

# Select : Group 與 Having



- ✦ **Group** : 將查詢結果依某欄位構成多個群組。
- ✦ **Having** : 依群組內容判斷條件。





# Select 範例：查詢教師開課數目

☀ 請查詢全校每一位老師開課數目。

- ◆ 全校教師開課課程皆登錄於 `open_course` 資料表內，先查詢出所有教師開課課程，但我們可利用 `order by` 將同一位教師成一個群組，再利用 `count(*)` 計算每一群組的數目。

教師編號	開課數目
0107	2
0108	3
0109	4
0110	1
0111	1
0113	2
0114	2
0115	2
0116	3

open_course_ID	course_ID	class_ID	teacher_ID
1	90B252	902113	0108
3	90B252	902112	0116
4	90B253	902111	0109
5	90A902	902112	0114
6	90A900	902113	0107
7	909257	902111	0111
8	90B908	902112	0115
9	909915	902112	0110
10	409A13	401081	0113
11	40BQ31	400112	0108
12	40BQ31	400111	0109

Order by teacher\_ID

```
Select teacher_ID as "教師編號", count(*) as "開課數目"  
From open_course  
group by teacher_ID;
```



# Select 範例：查詢開課超過 3 門教師



- ✿ 請查詢開課超過(含) 3 門課的老師代碼與開課數。
- ◆ 僅列印出超出(含) 含 3 門課老師(Having count(\*) >=3)。

```
Select teacher_ID as "教師編號", count(*) as "開課數目"  
From open_course  
group by teacher_ID  
Having count(*) >= 3;
```

教師編號	開課數目
0108	3
0109	4
0116	3





# Select 挑戰：查詢班級開課數目

☀ 請查詢這學期全校各班級各開了幾門課。

- ◆ 全校這學期開課狀態皆登錄於 `open_course` 資料表內，每一紀錄包含 `open_course_ID`、`course_ID`、`class_ID`、`teacher_ID`，以 `class_ID` 為群組，即可計算出每一班級開了幾門課。

班級代碼	count( *)
400101	1
400102	1
400111	1
400112	2
401081	4
401091	3
902111	2
902112	4
902113	2

