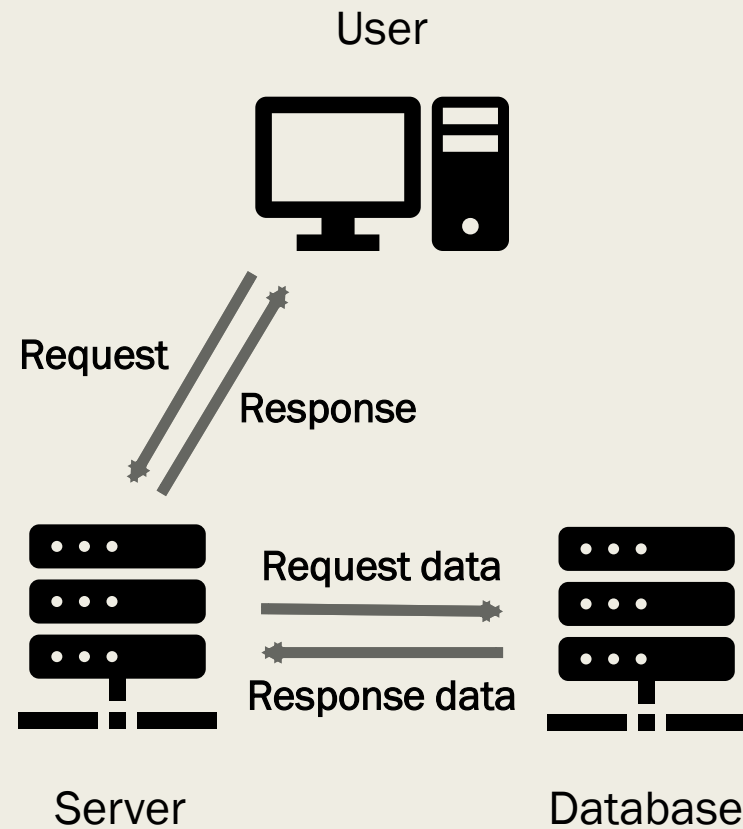




SQL

結構化查詢語言
Structured Query Language

訪問一個需要大量數據的網站



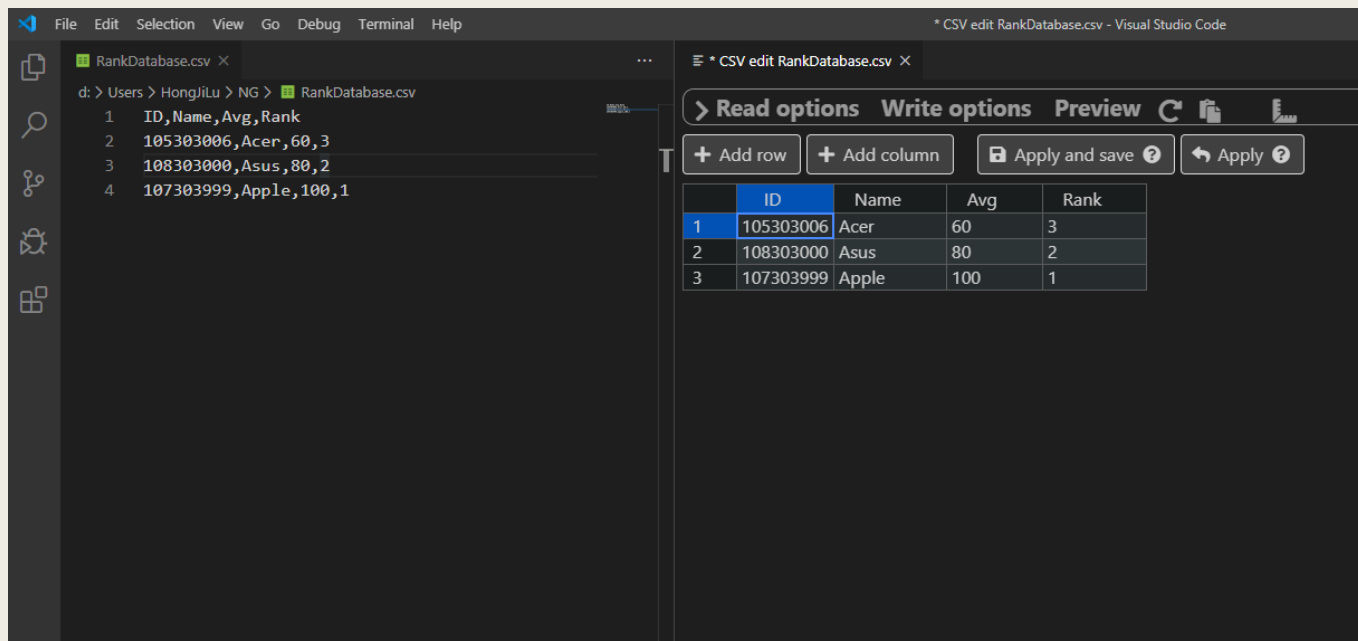
直覺儲存資料的工具?方法?

Excel, Google Spreadsheet, 記事本...

.TXT, .XLS, .CSV ...

CSV(Comma-Separated Values)是啥?

以純文字儲存表格資料，並且以逗點分隔資料



試想CSV在伺服器上有何缺點？

FB去年有25億位活躍用戶



SQL(Structured Query Language)

FB去年有25億位活躍用戶

找失散多年的朋友



```
SELECT FbUserDatabase FROM Taiwan WHERE user = "Acer"
```



[Acer, NCU, Mechanical Engineering, ...]

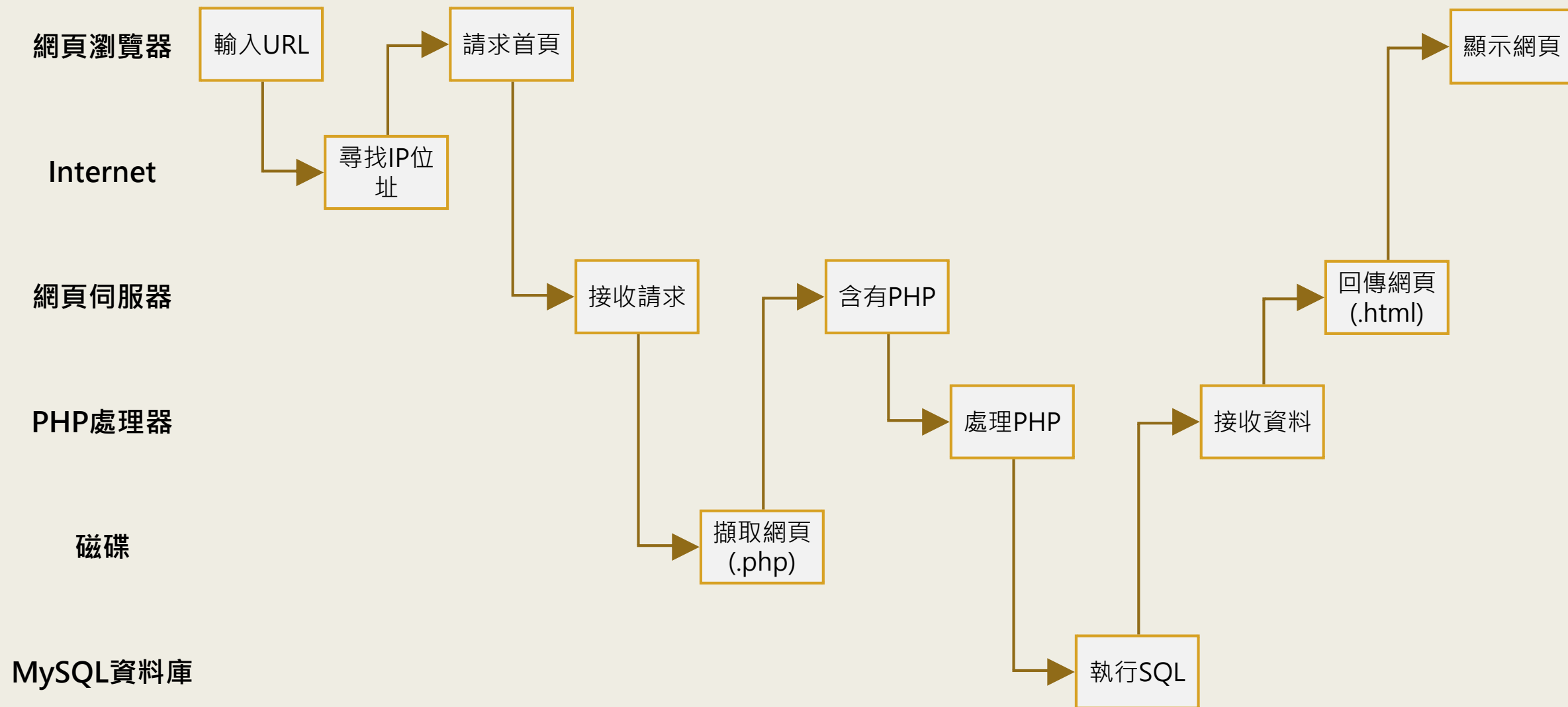


```
DELETE FbUserDatabase FROM Taiwan WHERE user = "Acer"
```



DONE!TT

PHP在HTTP請求回應的程序(包括SQL)



互動式網頁(動態網頁)

客戶可以與伺服器 and 資料庫互動的網頁



互動式網頁範例

登入系統

會員登入

帳號ID或email

密碼 Password

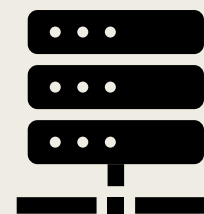
登入

[忘記帳號密碼](#) | [還不是會員? 加入會員](#)

您也可以用現有帳號，快速登入

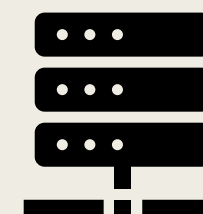
facebook

Request data
Response data



Server

Request data
Response data



Database

Rest(Resource Representational State Transfer)

具象狀態傳輸，一種網路服務架構，或是網路溝通的一種粗略規範

伺服器與客戶端分離

無狀態

可快取

分層

統一介面操作

符合此架構的網路溝通協議
Restful API (HTTP)

網頁持續在登入狀態的方法?

Cookie(composing session) container in web browser

Cookie-based Session

使用者: Acer
商品1: Robotic Arm
商品2: Robotic Arm
商品3: Robotic Arm

Session ID

dfsrgusogbopsrgoisd

放在封包的標頭(header)

```
graph TD; A[Cookie-based Session Data] --> D[放在封包的標頭header]; B[Session ID Data] --> D;
```

MySQL IN PHP

登入、MySQL資料型態、語法、讀取範例、寫入範例

登入資料庫

host name, database, user name, password

```
<?php
```

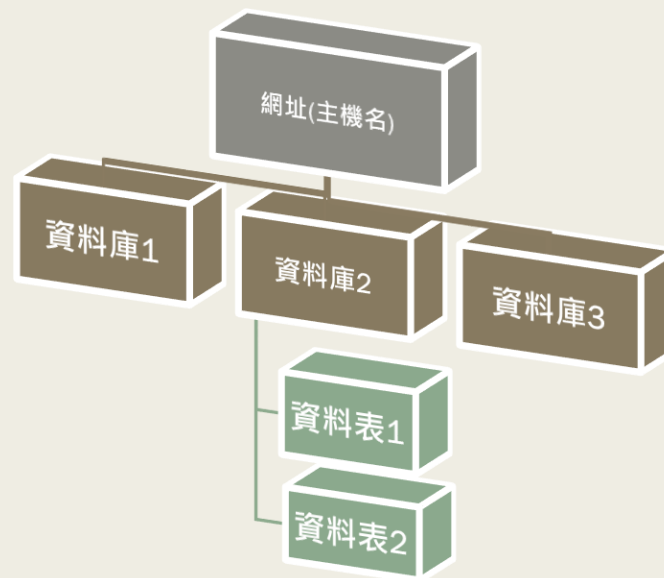
```
$hn = '資料庫的網址';  
$db = '資料庫的名稱';  
$un = '使用者名稱';  
$pw = '使用者密碼';
```

} 先設定好登入所需的變數
(主機名、資料庫、帳號、密碼)

```
$conn = new mysqli($hn, $un, $pw, $bn);  
if ($conn->connect_error) die("Fatal Error");
```

```
?>
```

} 使用PHP內建函式嘗試連線



MySQL常用資料型態

型態	大小	用途
CHAR	0~255字元	固定長字串
VARCHAR	0-65535字元	可變長字串
INT	十位數	大整數值
BIGINT	19位數	極大整數值
FLOAT	小數點後38位	單精度
DOUBLE	小數點後308位	雙精度

MySQL語法

選取、寫入

選取語法基本架構

SELECT 區域1 FROM 區域2 (WHERE 區域3 = 區域4)

	說明
區域1	<ul style="list-style-type: none">“*”代表所有資料填寫單個或多個COL的名稱
區域2	TABLE名稱
區域3	欲規範(過濾)特定COL的名稱
區域4	配合區域3的COL給予條件值

MySQL語法

選取、寫入

寫入語法基本架構

INSERT INTO 區域1 區域2 VALUES 區域3

	說明
區域1	TABLE名稱
區域2	特定COL的名稱
區域3	配合區域2的COL給予的值

讀取範例

MYSQL指令直接用字串的方式傳送出去

```
<?php
    $query = "SELECT account, password FROM account WHERE account=xxxxxxx";
    $result = $conn->query($query); // $conn中有一個函示query，作為詢問資料庫用途

    if (!$result) die("Fatal Error");

    if ($result->num_rows > 0) { //查看是否有讀到值
        $rowData = $result->fetch_assoc()['password']; //抓取特定欄位的值
        echo $rowData;
    }
?>
```

寫入範例

```
<?php
    $query = "insert into ME2025.order (id, account, product, amount) values(xxx,xxx,"xxx",xxx)"
    echo $query;
    $resultOrder = $conn->query($query);

    if (!$resultOrder) die("<br>Fatal Error");
?>
```

登入購物車實作

利用非標頭的方式模擬持續性登入系統

資料庫設計

使用者資訊

account	password	key
105303xxx	Sjdpspfjpeqfj	adhinenfpqj
105303yyy	Wfnweffpnwef	oeifowinfcoee
...

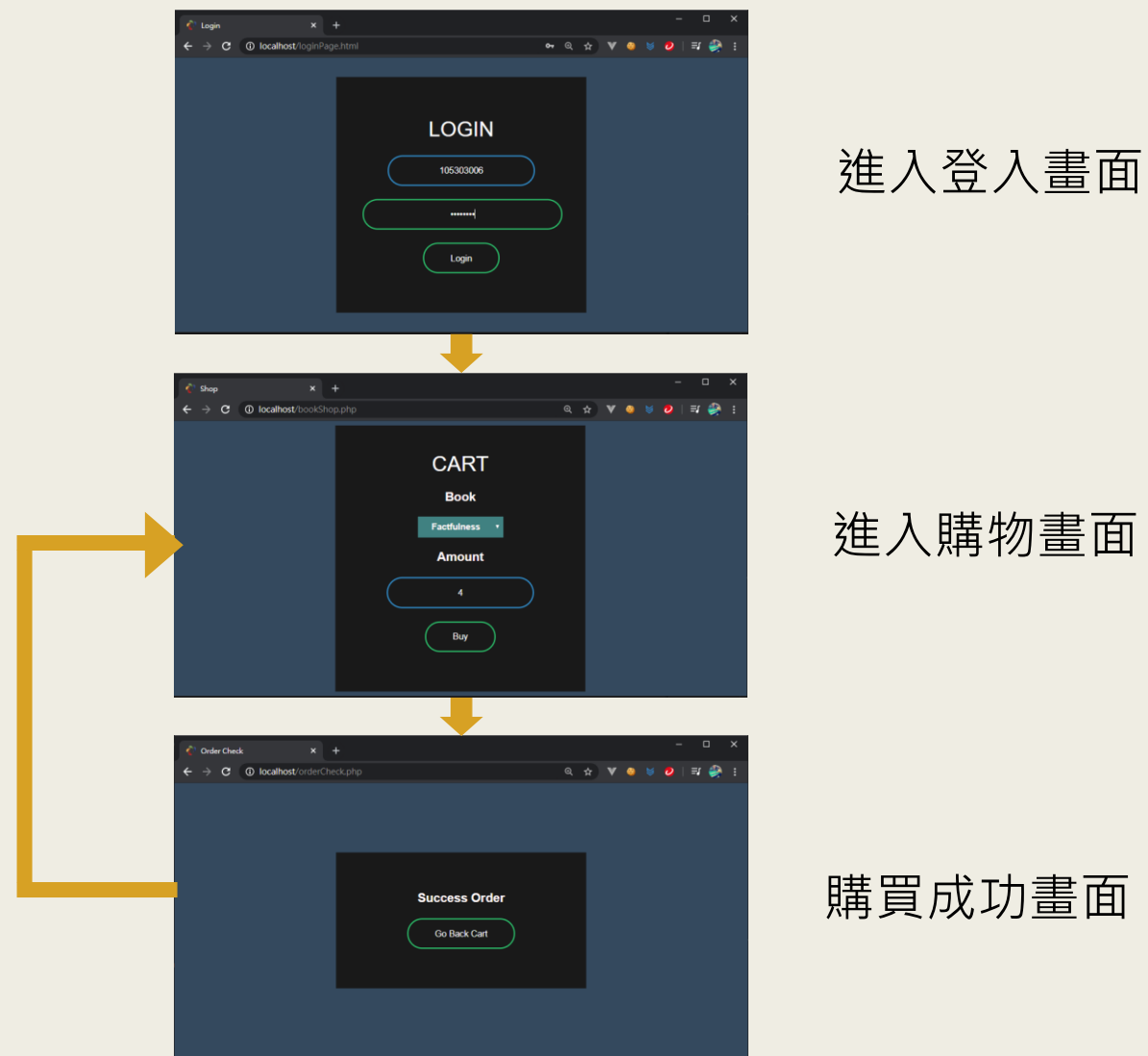
訂單資訊

id	account	product	amount
date("YmdHis")+account	105303yyy	21centry	2
20200501105303xxx	105303xxx	Deep learning	3
...

客戶與伺服端的溝通流程



客戶端登入訂購流程





THANK YOU

s9303935522@gmail.com