



CRAZY FRUITS

DESCRIPCIÓN GENERAL

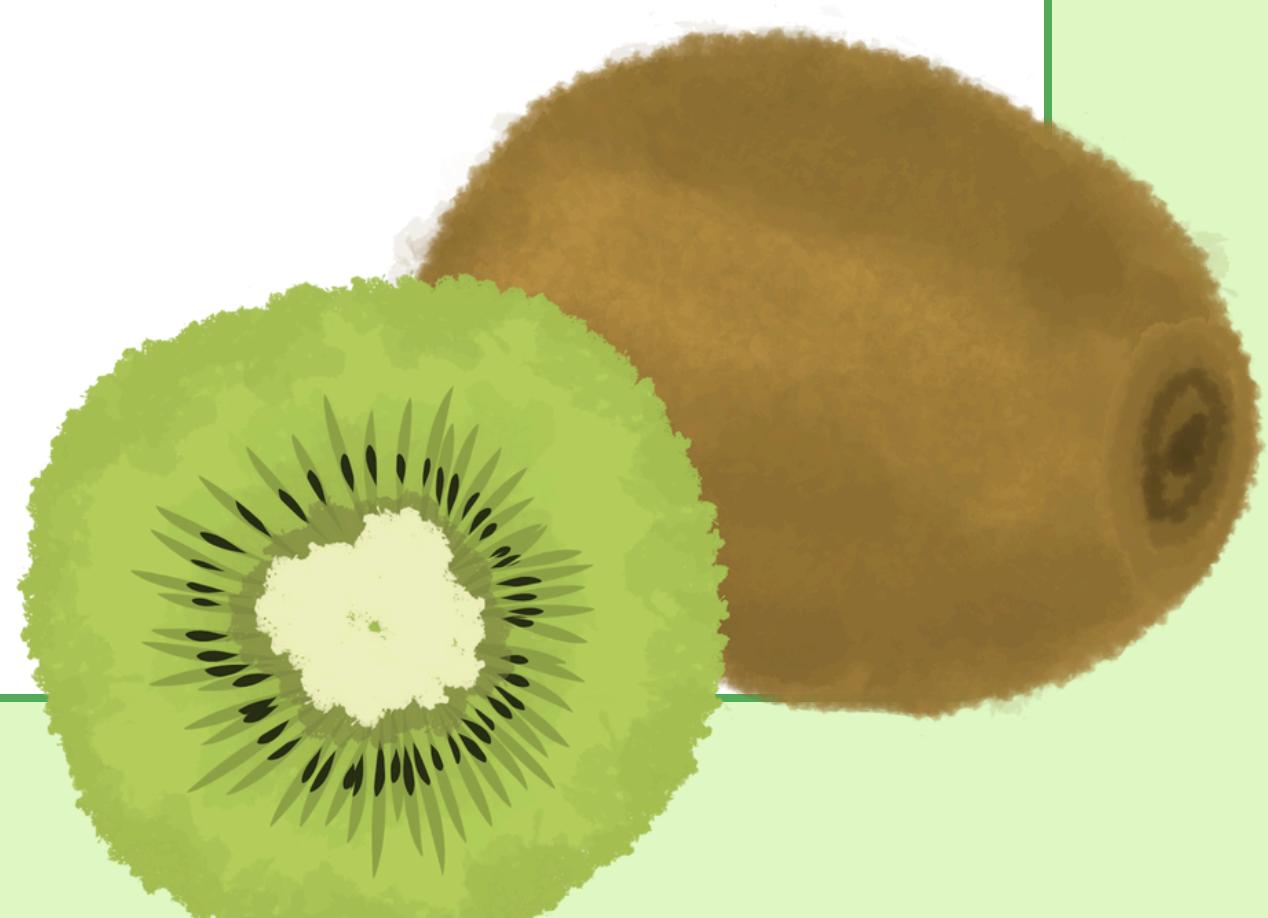
- Detecta tu cara y la apertura de tu boca
- Tu objetivo: abrir la boca para “comer” las frutas antes de que caigan al suelo y la dificultad aumenta con el tiempo.
- Frutas con distintos tamaños, velocidades y puntuaciones.
- Bombas que restan vidas si las comes.
- Mix de frutas que te dan una vida extra.
- Si una fruta cae al suelo sin comértela, pierdes una vida.
- Música y efectos de sonido.
- Sistema de puntuación con TOP 5 jugadores.

DECISIONES TÉCNICAS

- OpenCV
- No usar MediaPipe
- Pygame

OPEN CV

- Captura y gestión de video
- Detección de rostro y boca
- Interacción con el ratón
- Interfaz
- Carga y manipulación de imágenes
- Animaciones/Efectos
- Filtros y postprocesado



ESTRUCTURA DEL JUEGO

Módulos de utilidades base:

- camera_utils.py
- detectors.py

Entidades del juego:

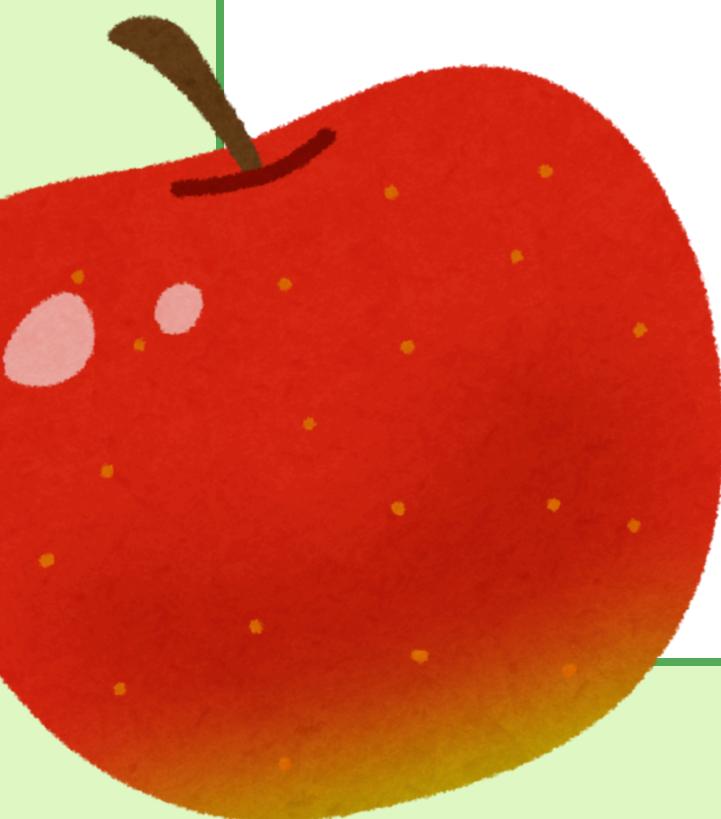
- tipo_fruta.py
- fruta.py
- particulas.py
- vida.py

Gestores:

- sound_manager.py
- score_manager.py

Interfaz y lógica principal:

- graphics.py
- game.py
- main.py



DETECCIÓN DE CARA Y BOCA

1. CARA - HAAR CASCADE

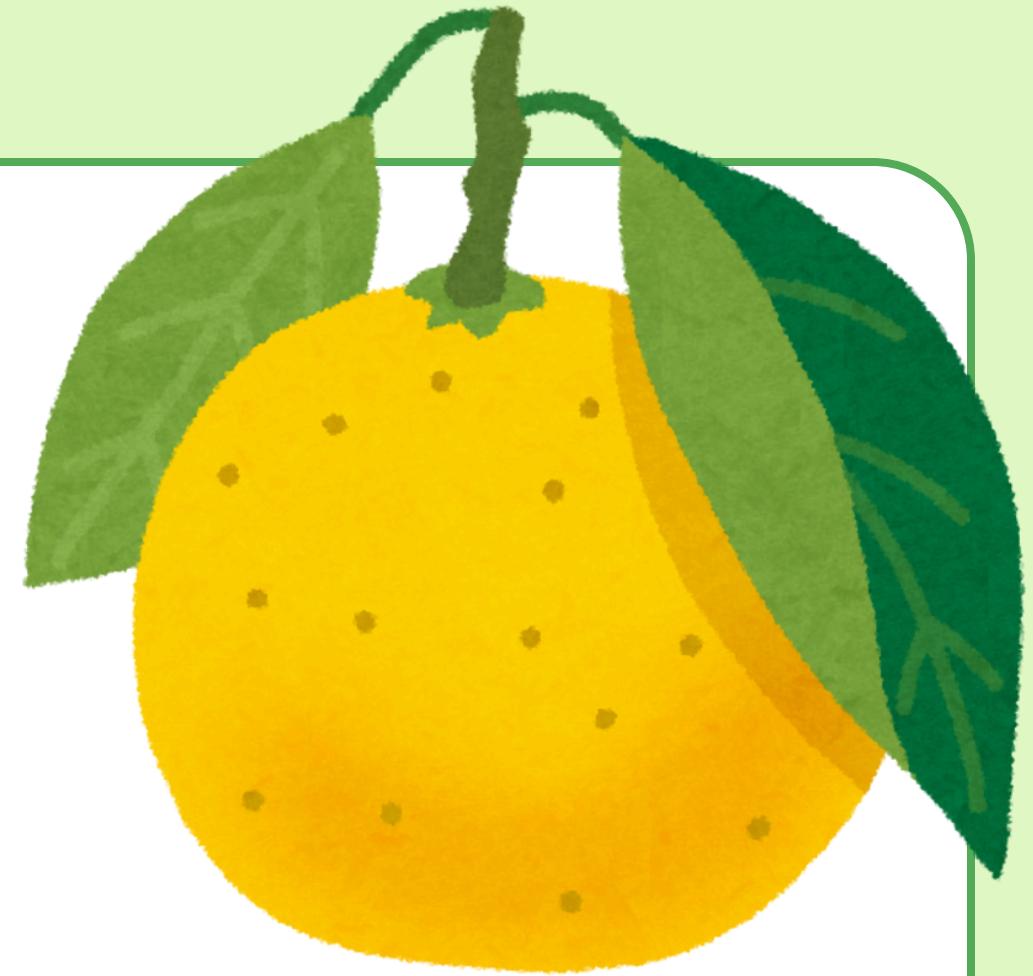
ROI - REGIÓN DE INTERÉS

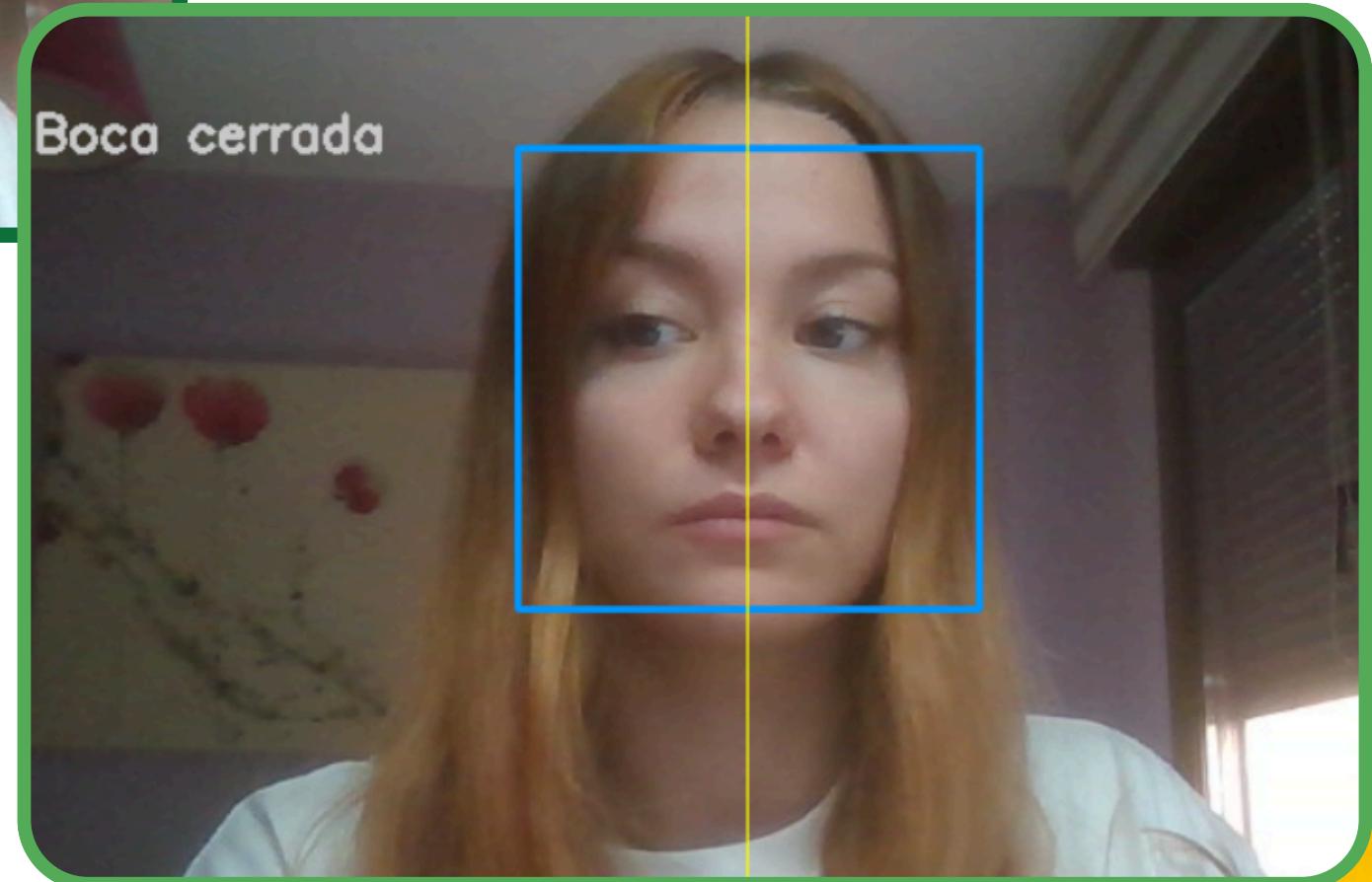
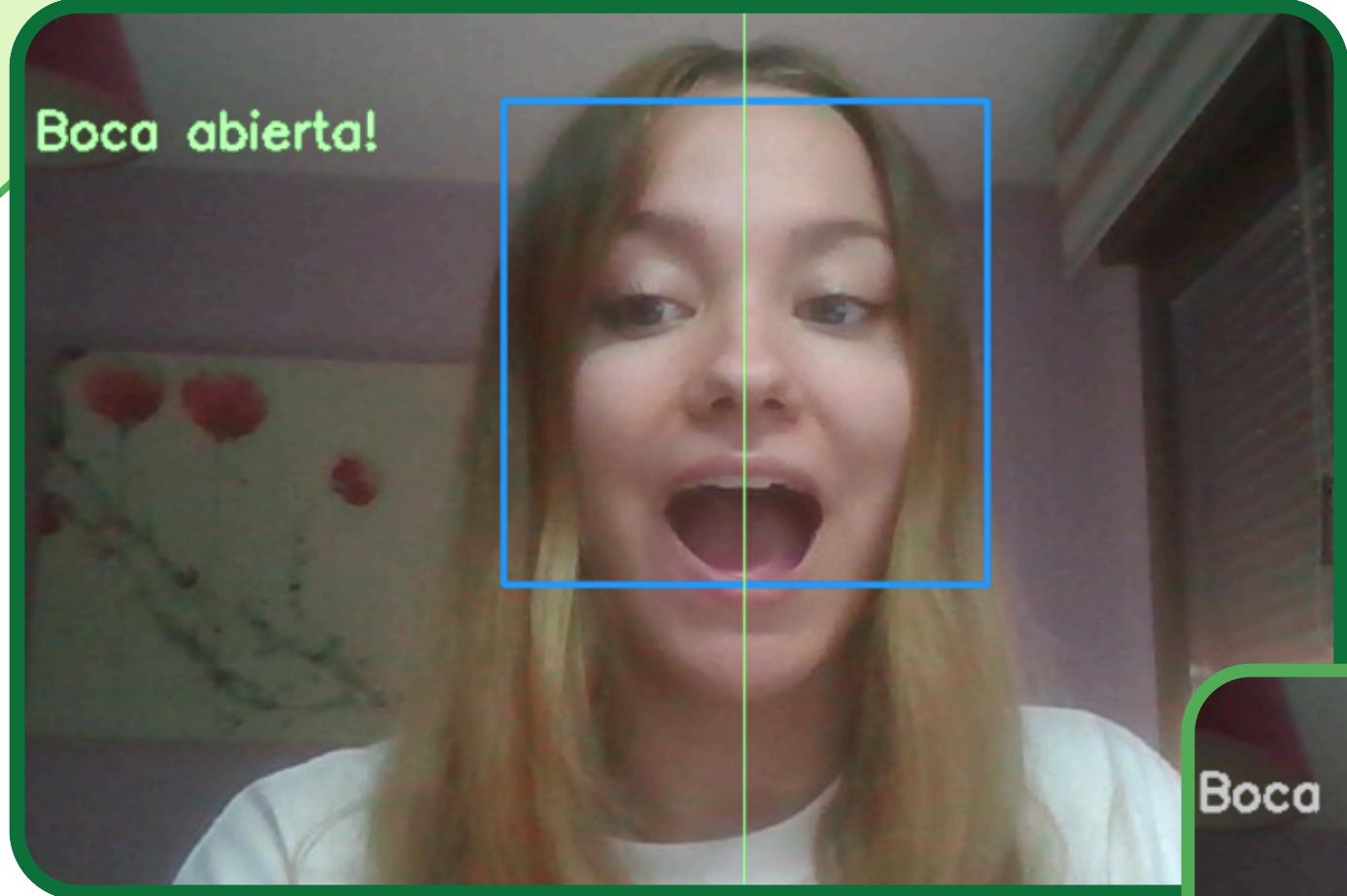
2. BOCA - HAAR CASCADE

CALCULA RELACIÓN H/W

COMPARAR CON UMBRAL

PROMEDIO DE APERTURA CON BUFFER DE FRAMES







GRACIAS

GITHUB.COM/CSANCHEZDA/CRAZYFRUITS

