

比賽數據管理系統

資訊三 110703011 李逸盛、資訊三 110703014 涂世豪、資訊三 110703040 陳怡然
資碩一 112753106 張曉雲、資碩一 112753108 黃翊瑄、資碩一 113753117 陳郁晴
資碩一 112753138 周宸宇

題目說明：

我們提供一個美國職業籃球比賽數據系統，方便管理及呈現各場比賽結果。系統由賽事官方管理者管理，球迷也可以透過這個系統追蹤每場比賽及球員的數據，為喜歡的球員和球隊喝采。

資料需求分析：

此比賽數據系統目的為記錄各個球隊、球員資訊及比賽數據：

1. 一支球隊有多名球員
 - 每支球隊來自一個城市並由一位教練帶領
 - 每支球隊擁有唯一的球隊編號及球隊名稱
 - 記錄球隊成立的年份
2. 記錄球員的個人資訊
 - 每位球員都有姓名及唯一的編號
 - 記錄球員的國籍、在隊中的位置、生日、身高和體重
3. 一場比賽由兩支球隊參與
 - 每場比賽有唯一的編號，並記錄比賽日期、地點
 - 我們記錄哪支球隊為主場/客場球隊、各自得分數、獲勝球隊
4. 一年會有多個賽季舉行比賽，因此也記錄每場比賽的賽季 ID 和年份
5. 每位球員的單場比賽表現
 - 記錄球員參與的所有比賽數據，包括助攻次數、投球命中次數、抄截次數、防守籃板次數、罰球命中次數和個人得分

系統功能分析：

此系統分為兩種使用者：管理者、球迷，球迷僅能透過此系統讀取資料，而管理者登入後增加、讀取、修改、刪除資料：

1. 球隊：

- 管理者新增球隊資訊，包含球隊編號、球隊名稱、教練姓名、成立年份、所在城市
- 若球隊名稱、教練姓名、成立年份、所在城市異動，管理者更新球隊名稱、教練姓名、成立年份、所在城市
- 管理者及球迷查看球隊資訊

2. 球員：

- 管理者新增球員資訊，包含球員編號、球員姓名、生日、國籍、身高及體重
- 若球員的姓名、生日、國籍、身高、體重、隊中位置異動，則管理者更新球員的姓名、生日、國籍、身高、體重、隊中位置
- 若球員退役，管理者刪除此球員的資訊
- 管理者及球迷查看球員個人資訊

3. 比賽數據

- 管理者新增新賽季，包含賽季編號及年份
- 管理者新增比賽數據，包含比賽編號、時間、地點、參與球隊的編號及主客隊資訊、各隊得分數、獲勝球隊
- 若時間、地點、主客隊資訊、各隊得分數、獲勝球隊異動，則管理者修改時間、地點、主客隊資訊、各隊得分數
- 管理者及球迷查看比賽數據

4. 球員單場比賽表現

- 球員每打一場比賽，管理者新增個人單場比賽數據，包含助攻次數、投球命中次數、抄截次數、防守籃板次數、罰球命中次數和個人得分
- 若球員個人單場比賽數據有異動，管理者更新個人單場比賽數據
- 若球員退役，管理者刪除此球員所有的單場比賽表現紀錄
- 管理者及球迷查看球員單場比賽表現數據