# 資料庫概論 期中書面報告

資圖三 B 第六組

主題-選課查詢系統

#### 組員

410001118 陳冠亦

410007248 符鎵瀅

411000424 張可芯

411000465 楊禾汝

411000580 郭沛忻

412007113 王宣甯

# 目錄

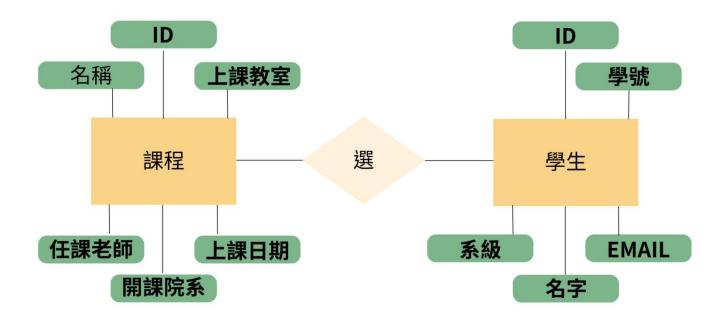
作業	1	. 3
	資料表綱要(Schema)	.3
	個體關係圖(ERD)	. 3
作業	2 - 以 SQL 語法建立資料庫與資料表	. 4
作業	3 - 以 SQL 語法新增資料	.6
作業	4-1 - 以 SQL 指令在遠端完成作業 2.作業 3	.7
作業	4-2 - 自行設定 2~3 個簡易查詢需求並以 SQL 於近端查詢	8
作業	4-3 - 將資料庫和上述 2~3 個簡易查詢需求於遠端執行	. 8
作業	5-1 - 設計網頁·以 php 程式查詢單一資料表所有資料並輸出(近端)	. 9
作業	5-2 - 設計網頁·以 php 程式查詢單一資料表所有資料並輸出(遠端)	. 9
作業	6-1 - 將網頁與 php 程式整合·查詢基底資料表所有資料並輸出(近端)	10
作業	6-2 - 將網頁與 php 程式整合,查詢基底資料表所有資料並輸出(遠端)	10
作業	7 - 優化資料庫.php 程式.網頁,並完成基底資料表的指定欄位查詢功能	11

### 作業1

#### 資料表綱要(Schema)

學生(ID(int), 學號(int), 系級(str), 名字(str), e-mail(str)) 課程(ID(int), 名稱(str), 上課教室(str), 任課老師(str), 開課院系(str), 上課日期(str))

#### 個體關係圖(ERD)



## 作業 2 - 以 SQL 語法建立資料庫與資料表

CREATE DATABASE 113dbb06 CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8\_general\_ci;

```
USE 113dbb06;
CREATE TABLE student
    studentid INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    name VARCHAR(100),
    number VARCHAR(100),
    college VARCHAR(100),
    email VARCHAR(100),
    PRIMARY KEY (studentid)
);
CREATE TABLE lesson
(
    lessonid INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    name VARCHAR(100),
    department VARCHAR(100),
    prof VARCHAR(100),
    classroom VARCHAR(100),
    date VARCHAR(100),
    PRIMARY KEY (lessonid)
);
CREATE TABLE selection
(
    studentID INT,
    lessonID INT,
    PRIMARY KEY (studentID, lessonID),
    FOREIGN KEY (studentID) REFERENCES student(studentid),
    FOREIGN KEY (lessonID) REFERENCES lesson(lessonid)
);
INSERT INTO student VALUES (NULL, '周杰倫', '4110001111', '資圖 3A', '410001111@gms.tku.edu.tw');
INSERT INTO student VALUES (NULL, '謝和弦', '4110001112', '資圖 3A', '410001112@gms.tku.edu.tw');
INSERT INTO student VALUES (NULL, '豬哥亮', '4110001113', '資圖 3A', '410001113@gms.tku.edu.tw');
INSERT INTO student VALUES (NULL, '謝欣達', '4110001114', '資圖 3A', '410001114@gms.tku.edu.tw');
INSERT INTO student VALUES (NULL, '賴清德', '4110001115', '資圖 3A', '410001115@gms.tku.edu.tw');
INSERT INTO student VALUES (NULL, '王世堅', '4110001116', '資圖 3A', '410001116@gms.tku.edu.tw');
```

```
INSERT INTO lesson VALUES (NULL, '資訊組織', '資圖一', '王陽明', 'L507', '星期一');
INSERT INTO lesson VALUES (NULL, '資料庫概論', '資圖三', '馬英九', 'L101', '星期三');
INSERT INTO lesson VALUES (NULL, '進修英文', '資圖二', '陳水扁', 'L302', '星期六');
INSERT INTO lesson VALUES (NULL, '大學學習', '資圖一', '貝多芬', 'L403', '星期日');
INSERT INTO lesson VALUES (NULL, '參考資源與服務', '資圖一', '莫札特', 'L404', '星期五');
INSERT INTO lesson VALUES (NULL, '程式設計', '資圖二', '習近平', 'L201', '星期日');
```

```
INSERT INTO selection VALUES (1, 1);
INSERT INTO selection VALUES (2, 1);
INSERT INTO selection VALUES (3, 1);
INSERT INTO selection VALUES (4, 1);
INSERT INTO selection VALUES (5, 1);
INSERT INTO selection VALUES (6, 1);
```

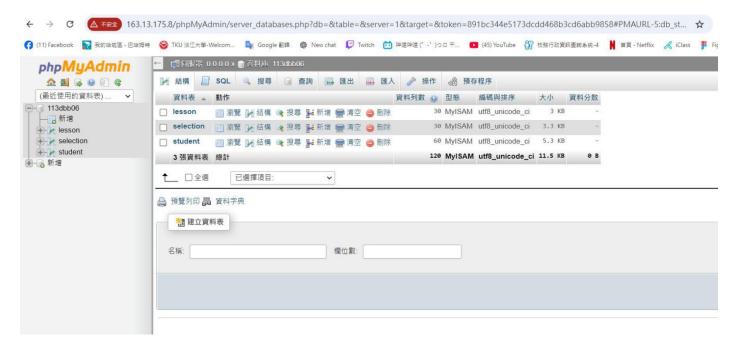
## 作業 3 - 以 SQL 語法新增資料



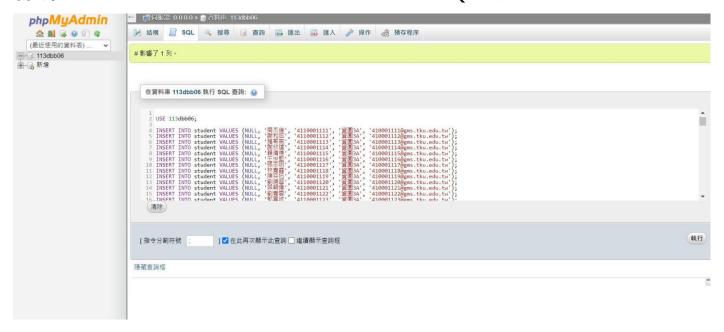




### 作業 4-1 - 以 SQL 指令在遠端完成作業 2.作業 3



# 作業 4-2 - 自行設定 2~3 個簡易查詢需求並以 SQL 於近端查詢



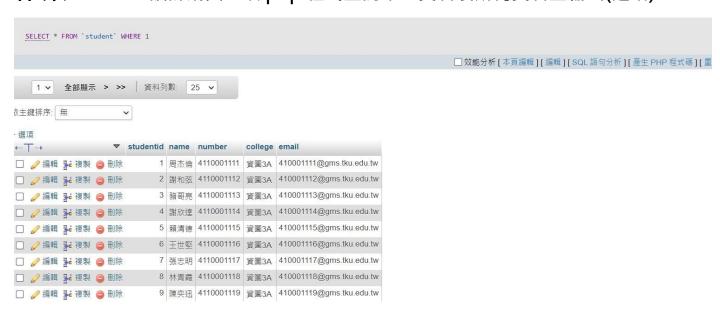
# 作業 4-3 - 將資料庫和上述 2~3 個簡易查詢需求於遠端執行



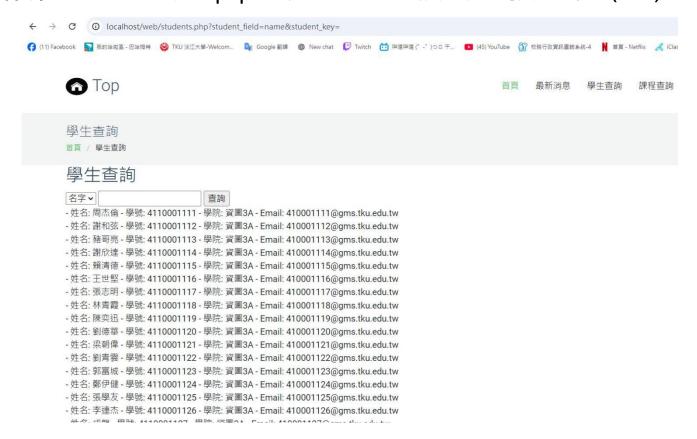
## 作業 5-1 - 設計網頁,以 php 程式查詢單一資料表所有資料並輸出(近端)



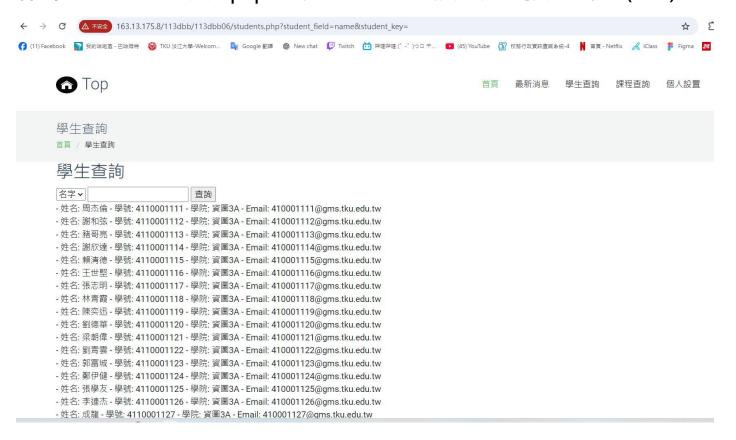
## 作業 5-2 - 設計網頁,以 php 程式查詢單一資料表所有資料並輸出(遠端)



# 作業 6-1 - 將網頁與 php 程式整合,查詢基底資料表所有資料並輸出(近端)



# 作業 6-2 - 將網頁與 php 程式整合,查詢基底資料表所有資料並輸出(遠端)



# 作業 7 - 優化資料庫.php 程式.網頁,並完成基底資料表的指定欄位查詢功能

