* 執行專案步驟：

1. 事前準備
2. 下載project1\_影片及參考程式
3. 選擇類別（本組選擇helmet）
4. 選擇影片（本組選擇helmet1.mp4）
5. 將helmet1.mp4複製到與video\_clip.py同層資料夾內
6. 將影片切割成多張frames
7. 修改video\_clip.py程式碼

video\_file = 'helmet1.mp4'

1. 執行video\_clip.py
2. 產生frame資料夾
3. 標註資料
   1. 在windows上安裝labelImg

> pip install labelImg

* 1. 執行開啟labelImg視窗

> labelImg

* 1. File -> Open Dir -> 選擇 frames資料夾
  2. Edit -> Create RectBox 或按W鍵，滑鼠選取安全帽範圍
  3. 切換至YOLO格式 (.txt)
  4. 儲存 (Save)
  5. 切到下一張圖片 (Next Image)
  6. 重複步驟4~8，直到完成所有照片

1. 將frame及標註資料合併後輸出成影片
   1. 修改label\_video.py程式碼

input\_video\_filename = 'helmet1.mp4'

* 1. 執行label\_video.py
  2. 產生output.mp4
* 執行程式是否有遇到什麼困難，如何解決。

無

* 選擇使用的資料集為哪種類別(工人辨識、車輛辨識)及影片名稱

資料及類別：helmet (工人辨識)

影片檔名稱：helmet1.mp4