

Final Project Proposal

1. Data

a. Introduction

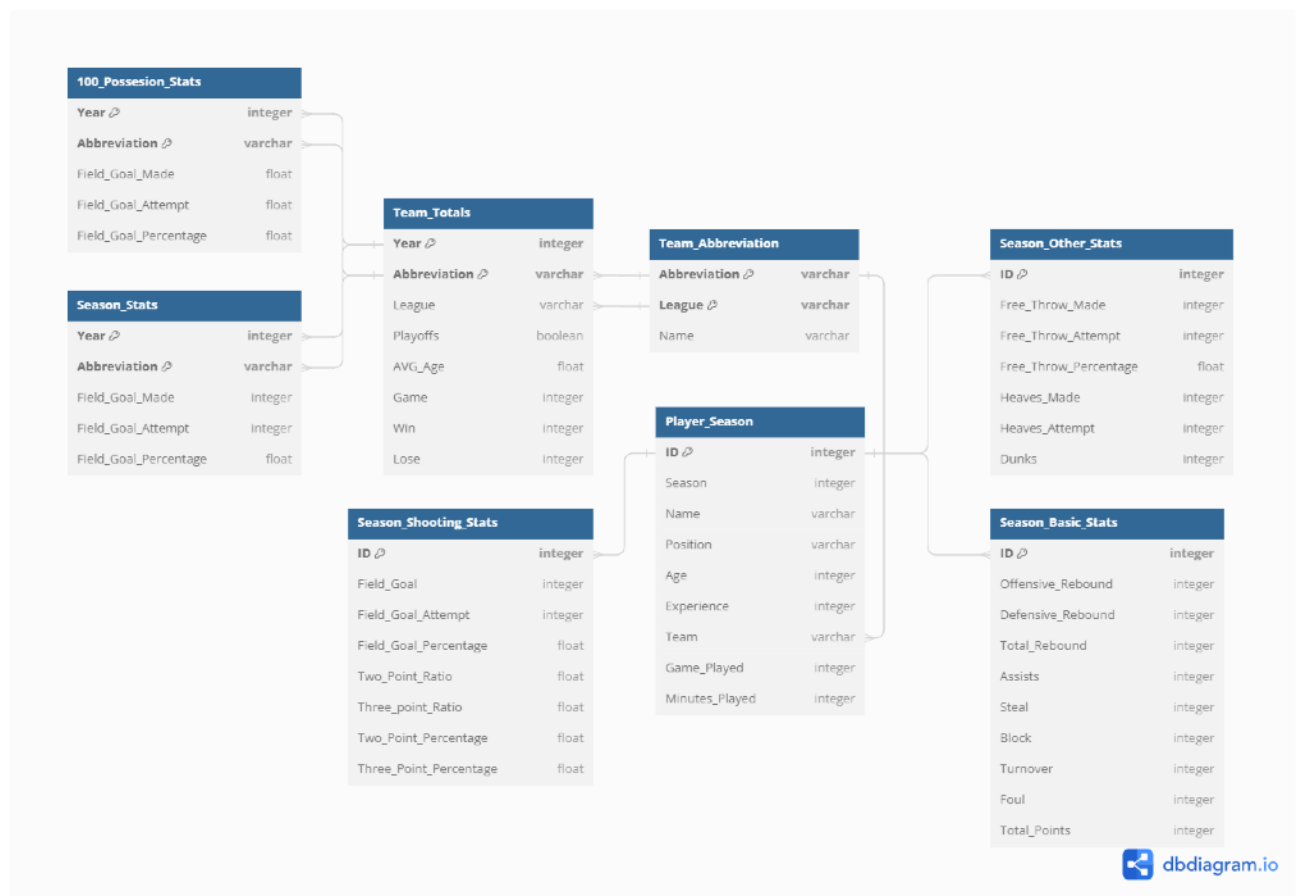
此資料集包含NBA(1950~)、ABA(1947~1949)、BBA(1968~1976)三個聯盟的各球隊和球員的詳細數據。在球隊方面的資料有以場次為單位的數據紀錄、每一百個回合的數據紀錄、綜合紀錄等。在球員方面的資料有以場次為單位的數據紀錄、每36分鐘的上場時間的數據紀錄、每一百個回合的數據紀錄、賽季數據、進階數據、全明星賽參與次數等。

b. Source

資料集來自Kaggle上的 [NBA Stats \(1947-present\)](#)。

c. Table description

Schema :



*Season_Shooting_Stats的Column意義解釋：

Two_Point_Ratio: 兩分出手占比

Three_Point_Ratio: 三分出手占比

Two_Point_Percentage: 兩分球命中率

Three_Point_Percentage: 三分球命中率

其餘每個Table中的Column的意義都非常直觀，故以下只敘述各Table的意義：

Team_Abbreviation: 球隊英文簡寫和球隊名稱的對照

Team_Totals: 球隊各年度的相關數據

Season_Stats: 球隊各年度的投籃數據

100_Possession_Stats: 球隊每百回合的投籃數據

Player_Season: 球員各年度的相關數據

Season_Basic_Stats: 球員各年度的基本數據（總得分、總抄截、總籃板等）

Season_Shooting_Stats: 球員各年度的投籃進階數據

Season_Other_Stats: 球員各年度的其他數據（罰球、灌籃、中場等）

d. Other

考慮到球員和球隊數據已經相當大量，球員年度獎項和全明星賽相關的數據暫時不納入，後續如果實作過程順利可能會再新增。

2. Application Design

a. Main idea

NBA是美國的職業籃球聯賽，被公認為世界上最受歡迎的球賽之一，不管在電視、網路、社群媒體上總是可以看到各式各樣對各球員的分析與看法，也有許多人據此進一步預測賽季的總冠軍等。因此我們想要藉由這次的期末專題，建立一個網頁匯總NBA球員、球隊的詳細統計數據，幫助籃球愛好者更全面的了解球員的表現。此外，除了提供可查詢球員或球隊的網頁外，也可以提供一個簡易的投票區及討論區，讓愛好者們可以互相交流意見與看法。

b. Functionality

i. What kind of information will be presented to users

各球員的詳細數據、各球隊的詳細數據、目前投票的結果、各討論區

ii. What kind of interaction will be available

登入系統、新增/編輯/刪除討論區、進行投票、查詢球員/球隊數據

iii. What will be the scenario when a user use your application

在籃球愛好者使用此網頁時，可非常簡易的就取得所有專業的球員詳細數據，相較於在網路直接搜尋的資料精簡且容易理解，可以加快資料的搜集以及減少遇到假資料的機會，另外還提供了討論區、投票區以增加資訊交流的機會。

iv. What kind of data will users be able to interact with

討論區、投票等可以新增、刪除，並且可以利用搜尋欄搜尋所需的資料

c. Interface

3. Work Plan

a. Time schedule

- i. 主要從第十周開始，預計在接下來兩周左右完成SQL的操作，第一周預計完成Database的基本架構，因為從網路上所選用的Dataset所包含的屬性很多，可能會從中挑選一些會需要的資料。
- ii. 十二周左右的時間就可以慢慢設計和修改使用者可能會用到的Query
- iii. 後面幾周時間預計用來完成展示用的網頁
- iv. More details about our work plan: Monday Work Management

b. Discussion

HackMD

c. repo

GitHub