1. 實作目的

本專題主要為分析spotify音樂的各種屬性，進以判斷歌曲的樂風，利用此分析來達到依照曲風來推薦歌曲的功能

1. data mining模組

前處理:scikit learn中的standardscaler

分類器:scikit learn中kneighborsclassifier,SVC,GaussianNB,

Randomforestclassifier

三、程式/環境設定,執行方式說明

使用python3.7.4、sklearn套件、pandas套件

先用pandas套件把資料集存起來，先用平均數填補popularity這個屬性的missing value，再來把genre這個我們要預測的屬性作一個aggregation的動作以減少誤差值，再來把資料分成x跟y，x是取除了genre和name外所有的屬性，y是genre這個屬性，接著把這兩個資料用standardscaler標準化，再把這個資料拆成30%測試資料70%訓練資料，接著做KNN、SVM、gaussianNB、randonforest四種分類器的分析

1. 改變控制參數/技術說明

standardscaler:因為資料集中各筆資料差異蠻明顯的，直接進行分類可能誤差值會很大，所以就想說進行了一個標準化的動作，結果準確度也真的有提升一點點

1. 評估方法

主要以測試資料與預測結果間的accuracy來評估

1. 結果及討論

結果發現KNN在這一個資料集中會有較大的準確率，且k=4時最大，可能是因為測試資料集的數量不大所以每次測的浮動都很大，希望可以找到大一點的資料集來佐證這次的研究結果