

臺灣土地銀行 102 年度招考五職等至八職等一般金融、資訊、法務新進人員甄試試題  
甄試類組【代碼】：資訊人員 / 機房輪值人員(五職等)【E7202】 程式設計人員(五職等)【E7203】  
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非選擇題限用藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，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)書寫應考人姓名、入場通知書號碼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計算機(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計算機放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該計算機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)

【4】1. 有關 COBOL 之排序或合併功能，下列敘述何者錯誤？

- ①執行排序工作時，輸入檔至少要有一個
- ②執行合併工作時，輸入檔至少要有兩個
- ③在同一 SORT 的指令描述中，若已使用 OUTPUT PROCEDURE，則不能再使用 GIVING
- ④在同一 SORT 的指令描述中，可以同時使用 INPUT PROCEDURE 與 USING

【2】2. COBOL 的檔案處理，下列敘述何者正確？

- ①執行資料更新時一般會使用到舊主檔、異動檔與新交易檔等三個檔案
- ②檔案採 OPEN EXTEND 時，不可以做為輸入用檔案
- ③ WRITE 指令中有用 EOP 時，其對應檔案的 FD 述句需要標明 LABEL 子句
- ④對某循序檔做 REWRITE 時，該檔案需採 OPEN INPUT

【4】3. 下列何者的值一定可以允許重複？

- ①候選鍵(Candidate Key)
- ②主鍵(Primary Key)
- ③超鍵(Super Key)
- ④外來鍵(Foreign Key)

【4】4. SQL 欲進行 update 時，下列哪一關鍵字是用來指定欲更改的欄位名稱及給予該欄位新值？

- ① update
- ② where
- ③ order by
- ④ set

【4】5. 下列選項何者非 SQL 的預存程式(Store Procedure)所提供的優點？

- ①提升資料庫安全性
- ②可將 T-SQL 程式模組化，提供不同使用者使用
- ③降低網路負載
- ④可攜性佳

【3】6. 下列哪一項屬性可以判斷此目錄屬性為記憶卡儲存裝置？

- ① ReparsePoint
- ② Compressed
- ③ Temporary
- ④ Device

【3】7. 下列何者不是表單控制項的方法？

- ① Close()
- ② Show()
- ③ Display()
- ④ Hide()

【2】8. 有關 Java 的敘述，下列何者錯誤？

- ①一個 Java 程式主要是由一群物件(Object)所構成
- ②物件會藉由呼叫其他物件的型別(Type)來相互溝通
- ③型別是由類別(Class)或者是介面(Interface)來定義
- ④Java 是屬於物件導向的程式語言

【3】9. 下列何者為不合法的 JAVA 識別字？

- ① int\_a;
- ② int\_\$;
- ③ int 7q;
- ④ int a\_very\_detailed\_identifier;

【3】10. 有關 Java 例外處理的寫法，下列敘述何者錯誤？

- ①使用 try 來撰寫陳述句
- ②使用 catch 來撰寫例外處理
- ③使用 find 來撰寫檢查敘述
- ④使用 finally 來撰寫一定會處理的區塊

【2】11. 對資料庫進行第三正規化(3NF)，主要處理下列何種問題？

- ①多值相依(Multivalued Dependency)
- ②遞移相依(Transitive Dependency)
- ③部份功能相依(Partial Function Dependency)
- ④資料單一化(Atomic Value)

【1】12. 下列何者為定義資料庫之語言？

- ① DDL
- ② DML
- ③ XML
- ④ DCL

【3】13. 關聯式資料模式中，下列何者是定義兩個關聯之間的完整性限制？

- ①鍵值完整性限制(Key Integrity Constraint)
- ②領域完整性限制(Domain Integrity Constraint)
- ③參考完整性限制(Referential Integrity Constraint)
- ④實體完整性限制(Entity Integrity Constraint)

【1】14. 在學校中，一位學生可以修多個課程，而一門課程可以讓許多學生來選修，因此學生與課程的關係為何？

- ①多對多
- ②多對一
- ③一對一
- ④一對多

【4】15. 假設有一「產品資料表」具下列四個屬性，分別為「產品名稱」、「供應商編號」、「單價」、「產品編號」，何者較適合設計為此資料表之主鍵？

- ①產品名稱
- ②供應商編號
- ③單價
- ④產品編號

【3】16. 下列哪個通訊協定負責接收電子郵件？

- ① SMTP
- ② SNMP
- ③ POP
- ④ FTP

【1】17. 請問 OSI 的七層架構中哪一層負責建立、維護與切斷連線等工作？

- ①會議層
- ②傳輸層
- ③網路層
- ④資料連接層

【4】18. 下列何者可以提供動態 IP 位址配置及網路設定參數？

- ① LDAP
- ② DNS
- ③ FTP
- ④ DHCP

【2】19. 請問 OSI 的七層架構中從實體層到應用層，電腦處理資訊的順序為：

- ① bits-packets-frames-segments-data
- ② bits-frames-packets-segments-data
- ③ bits-segments-packets-frames-data
- ④ bits-packets-segments-frames-data

【2】20. 電腦可用下列哪一指令/軟體列出沿途到去處網段所經路由器？

- ① ping
- ② tracert
- ③ netstat
- ④ telnet

貳、非選擇題三大題 (每大題 20 分)

題目一：

假設 A 公司的商業資料庫中，有一供應廠商資料表(Provider)，其中包含廠商編號(No)、廠商名稱(Name)、聯絡城市(City)、業界排名(Rank)。

- Provider (No, Name, City, Rank)
- 廠商編號(No)為主鍵
- 資料屬性設定：No (整數型態)、Name (字元型態)、City (字元型態)、Rank(整數型態)

(一) 請寫出 SQL 查詢：選擇出符合「業界排名」高於 80 分且「聯絡城市」在臺北市或高雄市的所有廠商名稱。【5 分】

(二) 請寫出 SQL 查詢：將「聯絡城市」設在新北市的廠商，更新其「業界排名」(將原排名加 5)。【5 分】

(三) 請寫出 SQL 查詢：新增一筆資料，「廠商編號」為「14」，「廠商名稱」為「盛美」，「聯絡城市」為「新竹市」，「業界排名」為「8」。【5 分】

(四) 請寫出 SQL 查詢：刪除「業界排名」小於 60 的所有廠商資料。【5 分】

【請接續背面】

題目二：

請寫出以下程式執行結果：

(一) 請根據以下資料表與 SQL 指令寫出結果。【10分】

學生			電話	
學號	姓名	班級	學號	電話
98001	王五	3 班	99001	0212345678
99001	張三	3 班	99001	0912123456
99002	李四	4 班	99002	072234567
			98001	031234567

SELECT \* FROM 學生 s INNER JOIN 電話 t ON s.學號=t.學號

(二) 請寫出以下 JAVA 程式的執行結果。【10分】

```
public class main {
    public static int A[] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9};
    public static void main(String args[]) throws IOException
    {
        main a = new main();
        a.sort(1);
        for (int i = 0; i < a.A.length;i++)
            System.out.print(a.A[i*2%9]);
    }
    public void sort(int i)
    {
        if (i < A.length - 1)
        {
            if (A[i+1] > A[i])
            {
                int C = A[i];
                A[i] = A[i+1];
                A[i+1] = C;
            }
            sort(i+1);
        }
    }
}
```

題目三：

某網路工程師從客戶 Windows 電腦 Cmd 視窗取得如下資訊，請依此回答下列問題。

C:\> arp -a

```
Interface: 172.16.100.30 --- 0x2
    Internet Address      Physical Address      Type
    172.16.100.20         00-20-00-bb-cc-dd    dynamic
    172.16.100.1         00-01-00-aa-bb-cc    dynamic
```

C:\> ipconfig /all

Windows IP Configuration

```
Host Name . . . . . : sales
Primary Dns Suffix . . . . . : sunny.com.tw
Node Type . . . . . : Broadcast
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : sunny.com.tw
                                     com.tw
```

Ethernet adapter 區域連線:

```
Connection-specific DNS Suffix . : sunny.com.tw
Description . . . . . : Intel 21140-Based PCI Fast Ethernet Adapter
Physical Address. . . . . : 00-30-00-CC-DD-EE
Dhcp Enabled. . . . . : No
IP Address. . . . . : 172.16.100.30
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.192
Default Gateway . . . . . : 172.16.100.1
DNS Servers . . . . . : 168.95.1.1
```

- (一) 客戶電腦主機名、IP 位址、前綴記號遮罩、MAC 位址為何？【4分】
- (二) 客戶電腦所處網段可供分派一般主機網址用的起始 IP、結束 IP、廣播 IP、對外閘道 IP？(註：四者位址不同)【4分】
- (三) 當電腦想連線到 172.16.100.20 主機時，所發出封包的來源 IP、去處 IP、來源 MAC、去處 MAC 為何？並說明如何查得去處主機 MAC？【4分】
- (四) 當電腦想連線到 172.16.100.40 主機時，所發出封包的來源 IP、去處 IP、來源 MAC、去處 MAC 為何？並說明如何查得去處主機 MAC？【4分】
- (五) 當電腦想連線到 172.16.100.80 主機時，所發出封包的來源 IP、去處 IP、來源 MAC、去處 MAC 為何？並說明如何查得去處主機 MAC？【4分】

【註 1】前綴記號遮罩表示法用/n 表示遮罩前 n 位元為 1。

【註 2】若從現有資訊無法知道去處主機 MAC，可註明無法得知，不必列出。