

網站系統開發

Introduction to web development

PHP & MySQL 資料庫系統程式開發

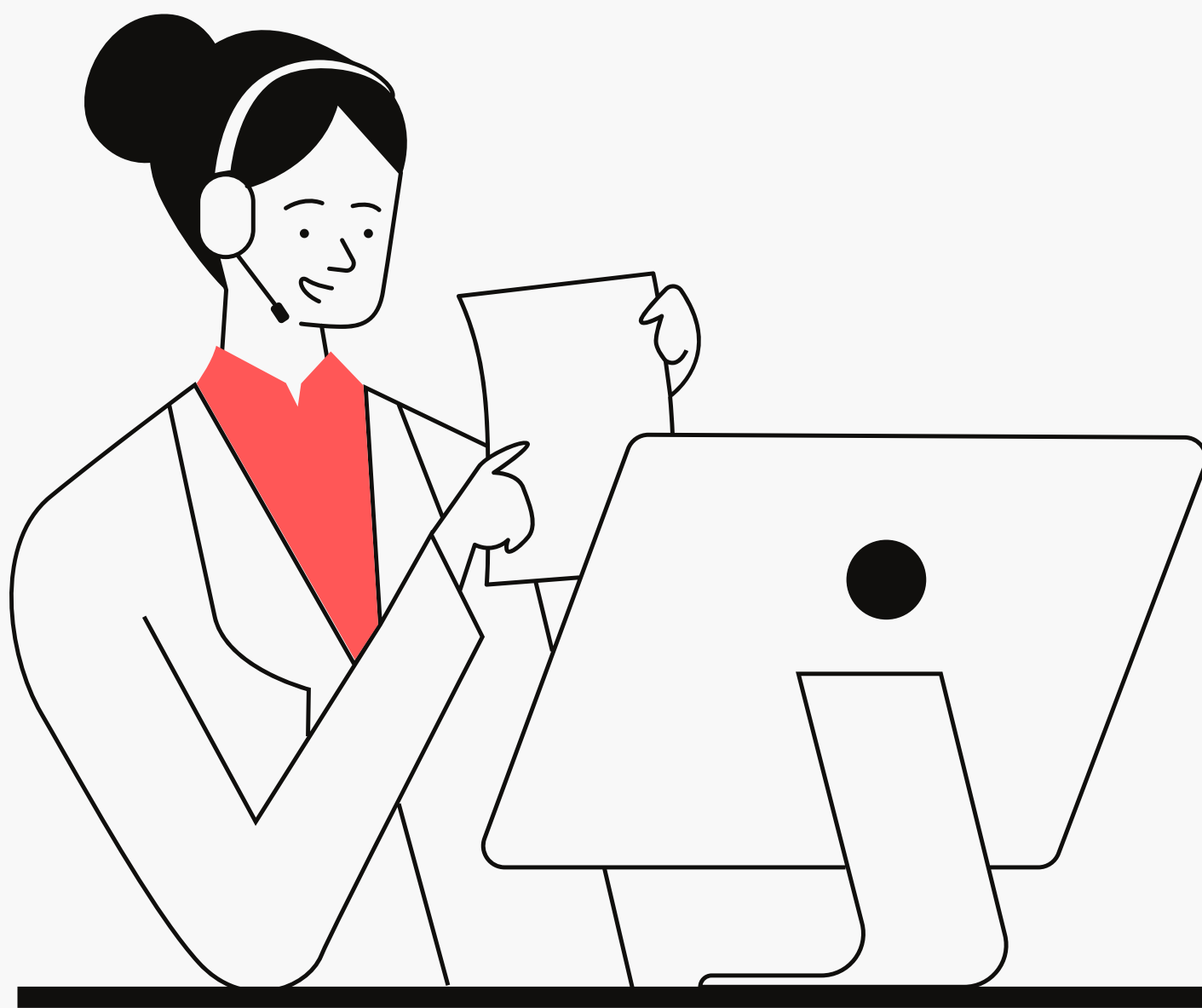


講師

Speaker

葉宗義

- 嘉義大學資訊工程學系一年甲班
- 曾擔任彰化高中資訊研習之講師



線上問答

Live Q & A

Joining as a
participant?

No account needed.

Enter event code

Join an existing event

1. 瀏覽器搜尋 Slido

2. 輸入 750180 event code

- **製作簡易個人網頁**

A website using github page

- **自己架網站！**

Introduction to XAMPP

- **世界上最好的語言**

Backend web language - PHP

- **資料庫**

What is SQL?

課程大綱

Outline



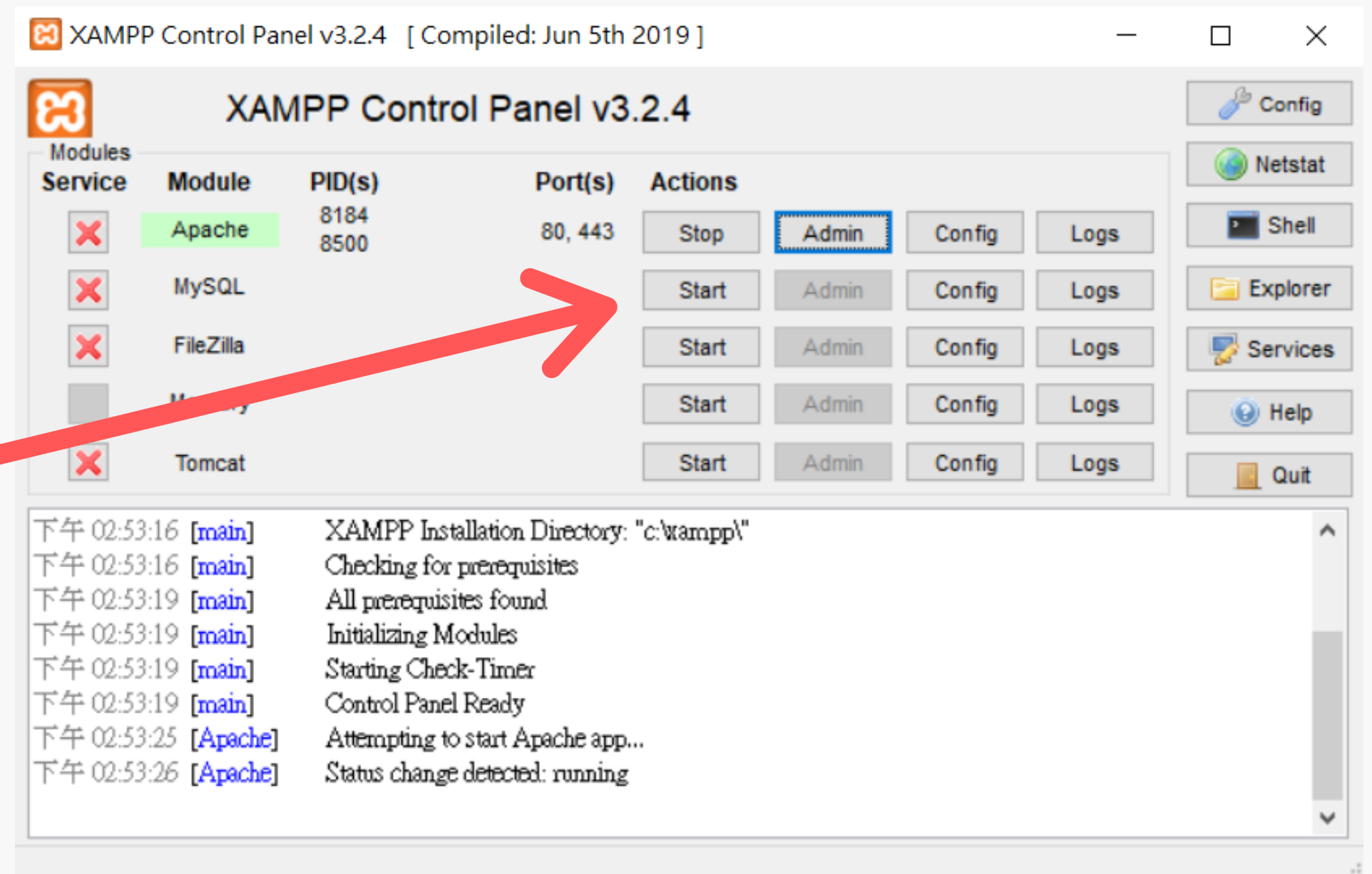
Github Page

- git 版本控制軟體
- github 託管程式碼之平台
- github page 可免費架設個人網頁



啟動 MySQL

啟動後，按下 admin

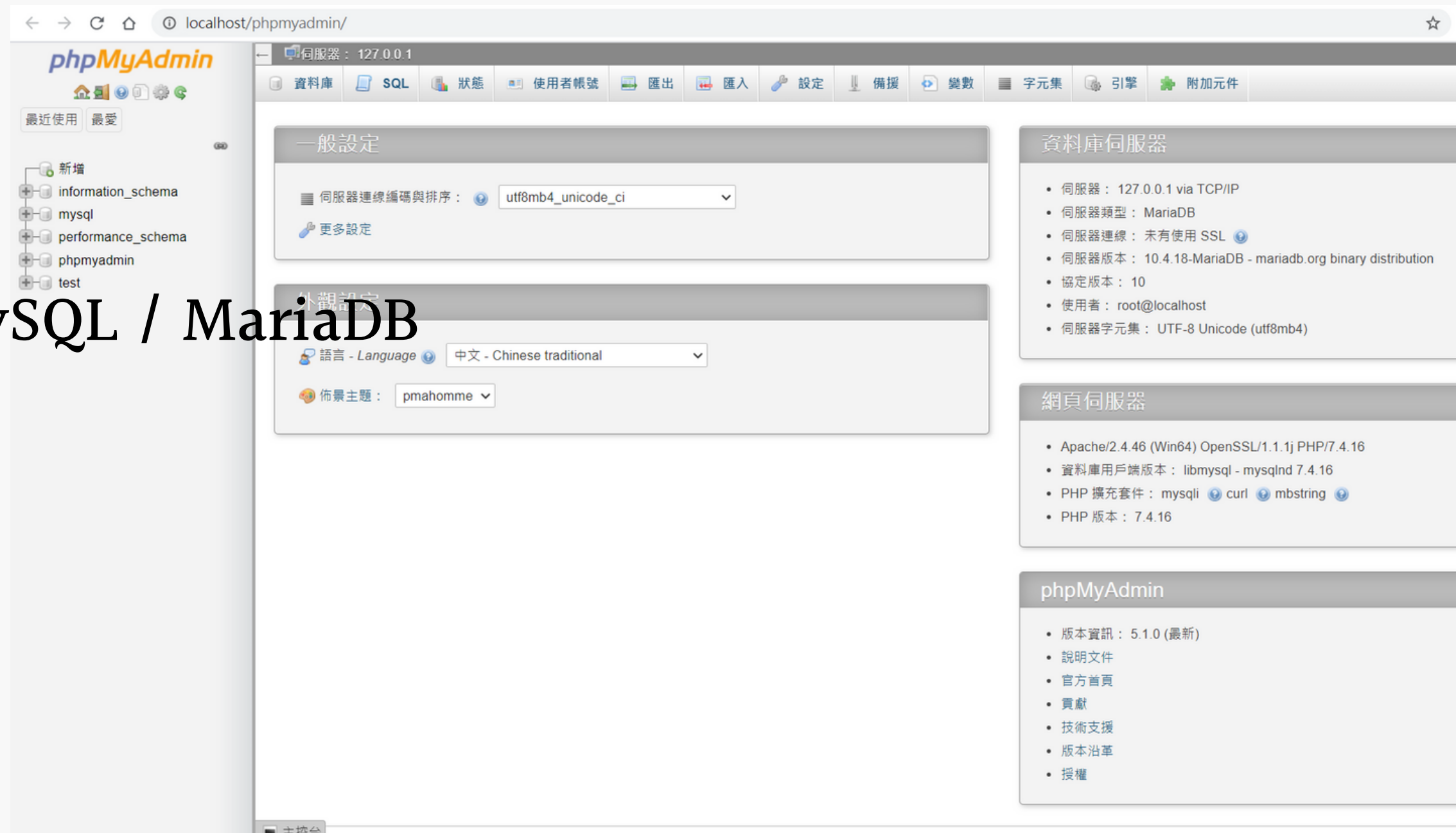


資料庫

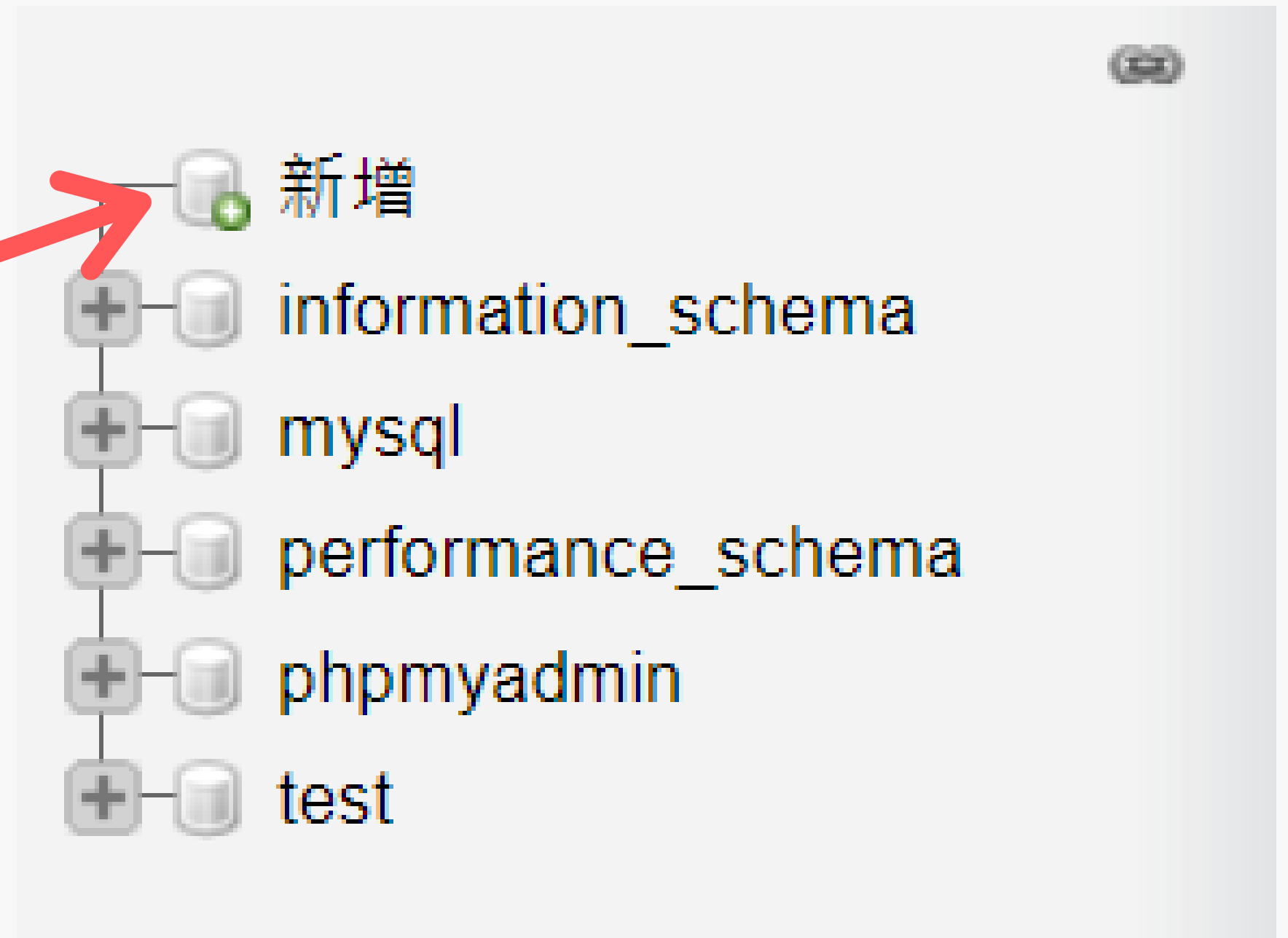
What is SQL?

phpmyadmin

- 以網頁方式操作 MySQL / MariaDB
- 也是用 php 寫的！



新增資料庫



新增資料庫

輸入資料庫名稱

這裡打 system

此欄位為存放資料的編碼方式

資料庫

建立新資料庫 ?

system utf8mb4_general_ci 建立

資料庫	編碼與排序	動作
☐ information_schema	utf8_general_ci	 檢查權限
☐ mysql	utf8mb4_general_ci	 檢查權限
☐ performance_schema	utf8_general_ci	 檢查權限
☐ phpmyadmin	utf8_bin	 檢查權限
☐ test	latin1_swedish_ci	 檢查權限

總計：5

↑ ☐ 全選 已選擇項目：  刪除

⚠ 注意：在此開啟資料庫統計，可能導致網頁伺服器 and MySQL 伺服器之間的流量驟增。

- 啟用統計資訊

新增資料表

輸入資料表名稱

這裡打 profile

有帳號、密碼兩種資料還有 id，所以是三欄

建立資料表

名稱: profile 欄位數: 3

執行

設定欄位

存放資料的型態

欄位名稱

資料長度

勾選 NULL

勾選 AI

名稱	類型 ?	長度 / 值 ?	預設值 ?	編碼與排序	屬性	空值 (Null)	索引	AI	備註
id 從中央欄位挑選	INT		無			☒	PRIMARY	☒	
username 從中央欄位挑選	VARCHAR	30	無			☐	---	☐	
password 從中央欄位挑選	VARCHAR	30	無			☐	---	☐	

預覽 / 儲存

名稱	類型	長度 / 值	預設值	編碼與排序	屬性
id	INT		無		
從中央欄位挑選					
username	VARCHAR	30	無		
從中央欄位挑選					
password	VARCHAR	30	無		
從中央欄位挑選					
結構					
資料表備註：					
編碼與排序：		儲存引擎：			
		InnoDB			
分區(PARTITION)定義：					
分區依： (表示法或欄位清單)					
分區：					
預覽 SQL 儲存					

儲存前先按下預覽



預覽 SQL

- SQL 的語法建議全部大寫
 - 自己定義的字用 `` 包住（也是建議）
- 看完關閉後，按下儲存即可

預覽 SQL



```
CREATE TABLE `system`.`profile` ( `id` INT NULL AUTO_INCREMENT , `username`  
VARCHAR(30) NOT NULL , `password` VARCHAR(30) NOT NULL , PRIMARY KEY  
(`id`)) ENGINE = InnoDB;
```

關閉

新增資料 (介面)

欄位	類型	函式	空值 (Null)	值
id	int(11)			
username	varchar(30)			polar
password	varchar(30)			bear

輸入完資料後，按下右邊送出

新增資料結果

- 觀察一下！

✓ 新增了 1 列。

新增的資料列行 ID : 2

```
INSERT INTO `profile` (`id`, `username`, `password`) VALUES (NULL, 'polar', 'bear');
```

新增資料 (指令)

語法同上，
要注意的是字串用 ' ' 包住
(字串部分一定要加)



最後不一定要 ; 結尾

瀏覽資料



瀏覽 結構 SQL 搜尋 新增 匯出 匯入 權限 操作 追蹤 觸發器

✓ 顯示第 0 - 2 列 (總計 3 筆, 查詢用了 0.0007 秒。)

```
SELECT * FROM `profile`
```

☐ 效能分析 [行內編輯] [編輯] [SQL 語句分析] [建立 PHP 程式碼] [重新整理]

☐ 全部顯示 | 資料列數: 25 ▼ 篩選資料列: 搜尋此資料表 依主鍵排序: 無 ▼

+ 選項

				id	username	password
☐	編輯	複製	刪除	1	abc	123
☐	編輯	複製	刪除	2	polar	bear
☐	編輯	複製	刪除	3	123	456

SQL 語法

- SELECT 選取
- INSERT 插入
- UPDATE 更新
- DELETE 刪除

瀏覽 結構 SQL 搜尋 新增

在資料表 **system.profile** 執行 SQL 查詢: ?

```
1 SELECT * FROM `profile` WHERE 1
```

全部的東西 從 profile 這個資料表 where 後面接條件句

補充

CRUD

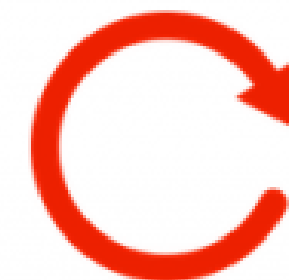
- Create 增
- Read 查
- Update 改
- Delete 刪



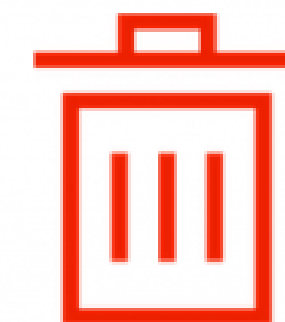
CREATE



READ



UPDATE



DELETE

C

R

U

D

補充

教的是 MS SQL Server

所搜尋到之可能課程（一百零九學年度第二學期）

選課類別	課程類別	開課系號	開課序號	課程名稱	開課單位	上課學制	上課學院	上課系所	課程修別	授課類別	授課教師	上課星期	上課節次	上課教室	校區	限修人數	選上人數	限選條件
一般專業課程(含專業必修及專業選修課程)	專業選修課程	347	0009	資料庫導論	資工系	大學部	理工學院	資工系	選修	正課	陳耀輝	四	2~4	理工大樓A16-415	蘭潭校區	50	54	不開放外系修課

小練習 1

Q：如何得到 id 為 2 的所有資料？

小練習 1

✓ 顯示第 0 - 0 列 (總計 1 筆, 查詢用了 0.0011 秒。)

```
SELECT * FROM `profile` WHERE `id` = 2
```

Q : 如何得到 id 為 2 的 username?

小練習 2

✓ 顯示第 0 - 0 列 (總計 1 筆, 查詢用了 0.0010 秒。)

```
SELECT `username` FROM `profile` WHERE `id` = 2
```

Q：如何得到 username 是 123 而且 password 是 456 的所有資料？

小練習 3

✓ 顯示第 0 - 0 列 (總計 1 筆, 查詢用了 0.0012 秒。)

```
SELECT * FROM `profile` WHERE `username` = '123' AND `password` = '456'
```

都熟悉了嗎？

php 連接 MySQL

- 編輯 check.php
- dbServer 資料庫存放位置
- dbName 資料庫名稱
- dbUsername 登入MySQL 的帳號
- dbPassword 登入 MySQL 的密碼

```
$dbServer = 'localhost';  
$dbName = 'system';  
$dbUsername = 'root';  
$dbPassword = '';
```

XAMPP 已經幫你預設成上面那樣

php 連接 MySQL

- 連接資料庫的方式很多種
 - mysql
 - mysqli
 - PDO

依序放入參數連接資料庫

```
$db = mysqli_connect($dbServer, $dbUsername, $dbPassword, $dbName);
```

這裡使用 **mysqli**

php 連接 MySQL

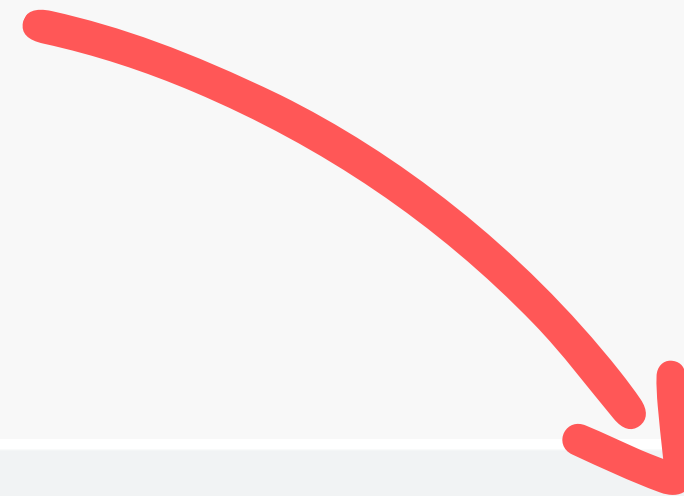
- query 請求：指你想在 SQL 做什麼動作（指令）
- result 用來執行請求
- value 用來儲存得到的結果

```
$query = "SELECT * FROM `profile`";  
$result = mysqli_query($db, $query);  
$value = mysqli_fetch_all($result);
```

php 連接 MySQL

可用來輸出陣列

```
print_r($value);
```



← → ↻ 🏠 ⓘ localhost/test/connect.php

```
Array ( [0] => Array ( [0] => 1 [1] => abc [2] => 123 ) [1] => Array ( [0] => 2 [1] => polar [2] => bear ) [2] => Array ( [0] => 3 [1] => 123 [2] => 456 ) )
```

登入系統接資料庫

把前面輸入的帳號與密碼，拿來跟資料庫做比對！

Q：怎麼做呢？（p.s. 更改 query 的部分）

登入系統接資料庫

```
$query = "SELECT * FROM `profile` WHERE `username` = '$username' AND `password` = '$password'";  
$result = mysqli_query($db, $query);  
$value = mysqli_fetch_row($result);  
  
if ( !empty($username) && !empty($password) ) {  
    if ( !empty($value) ) {  
        echo "歡迎回來！";  
    }  
    else {  
        echo "帳號或密碼錯誤...";  
    }  
}  
else {  
    echo "帳號或密碼不能為空！";  
}
```

最終挑戰

以登入系統為主題，分別做出 **CRUD** 功能！

哪裡看的到我？

Where to find me ?



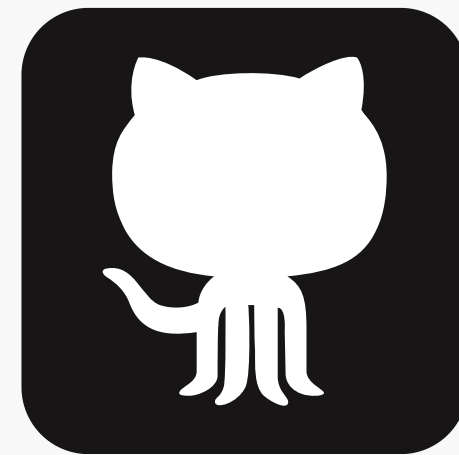
Facebook

葉宗義



Instagram

@1010.0110.0110



Github

@qaz5823091

