

# Detector de Personas

Diagrama Explicativo

Construir el Dataset

Dataset masomenos con:  
4000 imágenes positivas  
4000 imágenes negativas

Utilizar data augmentation

**HOG + SVM**

Entrenamiento realizado en equipo con GPU

Entrenar detector

Evaluar la precisión del detector (>=80%)

Exportar modelo entrenado (.XML / .SVM)

**QT**

Inferencia en tiempo real (CPU)

Desarrollar APP

Capturar video

Preprocesamiento del frame  
Redimensionar  
Escala de grises  
Normalizacion

Enviar datos al Bot

Mostrar FPS  
Medir uso de RAM, etc...

**Comunicación App C++ <-> Bot**

Diseñar API REST (endpoints)

Enviar datos desde C++ (HTTP POST)

Manejo de errores

**Bot de telegram + modelo de postura**

Recibimos la información desde la app

Corremos el modelo profundo para detectar keypoints

Devolvemos los resultados finales