112-2 計量經濟學 (二)

Merge DataFrame

請點選此連結下載 csv 檔案,此為 2023 年 MLB 投手的表現,請讀入 R 中成為一個 DataFrame,並按照以下步驟完成

1. 下載'baseballr' 套件並以下列的 Code 下載 2022 年 MLB 投手的表現

```
# include package
library(baseballr)

# download data
pitcher2022 <- fg_pitcher_leaders(startseason = 2022, endseason = 2022)</pre>
```

- 2. 在 2022, 2023 年的資料中, 都留下投手姓名 (PlayerName), 投手 ID (playerid), 投球局數 (IP)
- 3. 以 merge() 函數, 利用投手姓名及 ID 合併兩個資料, 並存成合併後的 DataFrame
- 4. 以 is.na() 計算以下投手數量
 - 兩季都有出賽的投手數量
 - 2022 年有出賽, 但 2023 年未出賽的投手數量
 - 2023 年有出賽, 但 2022 年未出賽的投手數量
- 5. 留下兩季都有出賽的投手, 請問有多少比例的投手投球局數增加了?

請以 R markdown 製作 html 檔案完成以上內容,內容須包含 Code 以及結果,完成後只需上傳 html 檔案即可。