

2020 ECT 作業四

1. 使用 weka 對 heart.arff 進行SVM分析，過程中對**所有重要步驟進行截圖並加以說明，越詳盡好**：
 - (a) 請嘗試修改 heart.arff，使其可以使用 SMO function 進行 SVM 分析，並說明原本為何無法使用 SMO (5%)
 - (b) 請嘗試去除有空值的資料 (5%)
 - (c) 用SMO function 對前處理過的 heart.arff 進行 SVM 分析，kernel 設為' linear '，Percentage spilt 設為 66%，截圖並附上過程及準確率 (30%) 線性Exponential = 1
2. 使用 python 依照步驟對 heart.csv 進行 SVM 分析，過程中對**所有重要程式步驟進行截圖並加以說明，越詳盡越好**：
 - (d) 請問資料集是否有空值？有幾筆資料含有空值？如有空值即去掉該筆資料 (5%)
 - (e) 將最後一個屬性值 "target" 切分成 Label，其餘屬型切分為 Feature (5%)
 - (f) 將 Feature 用 sklearn.preprocessing 的 StandardScaler 進行標準化 (10%)
 - (g) 切分資料集與測試集，設 test_size=0.33，random_state=1 (10%)
 - (h) 最後，使用 sklearn.svm 裡的 SVC 進行分析，kernel 設為' linear '，並印出模型最終的準確度 (30%)

- 繳交期限: 4/15(三) 中午 12:00
- 請轉檔為 PDF 格式, 檔名為: ECT_HW4_學號_版本.pdf, 並同時附上 python 的 ipynb 檔, 命名格式同上。
- 上傳至 LMS 作業區, 遲交一天扣該次作業成績 5%
- 補交請上傳至 HW4 補交區, 僅開放到 4/22(三) 中午 12:00