

卷二 (A)

分

1. (a)

	主關鍵碼	外鍵碼
PER	PID	N/A
RES	PID + SID	PID, SID
SUB	SID	N/A

1
1, 1
1

(b) (i) `select distinct CLASS` ① 2
`from PER`
`order by CLASS DESC` ①

(ii) `select SID AS 'Subj', count(*) AS 'Num'` ① 2
`from RES`
`group by SID` ①

(iii) `select PID from PER, RES` 3
`where PER.PID = RES.PID and` ①
`YEAR(ENTRY) = 2007` ①
`group by PID`
`having avg(MARK) < 50` ①

(c) (i) 參照完整性 1

(ii) SQL 指令將會展示 RES.SID 於連結表格後，在表格 SUB 內沒有數值的記錄，主任將能找出那些不在 SUB 內但有學生修讀的科目。 2

(iii) `select SID` 3
`from RES where` ①
`SID not in` ①
`(select SID from SUB)` ①

2. (a) 它帶前導零。 1

(b) `SELECT BOOKING.*, VIP, GOLD, ORD` 2
`FROM MINFO, BOOKING` ①
`WHERE MINFO.MNO = BOOKING.MNO AND`
`BNO = '12041901'` ①

(c) (i) 假若結果不是空白，這顯示違反了此檢驗規則。 1

(ii) 第三行應更改為 `WHERE VIP=FALSE` 。 2
 ①

(d) (i) 更多備份場地。 1
 在會員進行搜尋時，數據流量集中在其場地，並能緩解網絡流量。 1

(ii) 在更新時，保持三個場地的數據庫一致是非常昂貴的。 1

分

(e) (i) BOOKING: VENUE, BDATE
MINFO: MNO

1
1

(ii) 表單將會展示那些跟使用者沒有關連的使用者資訊記錄，
這樣必違反了數據私隱。

1
1

3. (a) (i) 冗餘：例如 MNAME 的小克不必要地儲存於不同記錄中。
不一致：在不同查詢內更改 (MCODE, MNAME) 和更新 MNAME 可引至數據不一致。

1, 1
1, 1

(ii) 將 ACODE 和 MCODE 儲存在 ACT 內，並
建構另一表格來儲存 ACODE 和 ANAME。

1
1

(b) (i) LIKE

1

(ii) (MCODE, MNAME, GNO, LEADER)
LEADER 包含 Y 和 N 來說明究竟會員是否組長。

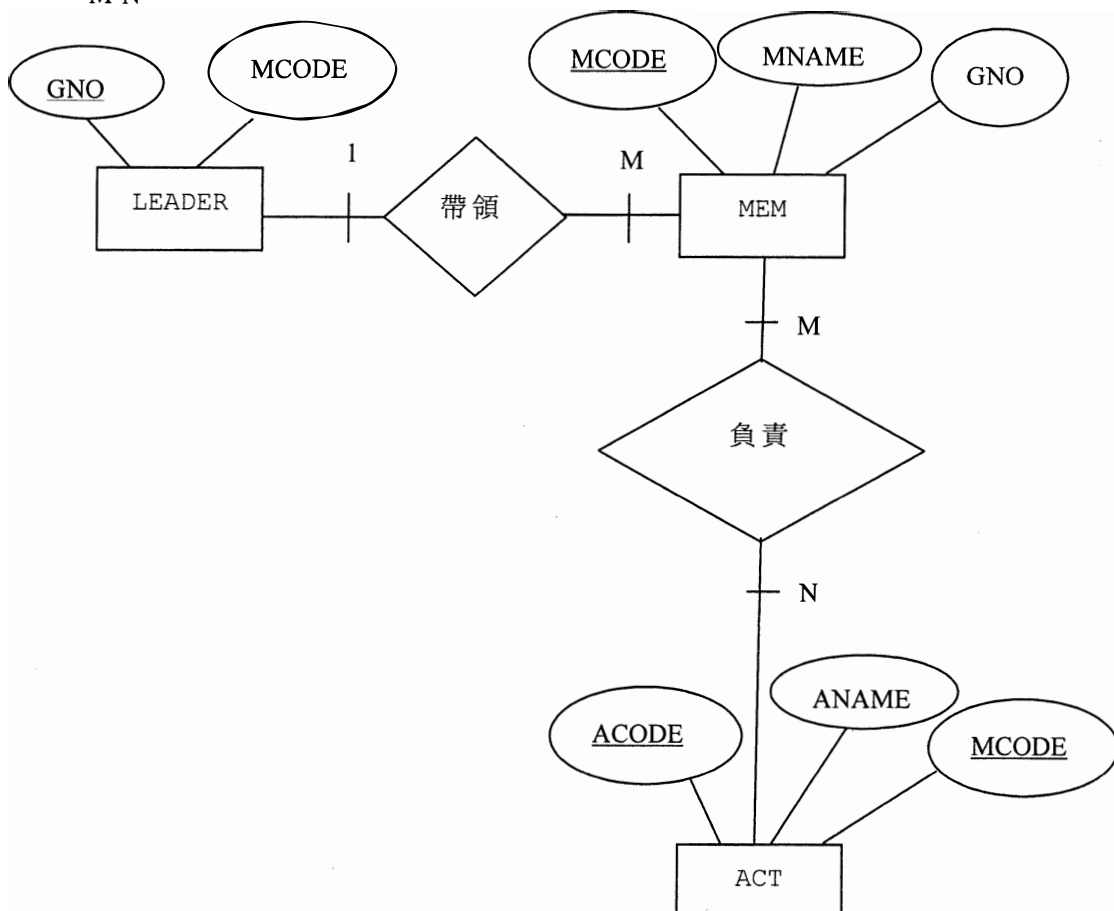
1
1

(c) 在小克的提議中，字尾字元佔用 1000 個字節。
在小莉的提議中，LEADER 內的 500 筆記錄，其總長定必超越 1000 個字節。
因此小莉的提議需要更多儲存空間。

1
1
1

(d) 關係
主要屬性
1-M
M-N

1
1
1
1



- 分**
4. (a) 給顧客發出問卷以便收集資料。
跟店舖員工面談。 1
1
- (b) 小計一欄是不需要的，因它可從其他數據中計算出來。 1, 1
- (c) (i) 它不是第二範式 (2NF)。在關聯中有部份相依，例如 PRICE 取決於 FLAV。 1, 1
- (ii) 1×3
- | | | |
|------------|------|-----|
| <u>CAT</u> | TEMP | ING |
|------------|------|-----|
-
- | | |
|-------------|-------|
| <u>FLAV</u> | PRICE |
|-------------|-------|
-
- | | |
|------------|------|
| <u>ING</u> | MANU |
|------------|------|
- (d) 這樣會改變 MAIN 的結構，欄 TEMP 將被刪除。阿添因此不能重新輸入數據。 2
- (e) 在「會員地帶」，用戶名稱和密碼會傳送到 DBMS 內，某查詢便以這些數據執行，其結果會啓動相關網頁（會員地帶網頁或未能登入網頁）給用戶瀏覽。 3

數據例子 ①

使用查詢 ①

描述互動 ①