

EXAME

Disciplina: **Produção de Conteúdos Multimédia**
Exame de **Recurso**

14 de Julho de 2012

- 1) Em aplicações computacionais, o texto é ao mesmo tempo conteúdo léxico e aparência (da estrutura e de cada carácter). Diga como se representa cada uma destas componentes, justificando a sua resposta.
- 2) Indique uma razão pela qual são armazenadas 44100 amostras por segundo nos CDs áudio. Justifique a sua resposta.
- 3) Os ficheiros áudio PCM (Pulse Coded Modulation) com amostras mantêm informação relativa aos instrumentos musicais que foram usados e às notas tocadas? Como pode esta informação ser obtida e representada? Justifique a sua resposta.
- 4) Uma fotografia a preto e branco de tamanho 5" x 4" é digitalizada a 400 dpi. Qual o factor de escala que deve ser aplicado para que a imagem mantenha a sua dimensão natural ao ser apresentada num dispositivo de 72 dpi? Justifique a sua resposta.
- 5) A gama de cores de uma imagem em tons de cinzento era inicialmente de 200 a 255. Indique uma transformação na gama de cores da imagem que aumente o contraste, justificando a sua resposta.
- 6) Como se constrói a narrativa no cinema e no vídeo, através do processo de montagem? Justifique a sua resposta.
- 7) A consistência é uma propriedade importante das aplicações interactivas, sendo normalmente aconselhada nas regras de usabilidade. Indique um exemplo de:
 - a) Consistência na apresentação
 - b) Consistência no comportamento
 - c) Consistência nas técnicas de interacção
- 8) Escreva um programa (*sketch*) em Processing que altere os pixels de uma imagem de modo que os pixels com valor *brightness* que ocorrer mais vezes fiquem transparentes. Podem ser usadas as seguintes funções e tipos:

brightness(color)- Extracts the brightness value from a color.
loadImage("sample.jpg") - Loads an image into a variable of type PImage
color c = color(r, g, b, alpha)- Datatype for storing color values.