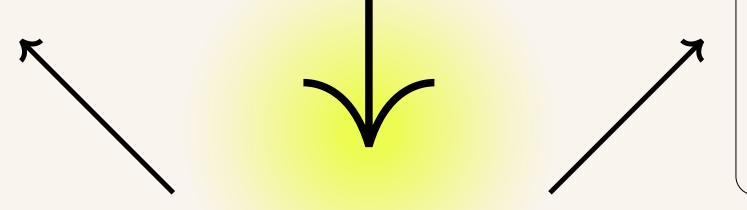
<u>inicio</u>

comienza el proceso con la preparación inicial y recopilación de información



Flujo de trabajo con TensorFlow y OpenCV

Pasos clave:

Preprocesamiento con OpenCV:

Redimensionar imágenes al tamaño requerido por el modelo base (ej: 224x224 para MobileNet).

Normalización de píxeles (escalar valores entre 0 y 1).

Aplicar aumento de datos: rotaciones, volteos, ajustes de brillo/contraste.

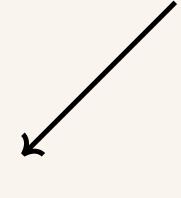
<u>con openCV</u>

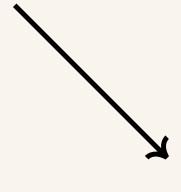
Redimensionar, conversión a escala de grises y aumento de datos

Equipo de IA y reconocimiento

procesamiento con TensorFlow

Clasificación usando red neuronal convulucional preentrenada





<u>Fin</u>

Herramientas complementarias OpenCV

Herramientas Complementarias OpenCV:

Para cargar imágenes: cv2.imread().

Convertir a RGB: cv2.cvtColor(image, cv2.COLOR_BGR2RGB).

Aumento de datos: Usar bibliotecas como albumentations o imgaug integradas con OpenCV.

TensorFlow Datasets:

Crear pipelines eficientes: tf.data.Dataset.from_tensor_slices().

TensorBoard:

Visualizar métricas de entrenamiento (pérdida, precisión).

concluye el proceso con los resultados finales mostrando la imagen con predicciones usando OpenCV