

Integrante

Alejandro campos

Leonel cruz lopez

Fernando vega

Introducción

El objetivo principal de este proyecto es realizar la detección de rostros en tiempo real utilizando la cámara web y Python. Para ello, se utiliza una librería de Python que permite acceder a la cámara y procesar las imágenes capturadas sin depender de servicios externos que puedan introducir latencia o costos adicionales.

El código desarrollado utiliza la librería MediaPipe para la detección facial en tiempo real, combinada con OpenCV para la captura y visualización de video desde la cámara web.

Equipo y Roles

- Alejandro: Encargado de la generación del código en lenguaje Python, utilizando la herramienta Gimiini para facilitar la escritura y estructuración del código.
- Leonel: Responsable de la documentación del proyecto, asegurando que toda la información técnica y de desarrollo esté clara y organizada.
- Fernadon: Investigación y análisis de las APIs disponibles para determinar cuál es la más adecuada para la detección facial en el programa.

Herramientas y Tecnologías Utilizadas

- Gimiini: Inteligencia Artificial utilizada para generar el código en Python.
- MediaPipe: Librería para detección facial en tiempo real.
- OpenCV: Biblioteca para captura y procesamiento de video desde la cámara web.
- Face++ (F++): API investigada y utilizada para detección facial, aunque presentó problemas durante la ejecución.

Problemas Encontrados

Durante el desarrollo, se presentaron dificultades con la instalación de las librerías necesarias, ya que inicialmente no estaban descargadas en el entorno de trabajo. Este inconveniente fue solucionado instalando correctamente las dependencias requeridas.

Además, se experimentaron problemas al ejecutar la API Face++, la cual fue la API seleccionada para la detección facial. Estos problemas afectaron la ejecución del programa, lo que motivó la búsqueda de soluciones alternativas como el uso de librerías locales (MediaPipe y OpenCV) para lograr la detección en tiempo real sin depender de servicios externos.

