

Exercícios – 13/02/2025

Instruções: Resolva as questões e entregue na próxima aula. Justifique todas as suas respostas. Não precisa copiar as perguntas (entregue apenas as respostas).

01. Considere as seguintes afirmações:

1. As áreas de visão computacional e processamento digital de imagens são bem delimitadas e não existe interseção entre ambas.
2. Tarefas de processamento digital de imagens utilizam visão computacional como ferramenta auxiliar, nas etapas de pré-processamento.
3. Tarefas cuja entrada corresponde a uma imagem e a saída corresponde a um modelo classificadas na categoria Computação Gráfica.

Indique se as afirmações são verdadeiras ou falsa e justifique sua resposta.

02. Em relação ao processamento de imagens, as atividades de segmentação de imagens, remoção de ruídos e reconhecimento de objetos são consideradas tarefas de:

- a) Médio nível, baixo nível e médio nível.
- b) Alto nível, baixo nível e baixo nível.
- c) Baixo nível, baixo nível e baixo nível.
- d) Médio nível, médio nível e médio nível.

03. Dentre as tarefas de processamento de imagens, indique aquela que é considerada uma tarefa de médio nível:

- a) Descrição de objetos, para posterior processamento computacional; (X)
- b) Realce de imagens realizada por um filtro no Instagram;
- c) Redução de ruídos, em imagens escuras;
- d) Identificação de pedestres que possivelmente atravessarão a rua sem olhar.

04. Dentre as tarefas de processamento de imagens, indique aquela que é considerada uma tarefa de alto nível:

- a) Descrição de imagens.
- b) Segmentação de imagens;
- c) Detecção de bordas;
- d) Reconhecimento de faces em imagens;

05. Dentre as etapas do processamento de imagens, indique aquela que é responsável pela divisão de uma imagem em regiões ou partes constituintes:

- a) Segmentação de imagens
- b) Melhoramento de imagens;
- c) Representação e descrição de imagens;
- d) Filtragem de imagens.