

PERSONADD

Descripción del Proyecto

PersonADD es un sistema diseñado para personalizar la publicidad en pantallas físicas según el rango de edad de las personas. Utiliza análisis facial para detectar la edad de los usuarios en tiempo real y despliega anuncios relevantes de acuerdo con los resultados.

Requisitos Previos

Antes de comenzar, asegúrate de tener instalado lo siguiente:

1. **Python:** Descarga e instala Python desde python.org.
2. **pip:** Viene incluido con Python. Verifica su instalación:

bash:

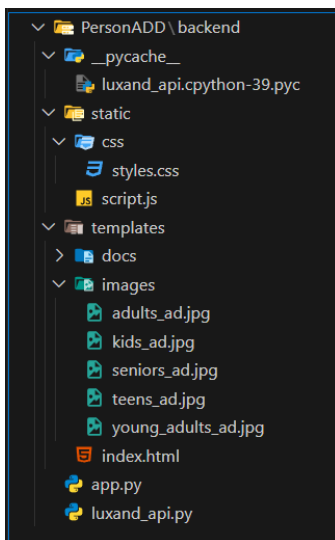
```
python --version
```

```
pip --version
```

3. **Editor de código:** Visual Studio Code (VSCode) es recomendado. Descárgalo desde code.visualstudio.com.
-

Estructura del Proyecto

El proyecto tiene la siguiente estructura de carpetas y archivos:



Paso a Paso para Configurar y Ejecutar

1. Clonar o Configurar el Proyecto

Crea la estructura mencionada en tu sistema o clona el repositorio si ya está disponible.

2. Instalar las Dependencias

Instala las bibliotecas requeridas ejecutando el siguiente comando en la terminal:

bash:

```
pip install flask flask-cors requests
```

- **Flask:** Framework de Python para construir aplicaciones web.
- **Flask-CORS:** Para permitir el intercambio de recursos entre diferentes dominios.
- **Requests:** Para realizar solicitudes HTTP, como la interacción con la API de Luxand.

Verifica la instalación con:

bash:

```
pip list
```

4. Configuración del Backend

1. **app.py:** Contiene el servidor principal en Flask, que maneja la lógica para análisis de imágenes y renderizado de páginas.
2. **luxand_api.py:** Contiene la lógica para interactuar con la API de Luxand. Asegúrate de configurar correctamente el `API_TOKEN`.

5. Configuración del Frontend

1. **index.html:** Página principal para capturar imágenes desde la cámara o cargar archivos.
2. **advertisement.html:** Página para mostrar anuncios según el rango de edad detectado.
3. **scripts.js:** Maneja la interacción del usuario con la página, captura imágenes y envía solicitudes al backend.
4. **styles.css:** Personaliza el diseño visual de la aplicación.

6. Ejecutar la Aplicación

1. Inicia el servidor Flask ejecutando en la terminal:

bash

Copiar código

python app.py

2. Flask iniciará el servidor en:

csharp

Copiar código

Running on http://127.0.0.1:5001/

3. Abre el navegador y visita <http://127.0.0.1:5001/> para acceder a la aplicación.

Cómo Funciona

1. **Página Principal (index.html):**

- Carga una imagen desde el dispositivo o captura una imagen desde la cámara.
- La imagen es enviada al backend, que interactúa con la API de Luxand para analizar la edad.

2. **Detección de Edad:**

- El backend procesa la respuesta de la API y calcula el rango de edad.
- Los rangos de edad definidos son:
 - **Niños:** Hasta 12 años.
 - **Adolescentes:** De 13 a 18 años.
 - **Adultos:** De 19 a 60 años.
 - **Adultos Mayores:** Más de 60 años.

3. **Pantalla de Anuncios:**

- Según el rango de edad, se redirige al usuario a una pantalla de anuncios (advertisement.html).
- Los anuncios son personalizados para cada rango de edad.

Notas Finales

- **API de Luxand:** Asegúrate de configurar tu cuenta de Luxand y generar un API_TOKEN válido.

- **Despliegue:** Para un entorno de producción, considera usar herramientas como gunicorn o un servidor como nginx.
- **Personalización:** Modifica los anuncios y sus imágenes en la carpeta /static/images según las necesidades del proyecto.

Vista a la página del sistema (prototipo base):

