

臺灣中小企業銀行 105 年度新進人員甄選試題

甄選類組【代碼】：銀行業務系統程式開發人員【I2417】

綜合科目：含邏輯推理、計算機概論、程式設計(.NET、COBOL、JAVA+SQL 程式語言為主)

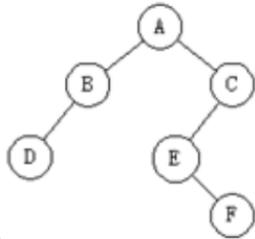
\*入場通知書編號：\_\_\_\_\_

注意：①作答前須檢查答案卡(卷)、入場通知書號碼、桌角號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。  
 ②本試卷為一張雙面，測驗題型分為【四選一單選擇題 20 題，每題 2 分，合計 40 分】與【非選擇題 3 題，每題 20 分，合計 60 分】，總計 100 分。  
 ③選擇題限以 2B 鉛筆於答案卡上作答，請選出最適當答案，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。  
 ④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，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，不必抄題但須標示題號。  
 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，該科扣 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答案卡(卷)務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

壹、四選一單選擇題 20 題 (每題 2 分)

- 【1】1.以字母的替換進行加密的方法中，假設大小寫字母被視為不同的字母，則英文大小寫共 52 個字母可以有多少種字母替代的方式？  
 ① 52!                      ② 26!                      ③ 26! x 26!                      ④ 2<sup>26</sup>
- 【4】2.有一電腦之實體記憶體有 128 K bytes，其虛擬記憶體位址有 18 bits，其中 12 bits 要設為實體記憶框(frame)裡的位移(offset)，假設每一記憶體地址的資料為 1 byte，則實體記憶體可以容納多少分頁？  
 ① 4 頁                      ② 8 頁                      ③ 16 頁                      ④ 32 頁

【圖 4】



- 【1】3.請問下列程式中，k=k+i\*j 共執行多少次？  

```

for (i=10; i > 4; i=i-3)
    for (j=6; j < 12; j=j+3)
        k=k+i*j;
    
```

 ① 4 次                      ② 6 次                      ③ 8 次                      ④ 12 次
- 【2】4.下列何者為【圖 4】二元樹(binary tree)的前序追蹤(preorder traversal)結果？  
 ① ABCDEF                      ② ABDCEF                      ③ DBAEFC                      ④ DBFECA
- 【3】5.在擁有 Class C 的網路中切割子網路時，如果至少需要切成 12 個網段，每個網段須要容納 6 個主機，則下列何者為其應設網路遮罩？  
 ① 255.255.255.192                      ② 255.255.255.224                      ③ 255.255.255.240                      ④ 255.255.255.248

【1】6.參考【表 6】ASCII 編碼表，請問字元 e 的 16 進位表示法為何？

- ① 65<sub>H</sub>  
 ② A1<sub>H</sub>  
 ③ 101<sub>H</sub>  
 ④ 110<sub>H</sub>

【表 6】

|      |  | 右邊數字  |   |   |   |   |   |   |     |   |   |
|------|--|-------|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|
|      |  | ASCII |   |   |   |   |   |   |     |   |   |
| 左邊數字 |  | 0     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7   | 8 | 9 |
| 4    |  | (     | ) | * | + | , | - | . | /   | 0 |   |
| 5    |  | 2     | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9   | : |   |
| 6    |  | <     | = | > | ? | @ | A | B | C   | D |   |
| 7    |  | F     | G | H | I | J | K | L | M   | N |   |
| 8    |  | P     | Q | R | S | T | U | V | W   | X |   |
| 9    |  | Z     | [ | \ | ] | ^ | _ | ` | a   | b |   |
| 10   |  | d     | e | f | g | h | i | j | k   | l |   |
| 11   |  | n     | o | p | q | r | s | t | u   | v |   |
| 12   |  | x     | y | z | { |   | } | ~ | DEL |   |   |

- 【2】7.下列何者為互斥邏輯閘(exclusive-OR gate)的輸出函數？(假設它的兩個輸入變數分別為 x 及 y)  
 ① x + y                      ② x'.y + x.y'                      ③ x'.y' + x.y                      ④ x' + y'
- 【3】8.下列何者不支援物件導向(object-oriented)程式設計？  
 ① JAVA                      ② C++                      ③ C                      ④ Python
- 【4】9.乙太網路(Ethernet)所採用的媒介存取機制為下列何者？  
 ① ALOHA                      ② CSMA                      ③ CSMA/CA                      ④ CSMA/CD
- 【2】10.下列何者是十六進位數字「1AF.8」轉換成十進位數的對應值？  
 ① 431.8                      ② 431.5                      ③ 433.8                      ④ 433.5

- 【4】11.有一工作，張三獨做要 4 天才能完成，李四獨做要 6 天才能完成，王五獨做也要 6 天才能完成，若張三、李四先合作完成此工作一半，李四、王五接著完成此工作另一半，請問他們總共花了多少天完成此工作？  
 ① 1.7                      ② 2.2                      ③ 2.4                      ④ 2.7
- 【2】12.甲乙 2 人在長度為 300 公尺操場跑步，已知甲的速度為每秒 9 公尺，乙的速度為每秒 6 公尺，兩人在同一定點反方向起跑，甲為順時針、乙為逆時針，請問甲乙兩人第 5 次相遇時，乙跑了多少圈？  
 ① 1.5 圈                      ② 2 圈                      ③ 2.5 圈                      ④ 3 圈
- 【2】13.某辦公室的一面牆長 18 英尺、寬 24 英尺，預計採用邊長為 3 英尺的正方形隔音貼片覆蓋。已知每一塊貼片的重量是 0.5 磅。請問覆蓋這面牆所需要的貼片總重量是多少磅？  
 ① 20 磅                      ② 24 磅                      ③ 30 磅                      ④ 36 磅
- 【3】14.依下列數字序列之規則，請問 A 應填入的數字為何？ 4, 1, 2, 4, 2, 4, 4, 3, 6, 4, 4, A  
 ① 6                      ② 7                      ③ 8                      ④ 9
- 【4】15.依下列數字序列之規則，請問 A 應填入的數字為何？ 1/2 1/4 2/6 3/10 5/16 A  
 ① 7/20                      ② 7/26                      ③ 8/20                      ④ 8/26
- 【1】16.某次數學小考，老師出了 2 題，班上同學一共有 50 人，答對第一題的有 27 人，答對第二題的有 25 人，兩題都答對的有 8 人。請問兩題都答錯的有多少人？  
 ① 6 人                      ② 7 人                      ③ 8 人                      ④ 9 人
- 【2】17.已知「小秋不喜歡玫瑰且小冬不喜歡玫瑰」為假，且以下為真：「若小春不喜歡玫瑰，則小冬不喜歡玫瑰」、「若小秋喜歡玫瑰，則小冬喜歡玫瑰」，則以下何者為真？  
 ①小秋喜歡玫瑰且小春喜歡玫瑰                      ②小春喜歡玫瑰且小冬喜歡玫瑰  
 ③小秋喜歡玫瑰且小冬喜歡玫瑰                      ④小秋不喜歡玫瑰且小春不喜歡玫瑰
- 【1】18.以 0, 1, 2, 3, 4, 5 這六個數字任取 3 個數字排列作一個三位數，且數字可重複使用，則請問大於 345 的三位數有幾個？  
 ① 78 個                      ② 83 個                      ③ 88 個                      ④ 93 個
- 【3】19.有四種不同口味的盒裝冰淇淋，分別為草莓、香草、芒果和柳橙，要分給甲、乙、丙、丁、戊等五個小孩子，若每種口味冰淇淋均無限量供應，請問在口味可重複下，每人分二盒冰淇淋，有幾種分法？  
 ① 1,000 種                      ② 10,000 種                      ③ 100,000 種                      ④ 1,000,000 種
- 【4】20.某抽獎活動之抽獎袋裡有 1 號到 9 號的球共 9 顆，來賓可以從中任意抽取 2 顆球，由其數字和來決定獎品。請問抽中 2 顆球的數字和為奇數的機率為何？  
 ① 1/3                      ② 2/3                      ③ 4/9                      ④ 5/9

貳、非選擇題三大題 (每大題 20 分)

第一題：

以 COBOL 程式語言撰寫能從鍵盤輸入三筆「合法整數」，並將此三筆「合法整數」相加後之結果於螢幕輸出。本題中所謂「合法整數」是指介於 0 與 100 之間的整數，如果所輸入的整數是小於 0 或大於 100，則必須重新從鍵盤輸入，直到所輸入的整數是介於 0 與 100 之間的整數，才視為是一筆合法整數。例如：如果輸入的正整數為 156，因大於 100，不是合法整數，故不可計為是一筆資料，必須重新從鍵盤輸入。【20 分】

【註：作答時只須從 DATA DIVISION 部分開始撰寫，DATA DIVISION 之前的部分無須撰寫。】

第二題：

在 JAVA 連結 MySQL 執行 SQL 語句：

(一) 請使用 executeQuery 執行 Select 語句，查詢 student\_table 資料表中所有欄位與 teacher\_table 資料表的 teacher\_name 欄位，完成下列方框內程式碼。【10 分】

ResultSet rs =

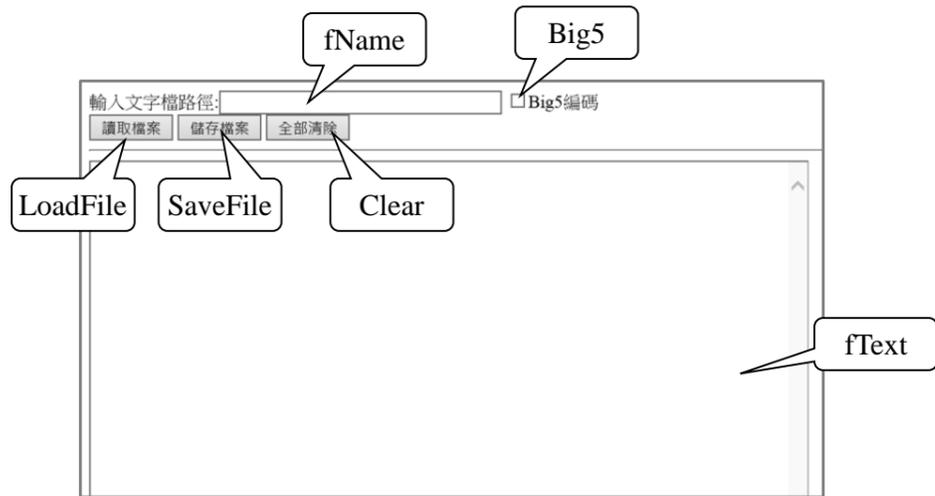
(二) 執行 SQL 查詢語句，則執行結果將返回一個 ResultSet 物件，程式可通過操作該 ResultSet 物件來取出查詢結果。【10 分】

- 1.請問 ResultSet 的操作方式為何？
- 2.請使用 while、next()與 getXxx()方法顯示上題中 student\_table 資料表中所有欄位與 teacher\_table 資料表的 teacher\_name 欄位。

【請接續背面】

### 第三題：

下列為 .net 環境中，使用 TextBox 控制項建立一個文字檔編輯網頁，在網頁中各物件名稱如下圖所示：



在 fName 中輸入文字檔案路徑與檔名，若此文字檔為 Big5 編碼，則必須選取 Big5 此 CheckBox 控制項，若未選取則顯示文件內容出現亂碼，如下圖所示：



請為 LoadFile、SaveFile 與 Clear 三個 Button 撰寫程式：

#### (一) LoadFile：【8分】

在 fName 的 TextBox 控制項中輸入文字檔案路徑與檔名後按此鈕，即在 fText 的 TextBox 控制項中顯示檔案內容。



```
protected void LoadFile_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{
```



```
}
```

#### (二) SaveFile：【8分】

在 fText 的 TextBox 控制項中修改檔案內容，按此鈕即將檔案內容儲存至 fName 的 TextBox 控制項中的檔案內。



```
protected void SaveFile_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{
```



```
}
```

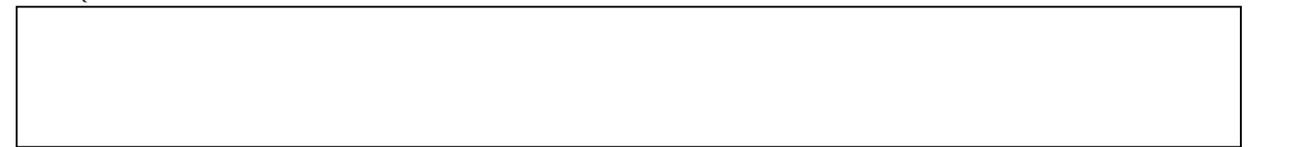
#### (三) Clear：【4分】

按此鈕後，清空 fName 與 fText 的 TextBox 控制項內容。



```
protected void Clear_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{
```



```
}
```