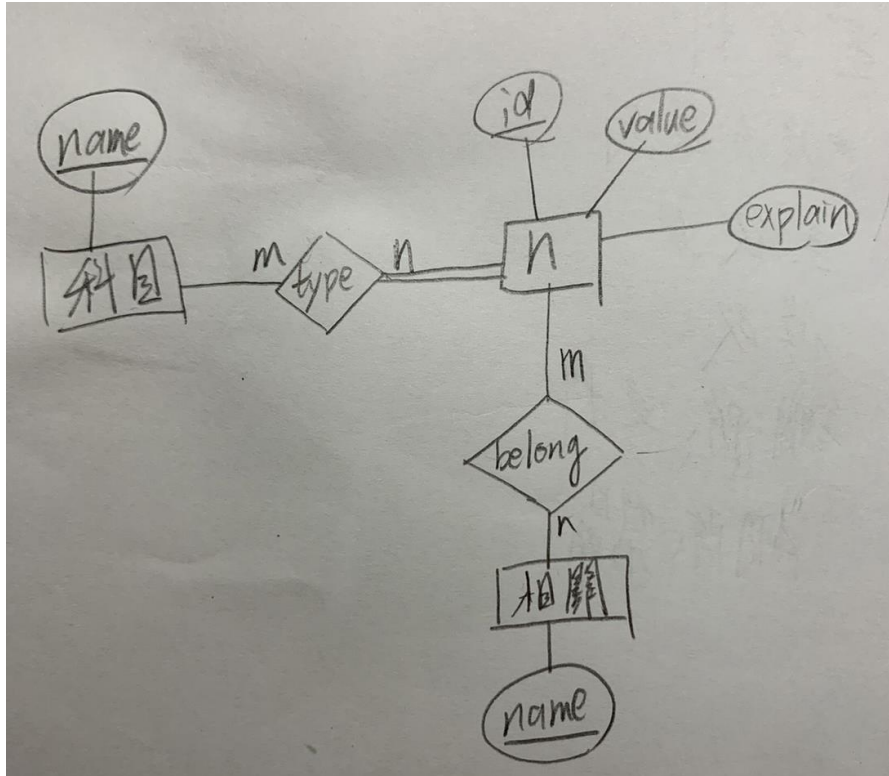


# 資料庫期末專題 - 名詞和他們的解釋

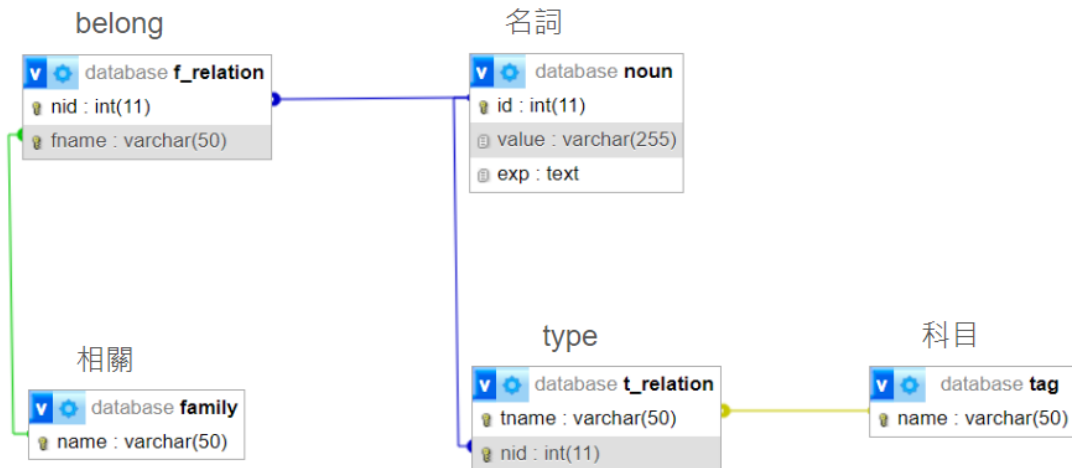
1102943 顏莉諭 1102962 鍾佳妘

## 一、ER 圖



- 三個實體分別為名詞、科目、相關
  - 名詞有三個屬性：id, value, explain
  - 科目有一個屬性：name
  - 相關有一個屬性：name
- 名詞和科目之間的關係是多對多，用 type 連接，每個名詞一定至少要在一個科目裡
- 名詞和相關之間的關係是多對多，用 belong 連接

## 二、表格



- 建了 belong 和 type 兩個資料表用來處理多對多的關係
  - Belong : nid, fname。nid 參考名詞的主鍵，fname 參考相關的主鍵
  - Type : nid, tname。nid 參考名詞的主鍵，tname 參考相關的主鍵
- 正規化
  - 一階正規化：因為表格中一筆資料為一筆紀錄，所以符合
  - 二階正規化：因為符合一階正規化且沒有部份相依，所以符合
  - 三階正規化：因為符合二階正規化且沒有遞移相依，所以符合
  - BCNF：因為沒有例外情況需處理，故同時符合

### 三、實作介紹

- 名詞

- 可新增一對名詞及其對應的解釋，並添加到所屬的科目及相關，作為分類
- 可修改解釋的內容

- 科目

- 為名詞的分類，可自行收錄一系列同科目之名詞
- 可自行依需求增減擁有的科目種類
- 可增刪一科目所屬的名詞
- 若無所屬名詞，可刪除此空科目

- 相關

- 為名詞的分類，可自行收錄一系列相關之名詞
- 可自行依需求增減擁有的相關種類
- 可增刪一相關所屬的名詞
- 若無所屬名詞，可刪除此空相關

# 四、實作

- 首頁

 名詞與它的解釋

|    |  |                                   |
|----|--|-----------------------------------|
| 名詞 | <input type="text"/>   |                                   |
| 解釋 | <div></div>  |                                   |
| 科目 | <input type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/> OS <input type="checkbox"/> 演化 <input type="checkbox"/> 軟工 其他 <input type="text"/>  | <input type="button" value="選擇"/> |
| 相關 | <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> f <input type="checkbox"/> r <input type="checkbox"/> s <input type="checkbox"/> t <input type="checkbox"/> w 其他 <input type="text"/> | <input type="button" value="選擇"/> |

科目 | DB OS 演化 軟工

相關 | c e f r s t w

- 新增科目資料

 名詞與它的解釋

|    |  |                                   |
|----|--|-----------------------------------|
| 名詞 | <input type="text" value="Second Normal Form"/>  |                                   |
| 解釋 | <div>沒有「部分功能相依」於主鍵</div>   |                                   |
| 科目 | <input checked="" type="checkbox"/> DB <input type="checkbox"/> OS <input type="checkbox"/> 軟工 其他 <input type="text"/> | <input type="button" value="選擇"/> |
| 相關 | <input type="checkbox"/> a 其他 <input type="text"/>   | <input type="button" value="選擇"/> |

科目 | DB OS 軟工

相關 | a

- 要新增科目必須至少選擇一個，否則會跳出警告

localhost 顯示

未選擇科目，請至少選擇一項！

確定

- 若有重複的資料會跳出警告

localhost 顯示

Throughput 已經存在 OS 中，加入失敗！

確定

- 選擇想看的科目或相關可以看到裡面有哪些內容

## 名詞與它的解釋

DB

| 名詞                 | 解釋                    | 功能                                    |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| First Normal Form  | 可以放到表格就算              | <a href="#">修改</a> <a href="#">刪除</a> |
| Second Normal Form | 沒有「部分功能相依」於主鍵         | <a href="#">修改</a> <a href="#">刪除</a> |
| Third Normal Form  | 各欄位與「主鍵」之間沒有「遞移相依」的關係 | <a href="#">修改</a> <a href="#">刪除</a> |

科目 | [DB](#) [OS](#) [演化](#) [軟工](#)

相關 | [a](#) [c](#) [e](#) [f](#) [r](#) [s](#) [t](#) [w](#)

## ■ 修改資料

### OS

| 名詞              | 解釋  | 功能                                       |
|-----------------|---|--|
| CPU utilization | keep the CPU as busy as possible  | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |
| Throughput      | of processes that complete their execution per time unit  | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |
| Turnaround time | amount of time to execute a particular process  | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |
| Waiting time    | amount of time to execute a particular process  | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |
| Response time   | amount of time it takes from when a request was submitted until the first response is produced, not output (for time-sharing environment) | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |

### 名詞與它的解釋

#### Waiting time

| 名詞           | 解釋  |                    |
|--------------|---|--------------------|
| Waiting time | <input type="text" value="amount of time a process has been waiting in the ready queue"/> | <a href="#">送出</a> |
|              | <input type="text"/>  |                    |

科目 | [DB](#) [OS](#) [演化](#) [軟工](#)

相關 | [a](#) [c](#) [e](#) [f](#) [r](#) [s](#) [t](#) [w](#)

### OS

| 名詞              | 解釋  | 功能                                       |
|-----------------|---|--|
| CPU utilization | keep the CPU as busy as possible  | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |
| Throughput      | of processes that complete their execution per time unit  | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |
| Turnaround time | amount of time to execute a particular process  | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |
| Waiting time    | amount of time a process has been waiting in the ready queue  | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |
| Response time   | amount of time it takes from when a request was submitted until the first response is produced, not output (for time-sharing environment) | <a href="#">修改</a><br><a href="#">刪除</a> |

## ■ 刪除資料

### 名詞與它的解釋

#### ■ 演化

| 名詞               | 解釋                    | 功能                                    |
|------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| fitness function | 演化需要調整的方向，區分不同個體的表現好壞 | <a href="#">修改</a> <a href="#">刪除</a> |
| exploitation     | 找已經找過的地方看是否能找到更好的解    | <a href="#">修改</a> <a href="#">刪除</a> |
| exploration      | 探索未被找過的區域             | <a href="#">修改</a> <a href="#">刪除</a> |

科目 | [DB](#) [OS](#) [演化](#) [軟工](#)

相關 | [a](#) [c](#) [e](#) [f](#) [r](#) [s](#) [t](#) [w](#)

### 名詞與它的解釋

#### ■ 演化

| 名詞           | 解釋                 | 功能                                    |
|--------------|--------------------|---------------------------------------|
| exploitation | 找已經找過的地方看是否能找到更好的解 | <a href="#">修改</a> <a href="#">刪除</a> |
| exploration  | 探索未被找過的區域          | <a href="#">修改</a> <a href="#">刪除</a> |

科目 | [DB](#) [OS](#) [演化](#) [軟工](#)

相關 | [a](#) [c](#) [e](#) [f](#) [r](#) [s](#) [t](#) [w](#)

■ 刪除科目、相關



名詞與它的解釋

a

名詞

解釋

功能

沒有內容

刪除相關

科目 | DB OS 演化 軟工

相關 | a c e f r s t w



名詞與它的解釋

名詞

解釋

科目

☐ DB ☐ OS ☐ 演化 ☐ 軟工 其他

選擇

相關

☐ c ☐ e ☐ f ☐ r ☐ s ☐ t ☐ w 其他

選擇

科目 | DB OS 演化 軟工

相關 | c e f r s t w