

Proyecto Final Inteligencia Artificial

Detector de barbijos

Nombres	Correos	Celulares
Jorge Enrique Callisaya Sanchez	sanchezenrique580@gmail.com	77599901
Gladys Celia Laime Mullisaca	gladys12957@gmail.com	70642902

Link del repositorio:

https://github.com/jecs580/PROYECTO_FINAL_IA

Link del tablero de trabajo en Trello:

<https://trello.com/b/Sg5zW3QI/desarrolllo>

Descripción del problema:

El problema es clasificar imágenes de personas que usan barbijo y imágenes de personas sin barbijo. El dataset se obtuvo de un repositorio de github

<https://github.com/prajnasb/observations/tree/master/experiments/data>

Descripción del dataset:

El dataset contiene 2 directorios de imágenes, en una se almacenan imágenes de personas con barbijo, y en la otra son imágenes de personas sin barbijo

Descripción básica de las soluciones:

Para la solución del problema se uso CNN o redes neuronales convolucionales para sacar el modelo y para las pruebas se uso OPEN CV para usarlo con imágenes y con cámara web.

Proceso básico de análisis de datos:

- Preprocesamiento: Se convirtió cada imagen a escala de grises, se redujo las imágenes a un tamaño estándar de 100x100, se creará un array donde se almacenará cada etiqueta de la imagen donde "0" indica que la persona tiene barbijo y "1" es cuando la persona no tiene barbijo
- Construcción de métodos: Se utilizo un modelo secuencial donde se aplicó 2 capas convoluciones, 2 capas MaxPooling.
- Pruebas: El porcentaje de aprendizaje que obtuvo el modelo fue de: 92,75%