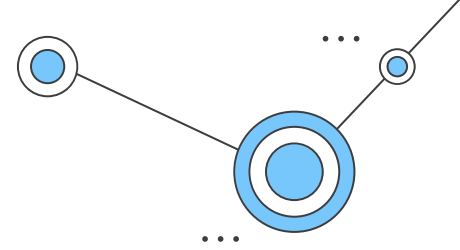


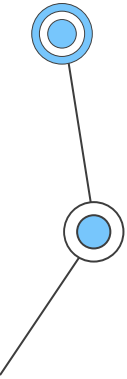
Edna Modas

“Moda que trasciende:
innovación y estilo en cada
diseño”

Problemática



Existen una inmensidad de personas que tienen problemas a la hora de seleccionar su vestimenta, por el hecho de no disponer del tiempo necesario para elegir un look que combine, o por no saber cuales son las combinaciones adecuadas de colores.

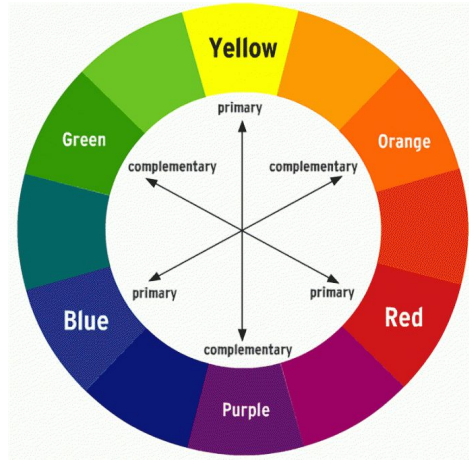




Objetivo

El objetivo principal es ayudar a los usuarios a seleccionar conjuntos de ropa de manera más rápida y eficiente. La aplicación podría analizar las prendas que tienen y sugerir combinaciones basadas en su estilo personal y las tendencias actuales.

...



Justificación

Las personas que lo utilicen ya no dependerán de su intuición o su conocimiento de colores, sino que serán asistidos por conceptos fundamentados en la teoría de colores.

...

Problemas abordados



Tiempo

¿Vas sin tiempo?

...



Confianza

¿No te sientes
seguro de tu outfit?

...



Optimizacion

¿usas siempre la
misma ropa?

...



Soluciones



01

Tiempo

Ahorra el tiempo que tardas en escoger un conjunto

02

Confianza

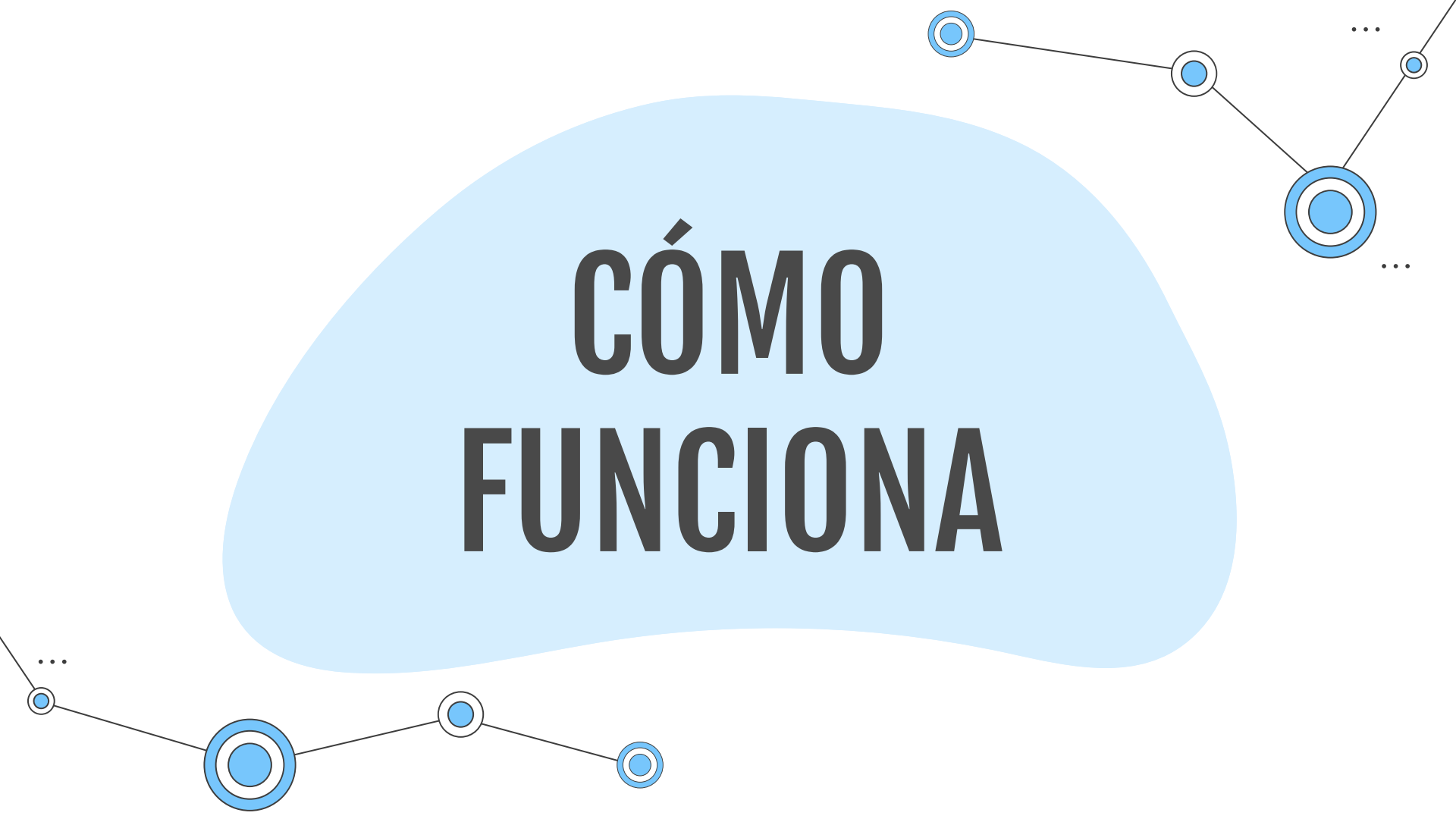
Ayuda al usuario a aumentar su confianza en su estilo

03

Optimizacion

Podras experimentar diferentes looks, aprovecha al máximo tu guardarropa

CÓMO FUNCIONA



MODELO DE RECONOCIMIENTO DE OBJETOS

Se usa el modelo YOLOv8 el cual es un modelo de red neuronal convolucional que fue entrenado en más de un millón de imágenes del conjunto de datos ImageNet. El modelo tiene 16 capas en total, incluyendo 13 capas convolucionales, seguidas por tres capas completamente conectadas al final. Es ampliamente utilizado en la comunidad de aprendizaje profundo por su simplicidad y su capacidad para manejar imágenes a gran escala.

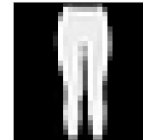
MODELO DE RECONOCIMIENTO DE OBJETOS

El cual complementamos con el dataset Fashion MNIST que es un conjunto de datos comúnmente utilizado para el reconocimiento de prendas de ropa.

Este conjunto de datos contiene 60,000 imágenes para entrenamiento y 10,000 imágenes para pruebas. Las imágenes son de 28 x 28 píxeles y representan 10 tipos diferentes de prendas de ropa.



Pullover (2)



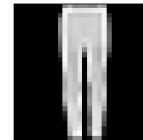
Trouser (1)



Bag (8)



Coat (4)



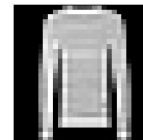
Trouser (1)



Ankle boot (9)



Pullover (2)

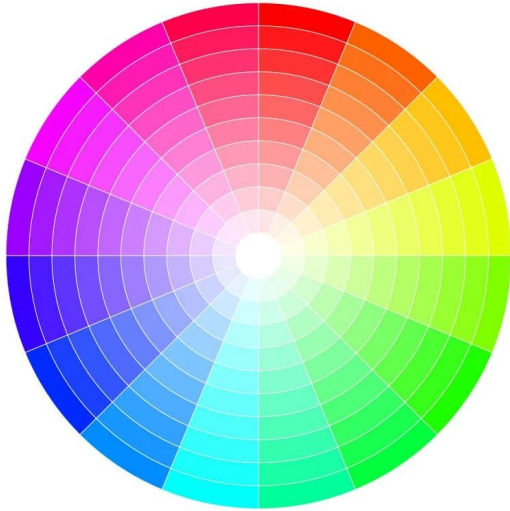


Pullover (2)



T-shirt/top (0)

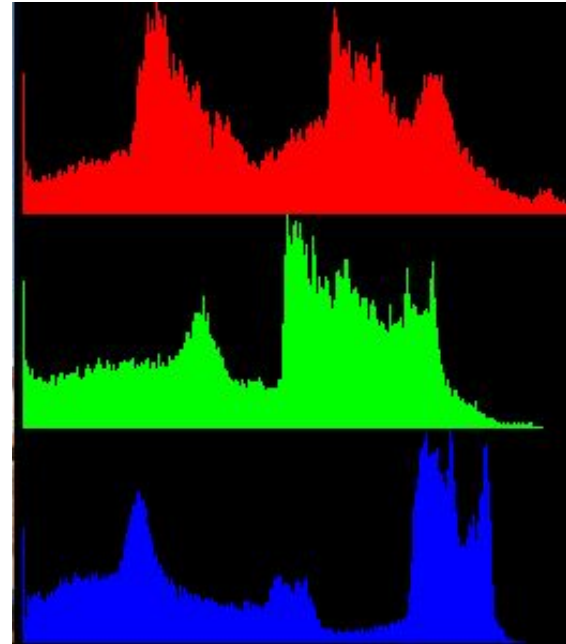
MODELO DE RECONOCIMIENTO DE COLORES



Nos basamos en un modelo de combinación de colores a seguir, que consiste en un círculo cromático con los colores estándar, donde en dicha rueda, el par de colores que son completamente opuestos dentro del esquema, son el par de colores que combinaría bien.

MODELO DE RECONOCIMIENTO DE COLORES

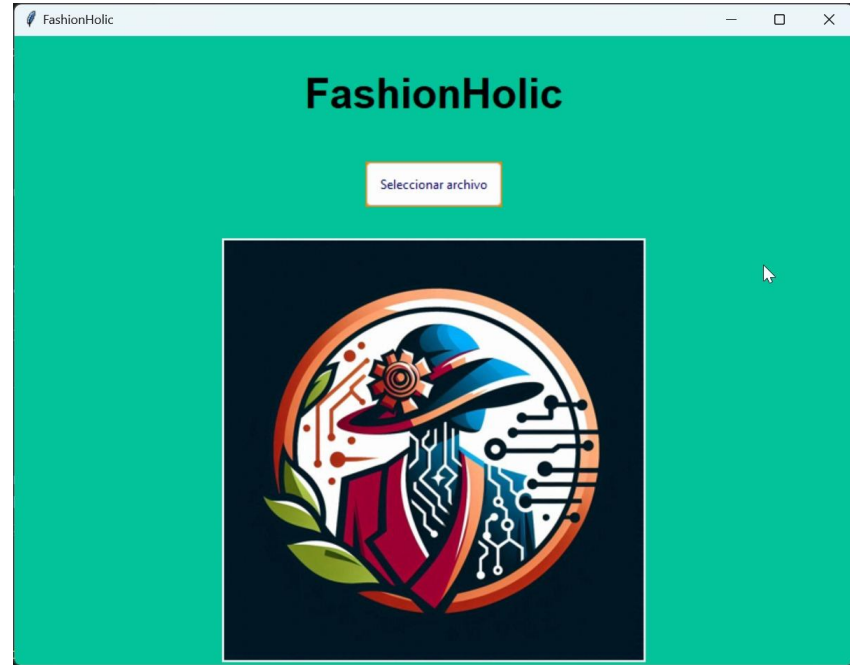
Se desarrolló un **algoritmo básico de detección de colores**, haciendo uso de "OpenCV" para el procesamiento de la imagen, y "webcolors" que nos ayuda a manejar los colores de la imagen. Combinando ambos módulos, somos capaces de realizar extracciones de colores, definir los colores de la imagen y convertir sus expresiones RGB en palabras, para así comparar los valores con una base de conocimiento con las combinaciones de colores adecuadas y decidir si la combinación proporcionada por el usuario es buena o no

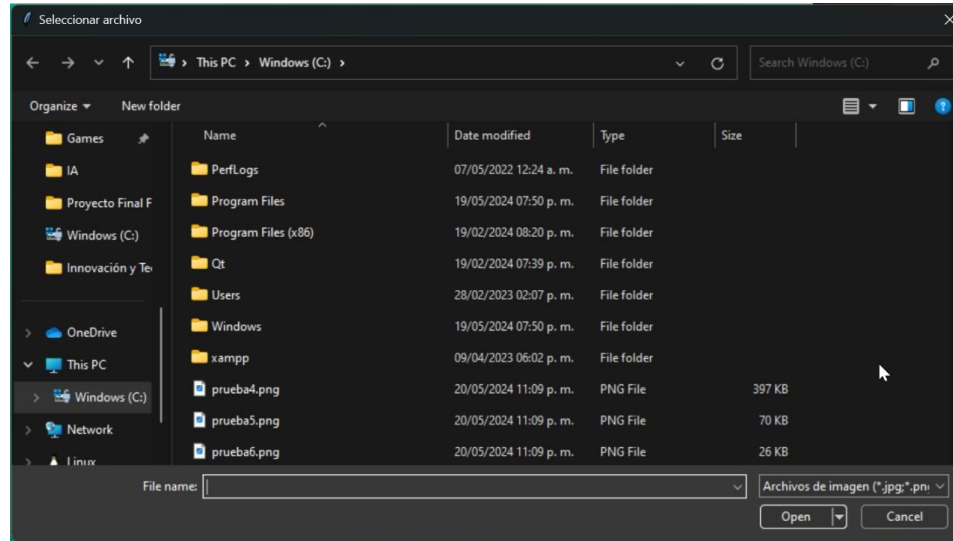


Demostración



Edna Moda App

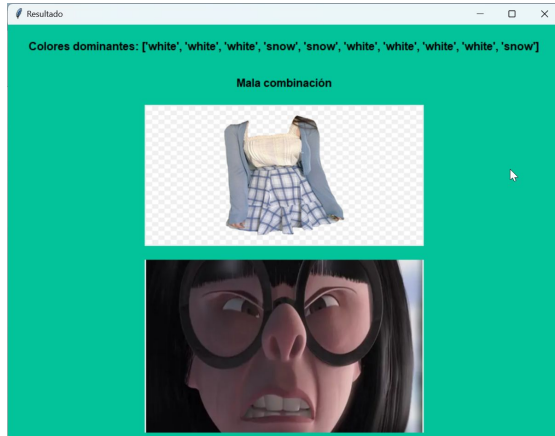
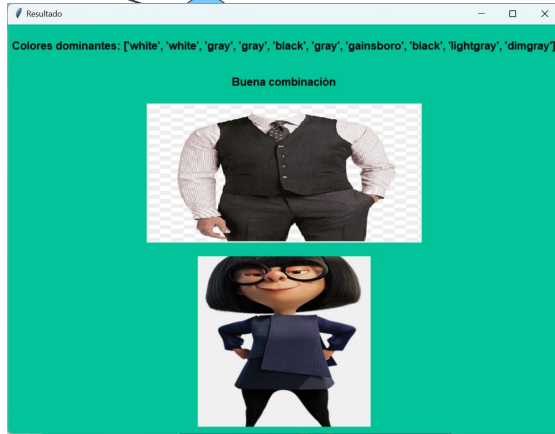




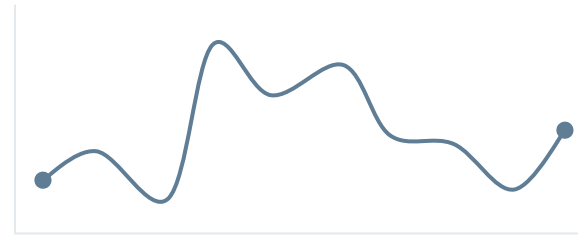
Al hacer click en el botón "seleccionar archivo" nos abre el explorador de archivos y se puede observar en la parte inferior derecha que requiere archivos de imagen



Edna Moda App



Ventana de resultados, donde se muestran los colores dominantes de la imagen, el resultado de "Buena combinación" o "mala combinación", y la imagen que se analizó.



Próximos pasos

01

Implementar el modelo de reconocimiento de prendas



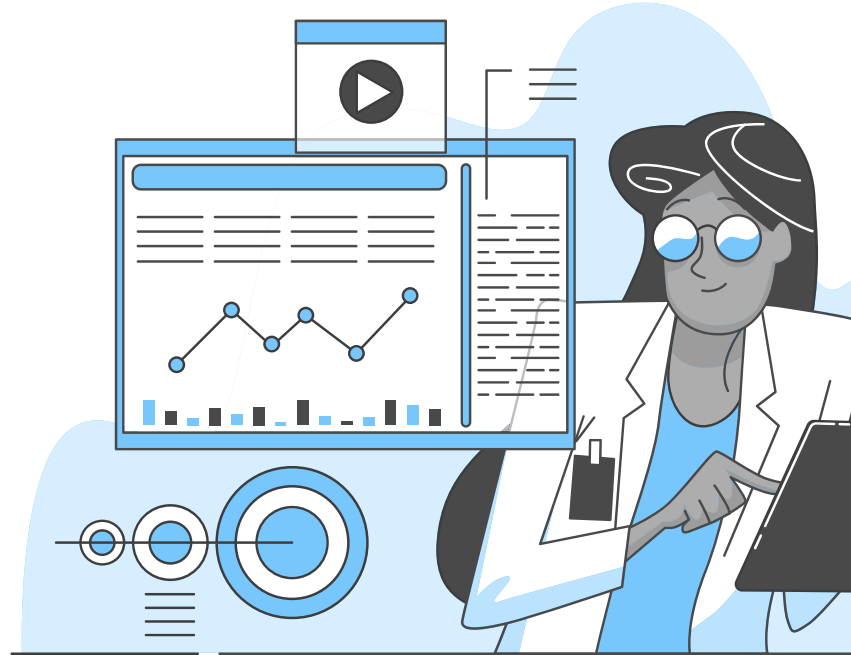
02

Enfocar solo la vestimenta



03

Utilización de la cámara



¡Gracias!

