

## 合作金庫商業銀行 106 年新進人員甄試試題

甄才類別【代碼】：開放系統第一類程式設計人員【K4008】

專業科目：程式設計(以 APP、HTML5/CSS 與 RWD、JAVA、SQL 語言為主)、系統分析、資料結構及資料庫應用

\*請填寫入場通知書編號：\_\_\_\_\_

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書號碼、座位標籤號碼、甄才類別、需才地區等是否相符，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本試卷為一張雙面，考【非選擇題 5 題，每題配分 20 分】，總計 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、入場通知書號碼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、工程函數功能、儲存程式功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該節扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。  
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

請設計一個 APP，於程式啟動時，彈出對話框（Android 使用 AlertDialog、iOS 使用 UIAlertController），對話框標題顯示「行動銀行」，對話框訊息內容顯示「提醒您可安裝防毒軟體，以提升行動交易安全！」，並於對話框內由左至右加入三顆按鈕，說明如下表：

按鈕顯示文字	點選按鈕後的動作
下次提醒我	關閉對話框，下次程式啟動時，會再顯示本對話框。
了解更多	使用系統內建瀏覽器開啟以下網址『 <a href="https://www.tabf.org.tw">https://www.tabf.org.tw</a> 』。
不再提醒	關閉對話框，下次程式啟動時，不會再顯示本對話框。

（請擇一選擇以 Android 或 iOS 作答，Android 使用 JAVA 語言，iOS 使用 Objective-C 語言。如有非程式碼之相關屬性設定，請詳細敘述。）【20 分】

第二題：

請設計一個如下列三個圖所示，同時符合桌上型電腦、平板電腦和手機的 RWD 網頁。假設手機的螢幕寬度是 500px、平板電腦的螢幕寬度是 768px。【20 分】



### 桌上型電腦



### 平板電腦



### 手機

【請接續背面】

### 第三題：

在開發資訊系統的過程中，我們常常會需要用到 Publish-Subscribe 這樣的技術（例如 Java 訊息服務 [Java Message Service]，即包含此技術的實作）。

（一）請說明此技術的運作過程。【10分】

（二）請以 UML 的循序圖(sequence diagram)描述此技術的運作過程。【10分】

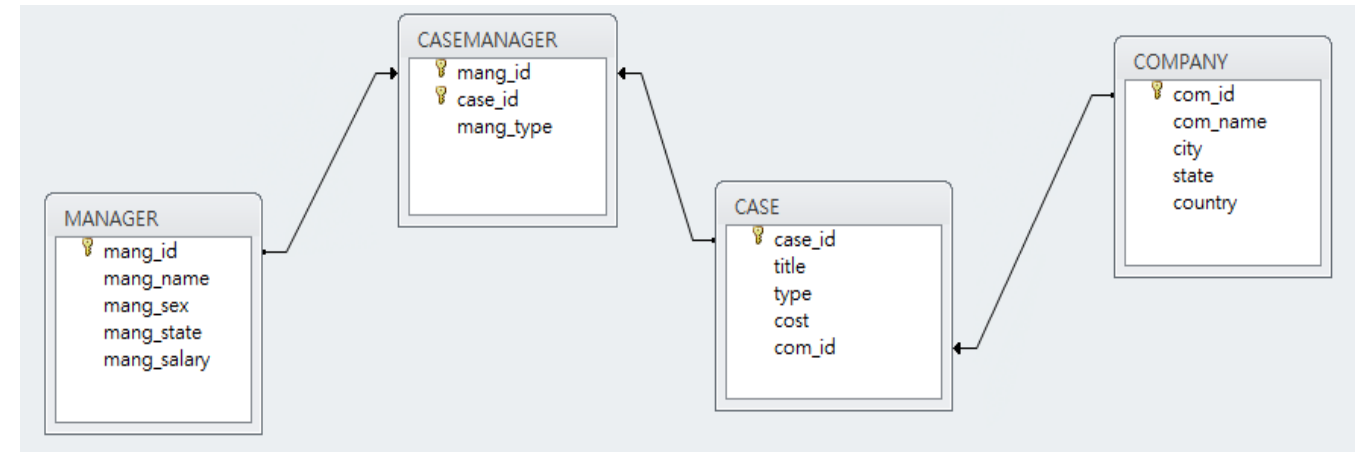
### 第四題：

如果每個數字用來代表一筆資料的鍵值，而鍵值將以節點(node)之方式來呈現。現在有 13 筆鍵值資料 20、52、14、65、79、19、30、75、23、31、66、15 與 71 需要處理，請回答下述兩個問題：

（一）依據上述給予的 13 筆鍵值資料建立一棵二元搜尋樹（只須畫出二元搜尋樹之樹狀圖）。【10分】

（二）根據小題（一）之結果，畫出刪除鍵值為 52 之節點並經過重新調整後的二元搜尋樹；此外，須簡單陳述重新調整節點之原則。【10分】

### 第五題：



ER(Entity-Relationship)圖如上所示，寫出 SQL 指令產生以下結果：

哪一公司(COMPANY)所承接之個案(CASE)其女性(mang\_sex='F')個案管理者(MANAGER)最多？多少人？【20分】