

RELATORIO SOBRE EXPERIMENTO PRINCIPAL (CONTAGEM DE DEDOS)

Escolhi para minha missão o projeto de Hand tracking pois foi o que mais me interessasse até durante o workshop feito pelo RAS, consigo ver que tem inúmeras funcionalidades para a biblioteca do OpenCV.

Não tinha conhecimento sobre o Mediapipe e fiquei encantado com tantas opções de uso para o OpenCV, desde Reconhecimento facial até o próprio Hand Tracking, realmente foi algo que aprendi durante essa missão. e com certeza irei utilizar bastante daqui em diante.

Para realizar o projeto foram necessárias as bibliotecas do OpenCV, que já tive contato na 1ª etapa do processo seletivo e a novidade foi a importação da Mediapipe como pode checar no começo do meu código.

Utilizei bastante do material de apoio além de procurar na própria internet pra conhecer melhor da funcionalidade do Handtracking.

O programa começa inicializando o objeto de captura de vídeo e definindo a solução para detectar as mãos utilizando a biblioteca Mediapipe. Em seguida, o quadro mais recente do vídeo é lido e convertido para RGB, que é o formato esperado pela solução de detecção de mãos. A solução é aplicada ao quadro RGB e os pontos das mãos detectadas são extraídos.

Em conclusão, o programa de Hand Tracking utilizando OpenCV e Mediapipe foi bem sucedido em detectar mãos e contar o número de dedos levantados em tempo real. O processo de construção do programa envolveu a utilização de diferentes bibliotecas e a lógica para contar os dedos foi uma parte importante do projeto.