

100年公務人員特種考試海岸巡防人員考試、100年公務人員特種考試關務人員考試、100年公務人員特種考試稅務人員考試、100年特種考試退除役軍人轉任公務人員考試及100年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：23540 全一頁

等 別：三等關務人員考試

類(科)別：資訊處理

科 目：資料庫應用

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、(一)分散式資料庫中，資料的配置 (Data Allocation) 可以有不同的重複配置 (Data Replication) 策略，請解釋有那幾種重複配置策略及其優缺點。(15分)  
(二)假設某一政府機構有三個辦公據點 (編號 1,2,3)，每一據點皆需使用 (查詢或更新) 三種資料 (編號 A,B,C)，今計畫在此三個據點各別建立資料庫以儲存此三種資料 (亦即建立一個分散式資料庫系統)，請以此計畫為例，在考量各據點的資料使用情況下，說明上述的不同資料重複配置策略及其適用情況。(10分)
- 二、EER (Enhanced Entity Relationship) 模型為 ER (Entity Relationship) 模型的擴充，請簡述 EER 做了那些重要的擴充？(10分) 而這些擴充部分在轉換為關聯式資料表時，將如何處理？(15分)
- 三、請簡述 Data Base、Knowledge Base、Data Warehouse 以及 Data Mart 等四種系統之定義。(10分) 另外，請以地震為例，說明政府機關如何運用此四種系統於地震預報或救災等工作上。(15分)
- 四、在考量資料庫安全時，可以在 SQL 指令中使用 GRANT OPTION 來設定權限。今假設有一個表格如下：  
Employee(No, Name, Sex, Bdate, Address, Salary)，其中 No (編號) 為主鍵。  
請以 SQL 指令分別完成下列安全要求：  
(一)編號 123 之員工可新增及刪除此表格。(5分)  
(二)編號 222 之員工可查詢此表格，但僅能修改 Address 及 Salary 資料。(8分)  
(三)編號 456 之員工可查詢此表格中所有薪水高於 50000 元的員工資料。(12分)