## **Data Science HW1**

Kaggle 上的資料分為 training data (訓練資料) 及 test data (測試資料), 首先利用訓練資料中的氣觀測樣本訓練模型, 接著利用模型對測試資料進行預測 (將某天的觀測數據輸入模型, 預測隔天是否會降雨)。

## 資料欄位說明:

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 早上九點的風向

Attribute9 下午三點的風向

Attribute10 早上九點前的平均風速 (單位: 公里/小時)

Attribute11 下午三點前的平均風速 (單位: 公里/小時)

Attribute12 早上九點的相對濕度

Attribute13 下午三點的相對濕度

Attribute14 早上九點前的平均大氣壓(hpa)

Attribute15 下午三點前的平均大氣壓(hpa)

Attribute 16 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)

Attribute17 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)

Attribute18 早上九點的溫度

Attribute19 下午三點的溫度

Attribute20 今天有沒有下雨

Attribute21 明天會不會下雨(Label)

繳交作業時,請完成以下兩個部份:

## 1. 上傳預測結果至 Kaggle 平台 (佔作業成績 50%)

請針對 Attribute 21 產生預測結果,可能的值為 0 or 1 (不下雨 or 會下雨),格式如下:

id	ans
0	0
1	1
2	0
3	0
4	1
5 6	1
6	1

上傳檔案共包含 823 組預測結果, 共有 2 欄, 其中第 1 欄為 id (從 0 開始, 到 822, 共計 823 組), 第 2 欄為 ans (預測明天是否會下雨, 0 代表 不會下雨, 1 代表 會下雨)。

## 2. 上傳書面報告及程式碼到 Moodle 平台(佔作業成績 50%)

報告格式不限, 但至少要包含以下兩項:

- 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