

PROJETO INDIVIDUAL 1

Introdução

O projeto individual visa prover aos alunos um espaço de desenvolvimento de senso crítico e capacidade de avaliação de problemas e suas soluções. Ele abará os conteúdos de (1) transformações de intensidade no domínio espacial, (2) filtragem no domínio da frequência, (3) restauração e reconstrução, (4) morfologia matemática e (5) processamento de cores.

Instruções do trabalho

Neste projeto, o aluno deve buscar solucionar cada um dos seguintes problemas, para cada um dos tópicos acima, respectivamente:

- (1) Ajuste de intensidade;
- (2) Realce de imagem de baixa resolução;
- (3) Filtragem de ruído;
- (4) Granulometria;
- (5) Aplicação de pseudocor por fatiamento de intensidade;

Para cada problema, o aluno deverá:

- Encontrar DUAS imagens em ESCALA DE CINZA que apresentem o problema;
Obs.1: Imagens coloridas poderão ser usadas, desde que convertidas para o espaço de escala de cinza;
Obs. 2: Não poderão ser utilizadas imagens dos bancos disponibilizadas na disciplina;
- Explicar qual o problema encontrado;
- Aplicar a solução que julgar ser a melhor para resolver o problema.
- Todos os passos deverão ser brevemente explicados e justificados.

Critérios de avaliação

Cada problema será avaliado segundo os seguintes critérios:

- Pertinência do problema ao tópico exigido;
- Complexidade do problema;
- Adequação da solução propostos.
- Objetividade;

Instruções para entrega

Realize os experimentos e crie um relatório no formato *.PDF de acordo com o modelo LaTeX/Word disponibilizado no ambiente AprenderUnB da disciplina, seção “Modelos de Relatórios de Trabalhos e Projetos”. Descreva os procedimentos adotados e outros detalhes pertinentes. Anexe o relatório e todos os códigos fonte desenvolvido em MATLAB/Octave ou Python (com OpenCV) a um arquivo comprimido tipo *.ZIP, com título no formato PDI_2020_1_PI1_{nome}.zip, em que {nome} deve ser substituído pelos seus dois primeiros nomes. Qualquer descumprimento a essas instruções acarretará nota zero.