

臺灣菸酒股份有限公司 108 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／資訊安全【N6023】、系統管理【N6025】  
專業科目 3：資料庫管理

\*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、座位標籤號碼、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，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請勿於答案卷上書寫姓名、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：**

依據 ANSI(American National Standards Institute) Standards Planning and Requirements Committee(SPARC)對於資料庫資料抽象(data abstraction)程度定義資料模式(model)，其目的為何？此架構內容為何？請說明之。【25 分】

**第二題：**

資料庫異動(Transaction)必須符合 AICD 四個特性，請分別說明 AICD 所代表的意義為何？又，AICD 之中「I」若未解決會產生哪些問題？【25 分】

**第三題：**

何謂兩階段鎖定(two-phase locking)？其主要目的為何？【25 分】

**第四題：**

在以實體關係圖(E/R diagram)分析設計資料庫時，何謂強關係(strong relationship)？何謂弱關係(weak relationship)？對於完整性參照有何影響？又應如何建立？請舉例說明。【25 分】