El objetivo de este proyecto es generar una versión de Tiny-YOLO v3 que funcione en teléfonos (Android o IoS). En el caso de Android, se recomienda usar tensorflow en Java, ya que es la opción más sencilla. Dado que la red ya está entrenada, simplemente debe ser cargada desde la aplicación en Android (no es necesario entrenar nada). El sistema final debe mostrarse funcionando en un teléfono real, detectando los objetos capturados por la cámara trasera. Se usará como base un código que permite usar otro tipo de detector (SSD-MobileNet), y deberá ser modificado de modo que pueda usar Tiny-YOLO v3. Finalmente, se debe comparar la performance de las dos redes.

Referencias:

- YOLO: Real-Time Object Detection. <https://pjreddie.com/darknet/yolo/>

- Jonathan Huang et al. Speed/accuracy trade-offs for modern convolutional object detectors. https://arxiv.org/pdf/1611.10012.pdf

- https://github.com/tensorflow/tensorflow/tree/master/tensorflow/examples/android

**Yo:**

Gracias, estaba leyendo el foro y no me quedaron claras las condiciones.

¿Se puede utilizar tiny-yolo o la idea es hacer esto último desde cero?

Pato:

Puedes usar una implementación para Android como base, por ejemplo esta:

<https://github.com/tensorflow/tensorflow/tree/master/tensorflow/examples/android>

Sin embargo, si usas una implementación base del sistema como la indicada, debes modificarla para que sea capaz de usar Yolo en vez del detector que ya trae. Debes Re implementar la parte del detector.

YO:

¿Entonces no hay que hacer un detector desde cero, sino que remplazar el que tiene esa implementación para Android por Tiny-Yolo?

Sorry lo insistente, pero quiero entender y dejar claro el proyecto desde el principio.

Saludos.

Pato:

Tienes que eliminar cualquier código que ya tenga el proyecto relacionado con tensorflow, y agregar código para Yolo.