

Tecnologias Multimédia

Manuela Pereira

TP2

Comece por tirar uma selfie. No Matlab leia a imagem com a sua foto para a variável `I`.

Efetue, no Matlab, as seguintes operações:

1. Crie uma figura com duas imagens, do lado esquerdo a sua foto em RGB (`I`), do lado direito com a conversão de `I` para CMY;
2. Crie uma figura com duas imagens, do lado esquerdo a sua foto em RGB (`I`), do lado direito uma imagem semelhante a `I`, mas em que os canais verde e azul foram trocados;
3. Crie uma figura com duas imagens, do lado esquerdo a sua foto em RGB (`I`), do lado direito com a conversão de `I` para níveis de cinza;
4. Escolha uma imagem com um boneco à sua escolha, de preferência com poucas cores. Se for um gif pode passar de mapa de cores para RGB usando a função do Matlab **`ind2rgb`**. Crie uma figura com pelo menos 18 sub-imagens onde altera o tom do seu boneco ou de alguma parte dele à sua escolha (ver slides). Pode juntar alterações de saturação ou valor.
5. Crie uma figura com a sua imagem inicial e com o seu boneco (na cor que preferir) no canto superior direito. Se precisar pode redimensionar a imagem do boneco para ocupar apenas uma parte do canto superior da sua imagem.
6. Redimensione as suas imagens, `I` e boneco de forma a que fiquem com o mesmo tamanho (pode fazer redimensionamento e/ou crop). Crie uma imagem que seja a combinação das duas, mas em que a imagem do seu boneco aparece como se fosse em fundo.
7. Crie uma figura com 6 subimagens contendo a sua imagem representada em, mapas de cores com 128, 64, 32, 16, 8, 4 cores.