algoritmia – tracing
- Estruturas de controlo (sequencial, seleção e repetitivas)
- Introdução à programação orientada aos eventos
 - Noção de evento no contexto da programação
 - Programação orientada ao fluxo e orientada aos eventos – comparação

- Uso de uma linguagem orientada a eventos
 - Controlos
 - Formulários
 - Tipos de dados
 - Estruturas de controlo
 - Subrotinas

Introdução à Teoria da Interatividade

- Do GUI aos ambientes imersivos
 - Evolução histórica da interface homem-máquina
 - Os ambientes gráficos atuais, ergonomia e sentidos
- Realidade virtual
 - Conceito
 - Simulação da realidade
 - Realidade imersiva e não imersiva
- O conceito de interatividade
- Características ou componentes da interatividade
 - Comunicação
 - Feedback
 - Controlo e resposta
 - Tempo de resposta
 - Adaptabilidade
 - Co-criatividade
- Níveis e tipos de interatividade
 - Níveis segundo a relação homem-máquina (Reativa, Coativa, Proactiva)
- Níveis segundo a ação sensorial
 - Elevada
 - Média
 - Baixa
- Tipos de interatividade
 - Linear
 - De suporte
 - Hierárquica
 - Sobre objetos
 - Reflexiva
 - De hiperligação
 - De atualização
 - Construtiva
 - Contextual global

Conceitos Básicos de Multimédia

- Tipos de média
 - Quanto à sua natureza espaço-temporal
 - Estáticos (imagem e texto)
 - Dinâmicos (Áudio, Vídeo e Animação)
 - Quanto à sua origem (Capturados e Sintetizados)

- Conceito de multimédia
- Modos de divulgação de conteúdos multimédia
 - Online
 - Offline
- Linearidade e não-linearidade
- Tipos de produtos multimédia
 - Baseado sem páginas
 - Baseados no tempo
- Tecnologias multimédia
 - Representação digital (Amostragem, Quantização e Codificação)
- Recursos necessários
 - Software (de captura, de edição e de reprodução)

Utilização dos Sistemas Multimédia

Subunidade 1 – Imagem (Photoshop)

- Geração e captura de imagem
 - Formatos de ficheiros de imagem (Formatos mais comuns, Compressão de imagens, Retoques de imagem, Captura de imagens e Gravação em suportes óticos de memória)

Subunidade 5 - Animação (Flash)

- Animação 2D
 - Técnicas de animação em computador
 - Captura e geração de sequências de imagens
 - Com recurso a layers
 - Usando sprites
 - Keyframe
- Uso de software de animação
 - GIFs animados
 - Geração de ficheiros SWF
 - Interpolação de movimento (motion tweening)
 - Interpolação de formas (shape tweening ou morphing)
 - Gráficos animados

2. CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA

A prova é constituída por quatro grupos de itens.

A tipologia dos itens é:

Itens de Seleção – Questionário do tipo verdadeiro/falso, de escolha múltipla, de ordenação e completamento;

Itens de Construção – Questionário de resposta curta e restrita.

A valorização dos conteúdos na prova apresenta-se no Quadro 1.

3. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação.

Apenas serão classificadas as respostas identificadas de forma inequívoca (indicação do grupo e do número da resposta).

As respostas em que se verifique um afastamento integral do assunto/tema proposto serão classificadas com zero pontos.

As respostas que não respeitem as indicações dadas serão desvalorizadas.

Itens de seleção:

Nos itens de **escolha múltipla**, a resposta é selecionada de entre um conjunto de opções fornecidas. A classificação das respostas a estes itens é dicotómica (a cotação do item só é atribuída às respostas corretas; todas as outras respostas são classificadas com zero pontos).

Nos itens de **ordenação**, a resposta implica a seriação de vários elementos (por exemplo, quantidades, acontecimentos ou processos), de acordo com um critério lógico ou cronológico fornecido. A classificação das respostas a estes itens é dicotómica.

Nos itens de **verdadeiro/falso**, a resposta implica a atribuição de um valor de verdade a cada uma das proposições de um dado conjunto (todas relativas a um mesmo tópico). Na classificação das respostas a estes itens, pode ser atribuída pontuação a respostas parcialmente corretas (neste caso, a classificação das respostas é politómica).

Nos itens de **completamento**, a resposta implica o preenchimento de espaços em branco numa frase, num texto, ou noutra suporte, mediante a seleção de palavras, de expressões ou de imagens fornecidas. Na classificação das respostas a estes itens, pode ser atribuída pontuação a respostas parcialmente corretas.

Itens de construção:

Nos itens de resposta **curta**, a resposta implica, por exemplo, a apresentação de uma palavra, de uma expressão, de uma frase, de um símbolo, de um número ou de uma fórmula. A classificação das respostas a estes itens é dicotómica. No entanto, pode estar prevista pontuação para respostas parcialmente corretas.

Nos itens de resposta **restrita**, a resposta implica, por exemplo, a apresentação de uma explicação, de uma previsão, de uma conclusão, de uma representação ou de uma construção gráfica, de cálculos ou de determinações gráficas.

4. MATERIAL

Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Não é permitido o uso de corretor.

5. DURAÇÃO

A prova tem a duração de 90 minutos.