

臺灣菸酒股份有限公司 111 年從業職員及從業評價職位人員甄試試題

甄試類別【代碼】：從業職員／系統開發與維運(北一區)【U5114】

專業科目 3：資料庫管理與應用

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，該節不予計分。
②本試卷為一張單面，非選擇題共 4 大題，每題各 25 分，共 100 分。
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。
④請勿於答案卷書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝（錄）影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

在 SQL 資料庫中常以結構化查詢語言（SQL 語言）來查詢所要的資料，請以 SQL 指令回答下列問題：

- (一) 在特定的資料表中，想要查詢資料中是否含有'94'字串。【5 分】
- (二) 自表 A 刪除 SN 為 3 的資料列。【5 分】
- (三) 自表 B 將 SN 為 3 的資料，其欄位 price 更新為 600。【5 分】
- (四) 自表 C 對 Col1 欄位查詢所有不重複的值。【5 分】
- (五) 自表 D 查詢所有資料，並根據 Col2 欄位遞減排列。【5 分】

第二題：

請回答下列資料庫相關問題：

- (一) 說明資料庫與資料庫管理系統(DBMS)的關係。【10 分】
- (二) 說明關聯式資料庫與 NoSQL 資料庫的差異。【10 分】
- (三) 說明資料庫的實體完整性。【5 分】

第三題：

請以下列元素畫出對應的實體關係圖(Entity Relationship Diagram)。【25 分】

- (一) 會員資料有「會員編號」、「姓名」、「電話」、「地址」、「電子郵件」。
- (二) 商品資料有「商品編號」、「商品名稱」、「種類」、「單價」。
- (三) 會員購買商品（包含「商品數量」），所完成交易的「交易編號」、「付款方式」、「交易時間」。

註：每個實體至少包含一個關鍵屬性，關聯必要屬性需自行新增，並要包含實體二元關係。

第四題：

請完成下列資料庫應用問題：

- (一) 以 SQL 語法建立表 A，其資料表中的欄位包含整數且自動編號的主鍵 SN、50 個字元的字串型態 Dept、50 個字元的字串型態 Product、整數型態的 Num 以及至少包含小數兩位 decimal 型態的 Price。【10 分】
- (二) 以 SQL 語法新增任一筆資料進到表 A 中，資料內容可以自行設定。【5 分】
- (三) 以 SQL 語法從資料表 A 來建立檢視表 V，其根據 Dept 與 Product 來聚合，並顯示 Dept、Product、Num 加總，及 Num*Price 的加總。【10 分】