# Data Science HW1

## Kaggle 資料及說明 (佔 50%):

目標:利用每日天氣觀測樣本做訓練,給入當天的觀測數據,希望能預測隔天會不會降雨

Attribute1 當天日期

Attribute2 氣象站的地區

Attribute3 最低溫度(攝氏)

Attribute4 最高溫度(攝氏)

Attribute5 降雨量 (單位: 毫米)

Attribute6 蒸發量

Attribute7 當天陽光出現的時數

Attribute8 最強陣風方向

Attrubute9 最強陣風速度 (單位: 公里/小時)

Attribute10 早上九點的風向

Attribute11 下午三點的風向

Attribute12 早上九點前的平均風速 (單位: 公里/小時)

Attribute13 下午三點前的平均風速 (單位: 公里/小時)

Attribute14 早上九點的相對濕度

Attribute15 下午三點的相對濕度

Attribute16 早上九點前的平均大氣壓(hpa)

Attribute17 下午三點前的平均大氣壓(hpa)

Attribute18 早上九點,雲層遮蓋天空的比例 (0 完全晴朗無雲 - 8 完全多雲)

Attribute19 下午三點,雲層遮蓋天空的比例 (0 完全晴朗無雲 - 8 完全多雲)

Attribute20 早上九點的溫度

Attribute21 下午三點的溫度

Attribute22 今天有沒有下雨

Attribute23 明天會不會下雨(Label)

## 分為 Training Data(要訓練的資料) 及 Test Data(欲預測資料)

### 作法:

將 Training Data 透過 Model 訓練後‧將 Testing Data 放入訓練好的 Model 中‧去預測出 Output Attribute 為 0 or 1 (No or Yes)

1	Α	В
1	id	ans
2	0	1
3	1	0
4	2	1
5	2	1
6	4	0
7	5	1
8	6	1
9	7	1

Submission 的文件會長得像右邊這樣→

#### 上傳檔案格式:

共有 824 列·2 行(824x2)

第一欄為 id · 表示資料順序(從 0 開始)

第二欄為 ans · 表示明天是否會下雨(Yes: 1, No: 0)

## 書面報告的部分(佔50%):

格式不限但至少要有以下兩點

- a. 請說明如何執行程式·並附上程式碼檔案
- b. 簡介你所用的程式架構及演算法流程,說明怎麼實作的