

臺灣土地銀行 103 年度五職等至七職等新進人員甄試試題

甄試類別【代碼】：七職等-資訊人員-程式設計人員【F9407】

專業科目：(1)程式設計(以 COBOL、SQL、VB 及 JAVA 語言為主)
(2)資料庫管理及網路管理

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卡(卷)、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，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】。
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請勿於答案卡(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。
⑥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。
⑦答案卡(卷)務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

壹、四選一單選選擇題 20 題 (每題 2 分)

【3】1.有如下之 COBOL 程式碼，其輸出結果為：

```
77 Y PIC 999B99.
:
:
MOVE "12345" TO Y.
DISPLAY Y.
```

- ①123B45 ②123,45 ③123 45 ④123.45

【2】2.撰寫 COBOL 程式語言時，如要陳述撰寫者之姓名或機密之等級，則此陳述應放置於哪個部分(DIVISION)？

- ① CONFIGURATION ② IDENTIFICATION
- ③ PROCEDURE ④ DATA

【4】3.如 COBOL 語言在編譯時所產生的錯誤訊息為

E85 :ALPHABET-NAME DEFINED

則表示：

- ①變數名稱內必需含有數字
- ②變數名稱必需全部以文字定義
- ③變數名稱尚未被定義
- ④變數名稱被重複定義

【4】4.若資料表 R 及 S 分別有 30 列及 50 列資料，則下列 SQL 查詢結果有多少列資料？

```
SELECT *
FROM R, S
```

- ① 30 ② 50 ③ 20 ④ 1500

【3】5.以 SQL 的 SELECT 命令做分組統計查詢時，若有些分組的統計不希望出現在查詢結果中，而須對各分組作條件篩選，此時，SELECT 命令中須用到何種子句？

- ① EXISTS ② EXCEPT ③ HAVING ④ IN

【4】6.使用 VB 敘述「Dim Arr = {{1, 2}, {3, 4}, {5, 6}}」定義陣列 Arr，下列敘述何者正確？

- ① Arr 是一個 6 個元素的一維陣列
- ② Arr 是一個 7 個元素的一維陣列
- ③定義了陣列 Arr(3, 2)
- ④元素 Arr(2, 1)的值是 6

【1】7.在 VB 的 Function 中，要讓程式跳回呼叫該 Function 的敘述，使程式繼續執行該敘述下面的敘述，應使用

- ① Return ② Resume ③ Stop ④ Sub

【4】8.關於 VB 的 Try...Catch...Finally 敘述中的 Finally 部份，下列敘述何者正確？

- ①當 Try 部份有執行但 Catch 部份沒有執行時會執行
- ②當 Try 部份沒有執行但 Catch 部份有執行時會執行
- ③只要 Catch 部份有執行就會執行
- ④無論 Catch 部份有沒有執行都會執行

【3】9.在 Java 語言中，如果 C 定義為一類別，如下：

```
class C
{
    static int n;
}
```

則下列敘述何者完全正確？

- ① n 只能透過類別 C 的一個物件存取
- ② n 只能透過類別 C 或其子類別的物件存取
- ③類別 C 的不同物件共享相同的 n
- ④ n 的值無法存取

【2】10.下列 Java 程式片段之輸出為何？

```
int i = 3, j = 4;
j = (i++) + 3;
System.out.println("i = " + i + ", j = " + j);
```

- ① i = 3, j = 6 ② i = 4, j = 6 ③ i = 3, j = 7 ④ i = 4, j = 7

【2】11.下列何者不是 DAM(Database Activity Monitoring)的功能？

- ①監控與稽核資料庫行為
- ②提升資料庫的運作效率
- ③實現資料庫管理人員的權責分離
- ④針對違反政策的資料庫行為提出警告

【4】12.下列 SQL 語句，何者有語法錯誤？

- ① SELECT * FROM tblTest
- ② SELECT * FROM tblTest, tblTest2
- ③ INSERT INTO tblTest VALUES ('test1', 'test2')
- ④ UPDATE SET col1='test' FROM tblTest

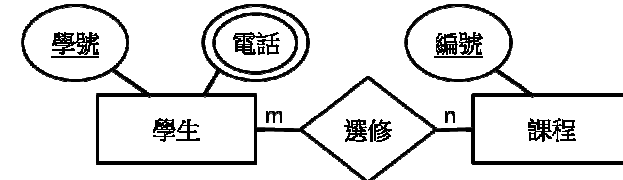
【2】13.下列何者不是資料定義語言(Data Definition Language, DDL)的詞彙？

- ① CREATE ② INSERT ③ ALTER ④ DROP

【2】14.下列何者不是關聯式資料庫？

- ① MS SQL ② HBase ③ Oracle ④ MariaDB

【1】15.請問下圖 ER Model 以第三正規化實作，會有幾張資料表？



- ① 4 ② 3 ③ 2 ④ 1

【2】16.在同一條傳輸線上，同時傳送和接收不同的訊號，此時必須使用的傳輸技術為下列何者？

- ①基頻傳輸技術 ②寬頻傳輸技術 ③序列傳輸技術 ④串列傳輸技術

【4】17.某個網站的 URL 開始為https://，這代表該網站使用何種安全機制？

- ① SAT ② SAP ③ SET ④ SSL

【2】18.一個公司有為 201.100.36.0/24、為 201.100.37.0/24、為 201.100.38.0/24 及為 201.100.39.0/24 共 4 個網路，透過 Supernet 可以將這 4 個網路合併為一個較大網路為下列何者？

- ① 201.100.36.0/21 ② 201.100.36.0/22 ③ 201.100.36.0/23 ④ 201.100.36.0/24

【1】19.請問下列何者不使用 2.4GHz 波段？

- ① 802.11a ② 802.11b ③ 802.11g ④ 802.15

【3】20.某乙太(Ethernet)網路卡的 MAC 位址是 00-E0-18-0E-B2-21，則它的廠商 ID (Manufacture ID)是下列何者？

- ① 0E-B2-21 ② 18-0E-B2 ③ 00-E0-18 ④ E0-18-0E

【請接續背面】

貳、非選擇題三大題（每大題 20 分）

題目一：

請寫出下列程式執行結果：

請寫出下列程式執行結果：

（一）請根據下列 Java 程式寫出執行結果。【10 分】

```
public class test {
    public static int size = 5;
    public static void main(String[] args) {
        int[][] x = new int[size][size];
        for (int i=0; i<size; i++)
            for (int j=0; j<size; j++) {
                if ((i+j)%2 == 0)
                    x[i][j] = 2;
                if ((i+j)%3 == 0)
                    x[i][j] = 3;
            }
        x = a(x);
        for (int i=0; i<size; i++) {
            for (int j=0; j<size; j++)
                System.out.print(x[i][j] + " ");
            System.out.println();
        }
    }
    static int[][] a(int[][] x) {
        int [][] y = new int[size][size];
        for (int i=0; i<size; i++)
            for (int j=0; j<size; j++)
                y[j][size-1-i] = x[i][j];
        return y;
    }
}
```

（二）請根據下列資料表與 SQL 指令寫出執行結果。

product		price	
pid	pname	pid	pname
101	南非國寶茶	101	300
102	香茅檸檬茶	102	500
103	頂級文山綠茶	201	600
201	維他命 C	302	1000
302	北海道干貝	505	1500

1. 請寫出執行 `select * from product left outer join price on product.pid = price.pid` 的結果。【5 分】
2. 請寫出執行 `select * from product right outer join price on product.pid = price.pid` 的結果。【5 分】

題目二：

以下為資料庫事件表 Events，請回答下列問題：

Events：

Event_Time	User	Action_Type	Details
2014/08/22 08:05:11	User1	DML	SELECT * FROM Customers
2014/08/22 08:07:13	sa	DCL	GRANT CREATE TABLE TO User1

- （一）請寫出查詢是否有人嘗試授權或取消授權的 SQL 指令。【4 分】
- （二）請寫出在 08:00-17:00 以外時間有操作 Customers 的紀錄，並根據使用者統計查詢次數的 SQL 指令。（時間條件需用 BETWEEN 關鍵字）【8 分】
- （三）請寫出查詢 sa 的每日事件總數的 SQL 指令。（不可使用特殊函數，如 Format、CAST 等）【8 分】

題目三：

請回答下列（一）網路位址、（二）子網路、（三）網路廣播位址相關問題：

- （一）某台主機的 IP 位址為 192.170.2.133，子網路遮罩為 255.255.255.248，則該主機所在的子網路的『網路位址』為何？【6 分】
- （二）255.255.252.0 這個子網路遮罩最多可將 133.120.0.0 這個網路分割為幾個有效的子網路？每個子網路中最多可以有幾台主機？【8 分】
- （三）假設某 IP 位址為 192.15.156.205，子網路遮罩為 255.255.255.224，請推算出該子網路的『廣播位址』為何？【6 分】