

# Detección de caras



# Temas

- Detección de caras en imágenes.
- Detección de caras en videos.

# Detección de objetos en OpenCV

- OpenCV tiene clasificadores de cascada pre-entrenados.
- Se entrenan a partir de imágenes positivas y negativas.
- Disponibles en <https://github.com/opencv/opencv/tree/4.x/data>

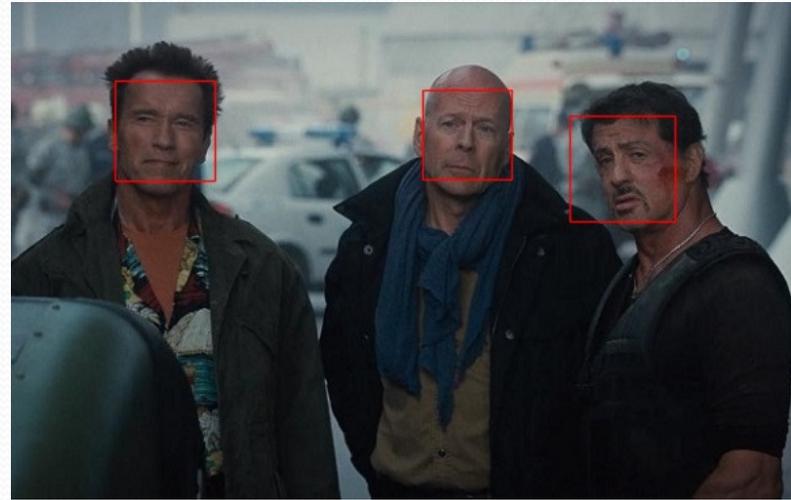
# Detección de caras en una imagen

1. Leer una imagen.
2. Crear un objeto de tipo CascadeClassifier.
3. Cargar el clasificador (para este caso haarcascade\_frontalface\_alt.xml).
4. Detectar las caras. El clasificador regresa una lista de rectángulos  $(x, y, w, h)$  en dónde detectó caras.

# Ejemplo

- Disponible en `object_detection/face_detection_picture.py`.

# Resultado



# Detección de caras en un video

- El proceso es similar al anterior.
- Hay que leer cada frame del video y procesarlo como imagen.

# Ejemplo

- Disponible en `object_detection/face_detection_video_write.py`.

# Resultado

