

# PHP+MySQL

蘇柏原(teaching@bo-yuan.net)

# SQL語法

# SQL語法

- 控制資料庫的指令叫做SQL
- 他可以對資料表或裡面的資料做新增、刪除、修改和搜尋的操作

# SQL語法

- 新增資料：

insert into 資料表名稱(欄位名1,欄位名2,欄位名3...) values(資料1,資料2,資料3...)



資料如果為文字需要加上單引號

# SQL語法

- 避免特殊字元的方法：
  - 資料庫名稱、資料表名稱或欄位名稱可以用「`」字元前後框起來，以避免特殊單字影響SQL指令運行。
- 「`」和「'」的使用容易被混淆，判斷上有一個技巧：
  - 凡是從資料庫裡面讀出來的資料用「`」。
  - 凡是從外面要存進去的資料用「'」。

# SQL語法

- 搜尋資料：  
select 欄位名1, 欄位名2... from 資料表名稱 where 篩選條件

可使用「\*」字號當作搜尋全部欄位

# SQL語法

- 篩選條件：

判斷說明	判斷寫法	判斷說明	判斷寫法
等於	欄位名=值	在其中	欄位名 in (值1,值2,值3...)
不等於	欄位名<>值	不在其中	欄位名 not in (值1,值2,值3...)
大於	欄位名<值	相似於	欄位名 like '%值%'
小於	欄位名>值	不相似於	欄位名 not like '%值%'
大於等於	欄位名<=值	介於	欄位名 between 值1 and 值2
小於等於	欄位名>=值	不介於	欄位名 not between 值1 and 值2

判斷說明	判斷寫法
判斷是否為NULL	欄位名 is NULL

# SQL語法

- 搜尋資料(示例) :  
select value1,value2,value3 from test where value3>5  
select \* from test where value3>5



# SQL語法

- 修改資料：

update 資料表名稱 set 欄位名1=資料, 欄位名2=資料...  
where 篩選條件

符合條件的就修改

要修改的欄位，與它要修改成的資料

# SQL語法

- 修改資料(示例) :  
update test set value1='bb',value2='cc',value3='dd'  
where number>5

# SQL語法

- 刪除資料：  
delete from 資料表名稱 where 篩選條件

# SQL語法

- 刪除資料(示例) :  
delete from test where name='aa' and (month>5 or day<7)



符合這個條件的全部都刪除

# SQL語法

- 搜尋的資料**排序**：  
select 欄位名1,欄位名2... from 資料表名稱 where 篩選條件  
**order by** 排序欄位 排序方式

# SQL語法

- 搜尋的資料**排序**(示例)：

select \* from test where number>5 order by value asc

Select \* from test where number>5 order by value desc

由小到大

由大到小

以t2欄位來排序

# SQL語法

- 統計函式：
  - 加總欄位裡的所有值：`sum(欄位名)`
  - 平均欄位裡的所有值：`avg(欄位名)`
  - 統計欄位個數：`count(欄位名)`
  - 取得欄位理資料的最大值：`max(欄位名)`
  - 取得欄位理資料的最小值：`min(欄位名)`

# SQL語法

- 函式使用：  
select **sum**(number) from test  
select **avg**(number) from test  
select **count**(number) from test  
select **max**(number) from test  
select **min**(number) from test



# SQL語法

- 取得搜尋結果中的指定幾筆資料：

編號	時間	開始	結束	課程
1	2014-01-05	09:00	10:00	1
2	2014-01-05	10:00	11:00	1
3	2014-01-05	11:00	12:00	2
4	2014-01-06	09:00	10:00	3
5	2014-01-06	10:00	11:00	3
6	2014-01-06	11:00	12:00	4
7	2014-01-07	09:00	10:00	5

在select搜尋指令的  
結尾加上 limit 2,4