

Trabalho final de Visão Computacional

Escreva um artigo científico com as seguintes seções:

1 – Introdução

Descrição do problema que você está abordando, justificando a sua importância.
Breve descrição do trabalho que foi realizado.

2 – Materiais e métodos

Descrever a base de imagens utilizada, quantidade de imagens, resolução, e demais informações relevantes.

Descrever as métricas utilizadas na avaliação dos resultados.

Descrever os métodos desenvolvidos, quais os parâmetros testados, arquiteturas utilizadas, dentre outros.

Deve ser utilizada três abordagens:

1 – Utilizando pelos menos três arquiteturas clássicas (como VGG, ResNet, Xception, dentre outras) pré-treinadas para a extração de características das imagens e um classificador clássico na etapa de classificação;

2 – Treinando uma CNN do zero. Deverá ser criada uma arquitetura baseada na LeNet contendo camadas convolucionais, de pooling e totalmente conectadas. A escolha da quantidade de camadas e parâmetros da rede é livre.

3 – Utilização da técnica de fine-tuning aplicada as três arquiteturas clássicas utilizadas na etapa 1.

3 – Resultados e discussões

Apresentar os resultados obtidos para cada uma das 3 etapas e fazer a discussões dos resultados obtidos, destacando o método que obteve o melhor resultado para a base e por qual motivo.

4 – Conclusão

Apresentar as principais conclusões obtidas

Pelo sigaa deve ser enviado o artigo e os códigos desenvolvidos. Não coloquem print de códigos no artigo.

Envie os códigos desenvolvidos e o relatório pelo SIGAA até dia 05/07/2021.

A apresentação dos trabalhos será na segunda dia 05/07/2021 e deverá ser de no máximo 10 minutos por pessoa.