

U.C. 21110

Sistemas Multimédia

19 de julho de 2018

-- INSTRUÇÕES --

- O tempo de duração da prova de **p-fólio** é de 90 minutos.
- A prova é constituída por 6 perguntas de resposta múltipla com justificação e 1 questão final de desenvolvimento, com a cotação junto ao enunciado de cada pergunta.
- A prova é **sem consulta**.
- Deve responder às **perguntas de desenvolvimento** e às perguntas **com escolha múltipla** na folha de ponto. Comece por preencher o cabeçalho e todos os espaços reservados à sua identificação, com letra legível.
- Nas perguntas **com escolha múltipla** deve **indicar** a(s) e **justificar** a(s) escolha(s) na folha de ponto a entregar ao vigilante.
- Caso necessite de mais do que uma folha de ponto, deverá numerá-las no canto superior direito. As folhas de ponto e o enunciado devem ser entregues no final.
- Em hipótese alguma serão aceites folhas de ponto dobradas ou danificadas.
- Exclui-se, para efeitos de classificação, toda e qualquer resposta apresentada em folhas de rascunho.
- Os telemóveis deverão ser desligados durante toda a prova e os objetos pessoais deixados em local próprio da sala de exame.
- A prova é constituída por várias páginas e termina com a palavra **FIM**. Verifique o seu exemplar e, caso encontre alguma anomalia, dirija-se ao professor vigilante nos primeiros 15 minutos da mesma, pois qualquer reclamação sobre defeito(s) de formatação e/ou de impressão que dificultem a leitura não será aceite depois deste período.
- Utilize unicamente tinta azul ou preta.

QUESTÕES

Leia atentamente as questões e as opções de resposta. Indique na folha de ponto **a(s) resposta(s) correta(s)** e **justifique a sua escolha**.

1. (1,5) A resolução pode ser especificada como a quantidade de informação por unidade de comprimento; em que situações é que se verifica esta norma:

- A. No caso da impressora
- B. No caso da fotografia
- C. No caso do vídeo
- D. No caso do scanner

Resp A, D – pag 147

Justifique:

(Resposta: 10 linhas)

2. (1,5) O número decimal 255 convertido para o sistema binário é igual a:

- A. 11010101
- B. 11111111
- C. 10101010
- D. 10000001

Resp B – pags 27, 28

Justifique:

(Resposta: 10 linhas)

3. (1,5) Qual dos seguintes modelos de cor é designado por “subtrativo”? Explique porquê:

- A. RGB
- B. CMYK
- C. HSB
- D. YUV

Resp B – p. 142

Justifique:

(Resposta: 10 linhas)

4. (1,5) Qual das seguintes normas não corresponde a uma especificação técnica de **vídeo por componentes**:

- A. YUV
- B. S-Video
- C. Y/C Video
- D. NTSC

Resp D – p. 176

Justifique:

(Resposta: 10 linhas)

5. (1,5) A interface de utilizador de uma aplicação compreende vários estilos de interação; qual das seguintes é a descrição de uma interface do tipo WIMP?

- A. Baseada no preenchimento de formulários
- B. Baseada em janelas, icons, menus e apontadores
- C. Baseada em linguagem natural
- D. Baseada em linha de comando

Resp B – pag. 297

Justifique:

(Resposta: 10 linhas)

6. (1,5) Quando constrói um mundo virtual, o autor tem à sua disposição três níveis gráficos com os quais pode construir uma nova realidade; qual dos seguintes **não** está correto?

- A. *Voxels*
- B. Primitivas geométricas
- C. Polígonos
- D. Objetos hierárquicos

Resp D – pag 503

Justifique:

(Resposta: 10 linhas)

7. (3,0) Descreva 3 tipos fundamentais de fontes de luz e dê exemplos de operações de iluminação representativos.

Resp: 1 valor por cada aplicação descrita e exemplificada, p. 27