

中華郵政股份有限公司 107 年職階人員甄試試題

職階／甄選類科【代碼】：專業職（一）／電子商務（一般資訊）【L6805】

第一節／專業科目（2）：資訊系統開發與維護（含系統分析、程式設計、資料庫應用）

*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本試卷為一張雙面，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：

請回答下列問題：

- （一）請畫圖表示瀑布式(waterfall)系統發展生命週期(Systems Development Life Cycle, SDLC)中之各階段，列出其名稱及其順序。【10 分】
- （二）請說明各階段之活動，以及各階段之產出。【15 分】

第二題：

請以 Overloads 技巧設計兩個 GetMax 自定方法完成下列 C#的程式片段碼，第一個 GetMax 自三個 int 數值中取得最大值；第二個 GetMax 取得 double 數值陣列元素中的最大值。另外，也請於下列的程式碼中寫出呼叫此二 GetMax 的指令。

```
namespace Overloads  
{ public partial class Form1 : Form
```

```
{ public Form1()  
  { InitializeComponent();
```

(一)設計二個 GetMax

【15 分】

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
```

```
{ int a, b, c;
```

```
a = 27; b = 15; c=23;
```

```
double[] ary = new double[] { 15.7, 30.8, 14.6, 40, 2.8, 88.8};
```

```
MessageBox.Show(a.ToString() + "和" + b.ToString() + "和" + c.ToString() + "最大的數
```

值為： "+

(二)請寫出適當的指令

); 【5 分】

```
MessageBox.Show("陣列元素(15.7, 30.8, 14.6, 40, 2.8, 88.8)中最大的數值為：" +
```

(三)請寫出適當的指令

); 【5 分】

```
Application.Exit();
```

```
}}}
```

第三題：

下列 JAVA 程式片段執行後結果出現錯誤，請說明錯誤的原因是什麼？在限制不能改變 interface 內容而只能修正 Exam 類別內容之前提下，如何修正可以使程式順利執行並達到程式原來類似的目的。【25 分】

```
interface P1 {
    int target = 66;
    void show();
}
interface P2 {
    int target = 88;
    void show();
}
interface C extends P1,P2 {
    void show(String s);
}

public class Exam implements C {
    public void show() {
        show("");
    }
    public void show(String s) {
        System.out.println(s + " target : " + target);
    }

    public static void main(String[] argv) {
        Exam s = new Exam();
        s.show();
    }
}
```

第四題：

請回答下列問題：

- (一) 資料庫管理系統為確保資料庫運作之正確性，執行各項交易(transaction)應具備 ACID 之特性，除了 Atomicity (單元性) 與 Consistency (一致性) 之外，請列出另兩項？【4 分】
- (二) 建立一關聯表時，該表主鍵(Primary Key)欄位之屬性值須限定為“NOT NULL”與“UNIQUE”，試問將欄位值設定為“NOT NULL”與“UNIQUE”之用意各分別為何？【6 分】
- (三) 設兩關聯表各自命名為 PRODUCT、AGENT，其主鍵欄位分別設為 PRO_No、AGT_No，其餘的欄位名稱與資料錄詳如【表 4-1】、【表 4-2】所列。

PRODUCT

PRO_No	PRO_NM	PRO_PR	AGT_No
P101	Potato	20	A008
P102	Corn	23	A001
P103	Onion	12	A033
P108	Tomato	16	A033
P111	Carrot	22	A006
P112	Pumpkin	20	A006
P118	Chili	26	A008

【表 4-1】

AGENT

AGT_No	AGT_AR	AGT_QA
A001	TW	1000
A006	USA	1200
A008	TW	1150
A012	TW	1300
A033	USA	800

【表 4-2】

請依下列三項 SQL 查詢句之要件，以表格方式各別呈現(1)~(3)之查詢結果：

(1) SELECT * FROM PRODUCT WHERE PRO_PR > 20; 【5 分】

(2) SELECT AGT_AR, COUNT(*), AVG(AGT_QA)
FROM AGENT GROUP BY AGT_AR; 【5 分】

(3) SELECT P.PRO_No, P.PRO_NM, A.AGT_AR, A.AGT_QA
FROM PRODUCT P NATURAL JOIN AGENT A; 【5 分】