

Aluna: Maíza de Moura Sousa

Matricula: 123110135

Engenharia Elétrica

Relatório IEEE RAS

Este relatório descreve o desenvolvimento de um programa em Python utilizando a biblioteca OpenCV para processamento de imagens. O objetivo do projeto foi criar um aplicativo que permite aos usuários carregar uma imagem, converter para escala de cinza e aplicar um filtro de bordas.

O programa foi desenvolvido utilizando a linguagem de programação Python e a biblioteca OpenCV, que é uma das bibliotecas mais populares para processamento de imagens e visão computacional. O ambiente de desenvolvimento utilizado foi o Visual Studio Code (VS Code), que fornece suporte robusto para desenvolvimento em Python.

O programa desenvolvido demonstra como utilizar o OpenCV para realizar tarefas básicas de processamento de imagens.

No exemplo do capítulo 1, foi necessário criar um programa em que abrisse uma imagem e, em seguida, fossem expostos os seus dados, como largura em pixels, altura em pixels, e quantidade de canais. A primeira função utilizada para abrir a foto é a 'cv2.imread()', levando como argumento o nome do arquivo. Logo após, a imagem é guardada.

Nos exemplos do capítulo 2, foi possível manipular pixels em imagens em jpg para modificar as cores e formas, gerando assim, uma nova imagem que ao rodar o programa, será exposta na tela.