

資料庫管理系統期末專題

教授: 李強

助教E-mail:

winkysiu816@hotmail.com

chc72072@gmail.com

DEMO地點：

資訊新館3F 65302 高等資料系統實驗室

資料庫系統導論期末專題

□ 目標

- 學習使用SQL指令
- 利用現成資料庫(MySQL, ...)，開發一個簡易且人性化的DBMS(例如：人事薪資系統、學生學籍系統、醫療管理系統、圖書管理系統、etc.)

□ 分組需求

- 一人一組

Project 說明

□ Project 實作基本要求

- 系統介面(Graphic User Interface, GUI)
 - 需自行撰寫介面，例如：Java Applet，C#，VB，etc.
- 系統資料庫
 - 各種資料庫，例如：MySQL、SQLite、PostgreSQL、etc.

[註]：不限使用的作業系統，不限實作的程式語言

Project 說明

□ Project基本要求

- 設計需要的資料庫(例如：人事薪資系統、學生學籍系統、醫療管理系統、圖書管理系統、 etc.)
 - 完整的ER Model
 - 可以由ER Model 轉成第三正規化Relation Schema

[註]：禁止使用作業、課本、網路上現成的例子

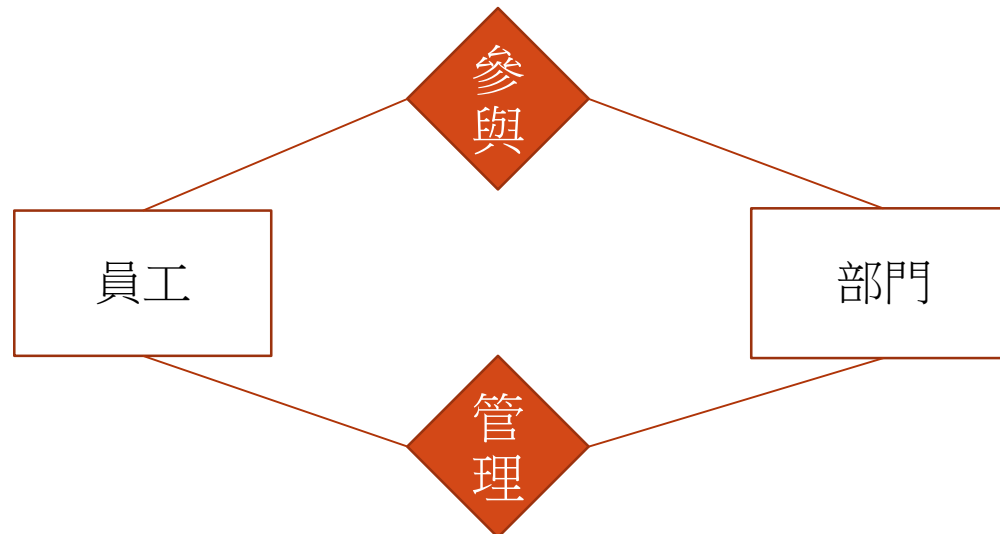
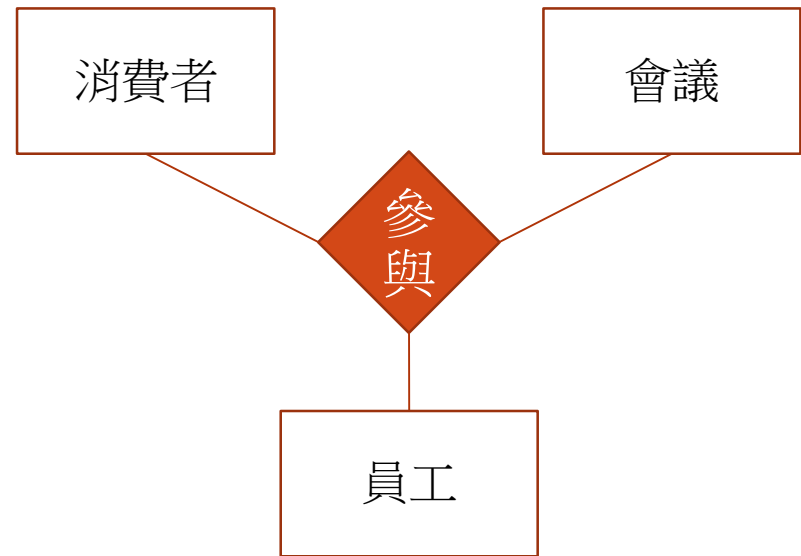
資料庫基本要求

□ Entity需求

- 最少 5 個 entity

□ Relationship 需求

- Entity之間的 Relationship彼此具有二元和三元的關係，如上圖
- 某些Entity之間需要有多個Relationship，如下圖



資料庫基本要求

□ Attribute 需求

- 每個 entity 至少有 3 個 attributes
- 每個 table 都要有 key attribute
- 每個 table 至少有 10 筆不同的資料

評分標準

Demo(70%)

Document (30%)

評分標準

□ Demo (70%)

- 使用者操作介面(20%)
 - Query：使用者可以透過介面輸入SQL指令(10%)
 - Button：使用者可以透過介面上的元件，執行嵌入的SQL指令(10%)
- 系統需要使用SQL指令 (50%)
 - Basic queries in SQL (20%，每個5%)
 - ◆ SELECT-FROM-WHERE, DELETE, INSERT, UPDATE
 - Complex queries in SQL (30%)
 - ◆ Nested queries (IN, NOT IN, EXISTS, NOT EXISTS) (12%)
 - ◆ Aggregate functions (COUNT, SUM, MAX, MIN, AVG, HAVING) (18%)

**[註]：每項功能皆須有Query和Button兩種不同的操作介面
(EX: 註冊使用者-INSERT)**

評分標準

會員查詢

查詢工具

ID

查詢關鍵字

查詢

查詢結果

編號	姓名	性別	連絡電話	e-mail	身分	薪資
3	████	男	0900000001	a0000@gmail.com	老師	50000

Button範例

會員查詢

查詢工具

MYSQL

查詢關鍵字

select *
from member

查詢

指令成功

ID	name	account	pwd	tel	email	status	sex	salary
1	████	root	mysql			none	女	0
2	████	admin	mysql	0900000000	admin@gmail.com	老師	女	0

Query範例

評分標準

□ Document內容(30%)

- 系統架構與環境 & 介面截圖與使用說明 (5%)
- 資料庫設計(25%)
 - 畫出 ER diagram 。 (5%)
 - 畫出第三正規化後的 Relation Schema 。 (10%)
 - 符合規定數量(參考p5.p6)並需說明每個 table, attribute, relationship 的意義和關係 (10%)

[註]：Project 嚴禁抄襲，發現抄襲一律零分！

Proejct 繳交內容要求

- Program **Source Code** with Clear Explanations
- Executable file
- Document
 - 需包含評分標準要求的內容。
- 繳交日期 : 6/09(日) 23:59前
- DEMO登記日期 : 5/29(三)~6/5(三) 23:59前
- DEMO日期 : 6/12(三)~6/14(五)
- 檔名範例 : DBProject_學號.zip or DBProject_學號.rar 。逾時不收！
- 助教收到信後會回信確認已收到
winkysiu816@hotmail.com
chc72072@gmail.com

Demo

- ▣ 同學請自行帶筆電 Demo 。
- ▣ 如有問題，請寄信到助教信箱。