# Programa de Procesamiento de Imágenes

Este programa es una aplicación diseñada para procesar un lote de imágenes, aplicando transformaciones específicas a las imágenes de personas. Proporciona opciones para generar, descargar, procesar y comprimir imágenes, así como generar archivos con información relevante.

# Características principales

- Generación y descarga de imágenes desde un servicio web.
- Recorte de imágenes a una resolución de 512x512.
- Procesamiento exclusivo de imágenes de personas válidas.
- Compresión de imágenes y generación de un archivo comprimido.
- Generación de diversos archivos con información estadística.

## Requisitos del sistema

- Sistema operativo: Linux.
- Docker instalado para ejecutar el programa dentro de un contenedor.

# Instalación y configuración

Clona el repositorio del programa desde GitHub:

#### git <mark>clone</mark> https://github.com/tu-usuario/programa-imagenes.git

Accede al directorio del repositorio:

#### <mark>cd</mark> programa-imagenes

Construye la imagen de Docker utilizando el Dockerfile proporcionado:

#### docker build -t programa-imagenes .

Ejecuta el contenedor utilizando la imagen creada:

docker run -it programa-imagenes

## Uso del programa

El programa ofrece un menú con las siguientes opciones:

- 1. Generar y descargar imágenes: Permite generar y descargar imágenes utilizando un servicio web. Debes indicar la cantidad de imágenes a generar.
- Procesar imágenes: Realiza el procesamiento de las imágenes generadas. Recorta las imágenes a una resolución de 512x512 y aplica transformaciones solo a las imágenes de personas válidas.
- 3. Comprimir imágenes: Genera un archivo comprimido que incluye las imágenes procesadas y archivos con información estadística.
- 4. Salir: Finaliza la ejecución del programa.

Para seleccionar una opción, ingresa el número correspondiente y presiona Enter.

# Estructura del repositorio

- README.md: Documentación del programa, proporcionando instrucciones de instalación, uso y configuración.
- Dockerfile: Archivo para construir la imagen de Docker que contiene el entorno de ejecución del programa.
- generar.sh: Script para generar y descargar imágenes utilizando un servicio web.
- procesar.sh: Script para procesar las imágenes, recortándolas y aplicando transformaciones específicas.
- comprimir.sh: Script para comprimir las imágenes y generar archivos con información estadística.
- menu.sh: Script que muestra el menú de opciones y maneja la interacción con el usuario.

### **Autores**

- Palandri David Jose
- Dito Daniela
- Pinazo Silvana