## 誰敢跟我桌隊

桌球賽主辦系統

資科四 109207440 陳楷璿 (隊長) 法律四 110601014 黃和謙 地政四 110207404 林佳瑢 資碩一 113753124 呂沂瑾 財管四 110307009 林可婷 地政碩一 113257002 彭宗淳

## 任務分工、貢獻百分比

#### ● 前端:

○ 林可婷: 前後期Relational Model正規化,完成刪除報名功能和裁判報名頁面以及API串接

○ 林佳瑢:前端頁面撰寫○ 彭宗淳:前端頁面撰寫

### • 後端:

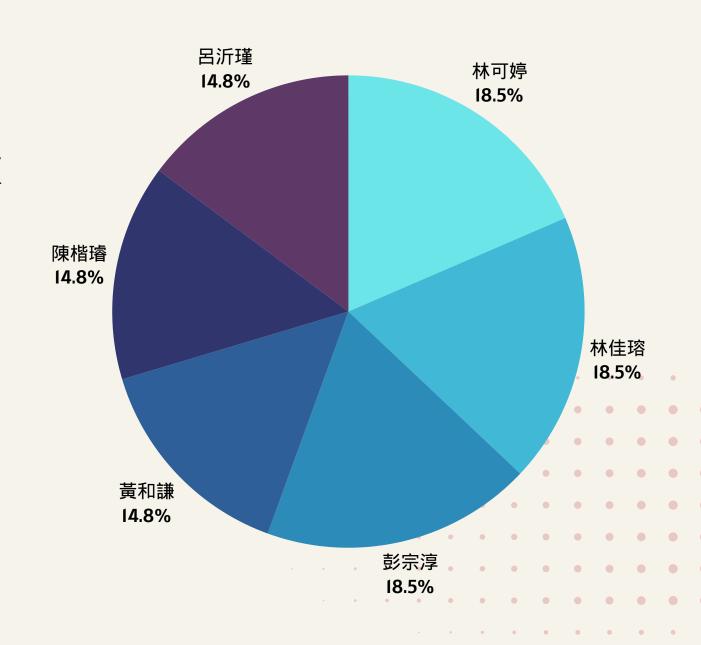
○ 黃和謙: 一般使用者、主辦方身分相關邏輯撰寫與API串接

○ 陳楷璿: 專案發想

○ 呂沂瑾: 前期ER-Model設計,ORM(Sequelize)技術引入

○ 林佳瑢:帳號註冊、登入API串接

○ 彭宗淳:系統報名API串接



## 1.需求分析

### INTRODUCTION

### 題目發想:

過去舉辦比賽時,需要花費大量時間與人力招募裁判、安排賽程等,希望透過架設系統降低舉辦比賽時的時間與人力成本。



## 痛點

### 主辦-比賽報名

主辦方在選手、隊伍報名後,需花費時間手動抽籤安排賽程以及製作賽程表,此外亦須留意報名表單,以免超出報名上限。

### 選手-比賽資訊

原先的秩序冊中,要查找自己的賽程 需花費大量時間瀏覽pdf檔,且因為 賽程圖通常是圖片,因此無法使用文 字搜尋的功能。

### 主辦-裁判招募

原先裁判報名後,還需進行手動安排 班表,並統計用餐人數、餐食習慣。 需耗費大量時間在安排班表以及處理 更動,且場務組在負責統計便當時, 容易因班表異動造成錯誤。

## 產品設計

### 主辦-比賽報名

透過系統完成報名程序,並在報名結束後,主辦方可透過系統自動化安排賽程,未來希望加入自動化生成賽程表的功能。

### 選手-比賽資訊

將安排的賽程儲存至資料庫中,並單 獨使用頁面供選手查詢,降低選手花 費在找尋自己賽程的時間。

### 主辦-裁判招募

未來將加入裁判的部分,將資訊透過 資料庫維持一致性以及視覺化的方式 呈現,減低工作人員在準備賽事上的 不變。

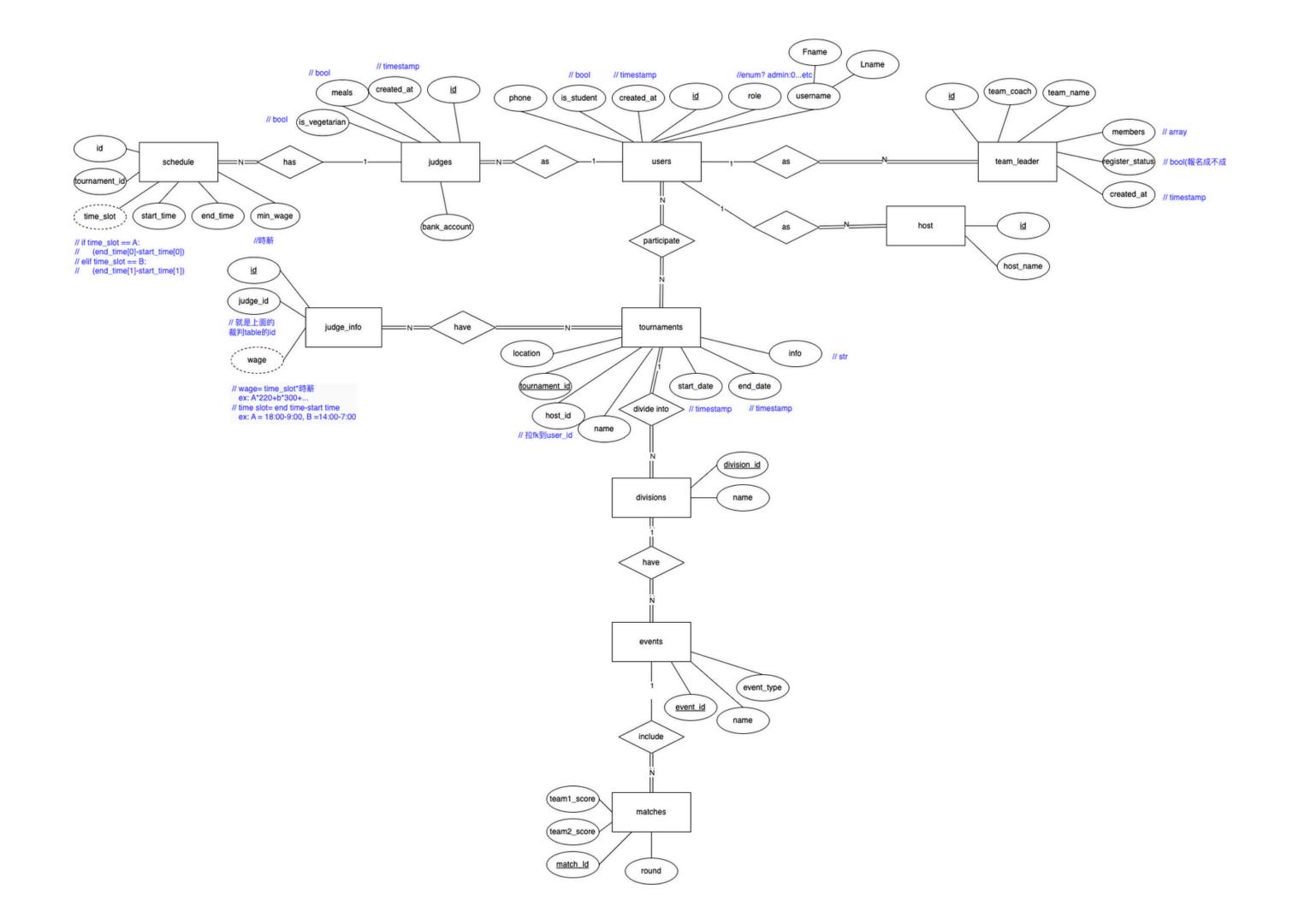
## 2.系統功能

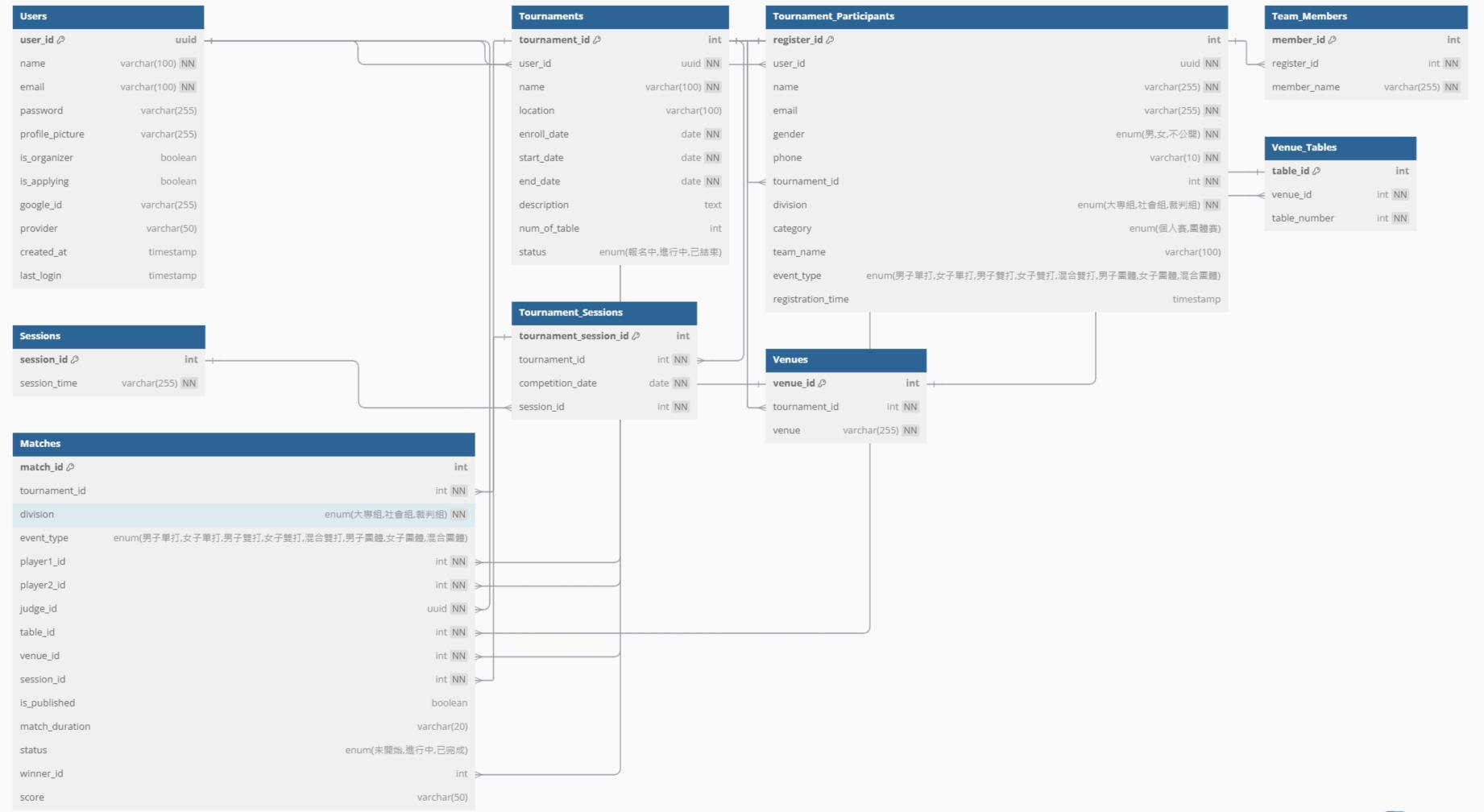
## 系統功能

- 針對比賽常見的不同角色進行功能客製化: 主辦方-新增比賽、安排及管理賽程 使用者-報名各種比賽、查詢賽程
- 2 作為管理員可以更動人別身分,隨時增、減主辦方用戶 同時,想要成為主辦方的人也可以透過系統申請辦理比賽

3 比賽的日期、地點、桌數、賽程表都可以客製化定義也可以因應個人賽及團體賽進行調整

### 3.ER Model







### 4. Relational Schema

schedule	5					
schedule_id	start_time	end_time	judges_id	tournament_id		
	L CHARLES AND SHOW	To the second se				
timeslot		eros alse			<u>)</u>	
end time	start time	time_slot				
minwage						
tournament_id	min_wage			- 1		3
judges	41.00					
judges id	meals	judges_created_at	is_vegetarian	bank_account	_user_id	
N. I. COPP.						
users_id	is_student	users_created_at	phone	role	Fname	Lname
<u>nzelz_in</u>	IS_Student	users_createu_at	priorie	TOE	rname	Litalitie
host						
host id	host_name	user_id				
team_leader			Company of the property			
team_leader_id	team_coach	team_name	members	register_status	team_leader_created_at	user_id
tournament						
tournament_id	location	info	tournament_name	start_date	end_date	host_id
divisions					Î	
<u>division id</u>	divisions_name	tournament_id				
ou io nato						
events event_id	events_name	event_type	division_id			
Everil 14	CVCH13_Hallic	event_type	division_id		S .	
matches						
match id	team1_score	team2_score	round			0
		The second secon	A STATE OF THE STA			
judges_info	index id	LUI O O O				
<u>iudges_info_id</u>	judge_id	wage				
judges_info_tournaments						
judge info id	tournment id					
events_matches						
event_id	match_id					
usors tournaments						
users_tournaments users_id	tournament id					
43413 IU-	LOUITION TENT TO		31	53		

## 資料庫TABLE呈現

#### **Users**

user\_id (PK), name, email, password, profile\_picture, is\_organizer, is\_applying, google\_id, provider, created\_at, last\_login

#### **Tournaments**

tournament\_id (PK), user\_id (FK), name, location, enroll\_date, start\_date, end\_date, description, num\_of\_table, status

# Tournament\_Participants register\_id (PK), user\_id (FK), tournament\_id (FK), name, email, gender, phone, division, category, team\_name, event\_type, registration\_time

Team\_Members member\_id (PK), register\_id (FK), member\_name

## 資料庫TABLE呈現

```
Sessions session_id (PK), session_time

Tournament_Sessions tournament_session_id (PK), tournament_id (FK), session_id (FK), competition_date

Venues venue_id (PK), tournament_id (FK), venue

Venue Tables
```

table id (PK), venue id (FK), table number

Matches match\_id (PK), tournament\_id (FK), player1\_id (FK), player2\_id (FK), judge\_id (FK), table\_id (FK), venue\_id (FK), session\_id (FK), division, event\_type, is\_published, match\_duration, status, winner id (FK), score

## 5.系統架構

## 系統架構

```
/NCCUTT
     /frontent-practice # React 前端應用程式
       /public
              # 靜態檔案目錄
       /src
              # React 源碼
          -/components #共用元件
              # 主要應用元件
                    # 前端個別頁面
            /[pages]
            ·/api # 定義 API 路由
              # Express 後端應用程式
              # Express 源碼
       /src
          /config    # 資料庫設定檔(例如環境變數)
          /models # Sequelize 資料表模型
          /routes #定義 API 路由
          index.js # Express 入口檔案
```

### 6.DEMO

## 7.心得、收穫與建議

## 心得收穫

這次專案讓我們深刻體會到,前期的討論和準備真的非常重要。大家在一開始就需要充分了解專案的目的和實作方向,才能確保後續的開發過程更加順利,也能避免因資訊不對等導致的反覆修改。在設計頁面與資料庫時,我們也學到了前端和後端的溝通合作是不可或缺的環節。透過雙方的充分討論,我們得以確定流程與需求,讓整體開發工作更有條理且高效。

這次實作不僅讓我們對系統設計有了更清楚的概念,也讓我們有機會將理論運用到實際場景中。

#### 幾個主要的收穫包括:

- I.前端技術:學會了架設前端頁面,並了解API的撰寫與測試流程。
- 2.後端實作:對資料庫的結構設計與資料管理有了更深入的認識。
- 3. 團隊合作與溝通:透過持續的討論與協作,學習有效表達自己的想法、傾聽和整合他人的意見。

總結來說,這次專案不僅讓我們在技術上更加熟練,也讓我們理解到溝通與協作對專案成功的重要性, 這些經驗將會是我們未來工作的寶貴基礎。

# THANKYOU