

# CaducaScan

Juan Pablo Chávez Rikken A01646107



# Problemática a solucionar

En los inventarios de supermercados, revisar manualmente las fechas de caducidad de los productos es tardado, propenso a errores humanos y puede generar pérdidas económicas si los productos vencen sin ser retirados a tiempo.



# Implementación

1. Carga de la imagen del producto.
2. Aplicación de filtros para limpiar y resaltar el texto.
3. Extracción del texto mediante OCR.
4. Identificación de la fecha dentro del texto detectado.
5. Comparación con la fecha actual para determinar los días restantes.
6. Presentación del resultado.



# Filtros utilizados

`import cv2` → procesamiento de la imagen

`import numpy as np` → operaciones con píxeles

`import matplotlib.pyplot as plt` → visualización

`import pytesseract as pyt` → lectura del texto

`from datetime import datetime` → cálculo de fechas

## Entrada:

Imagen del producto con la fecha de caducidad visible.

## Salida:

Tiempo restante antes del vencimiento.





# Conclusiones

Cambiaría el model utilizado de PyTesseract a otro más avanzado como Google Cloud Vision AI.

De la misma forma, agregaría un ui para que el usuario coloque la fecha de caducidad en un rectangulo y asi estandarizar la imagen.