

全國農業金庫 105 年新進人員甄試試題

職等／甄試類組【代碼】：五~六職等／電子金融開發人員【I2812】

綜合科目：程式設計(以 JAVA、C/C++、SQL、.NET 語言為主)

*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、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本試卷為二張四面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。

③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。

④請勿於答案卷上書寫應考人姓名、入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。

⑤應考人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答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

第一題：

請回答下列問題：

(一)請寫出下列 JAVA 程式的執行結果。【10 分】

```
public static void main(String args[])
{
    int x = 2;
    int y[] = { 1,2,9,10 };

    func1(x,y);
    System.out.print(x);
    for(int i=0;i<y.length;i++)
        System.out.print(" , "+y[i]);
}
static void func1(final int g,final int h[])
{
    int b[]={10,8,2,1 };
    for(int i=0;i<g;i++)
        h[i]=b[i];
}
```

(二)下列為 JAVA 父子類別的建構程式內容，其執行結果為：

```
父類別建構子執行中....
子類別建構子執行中....
varX=2016
```

請完成下列方框中的程式內容。【15 分】

```
import java.lang.*;
public class test //主類別
{
    public static void main(String args[])
    {
        CB objB = new CB(); //objB 是子類別物件
        objB.show();
    }
}

class CA
{
    protected int varX;
    public CA()
    {
        System.out.println("父類別建構子執行中....");
        varX = 2016;
    }
}

class CB extends CA // 類別 CB 繼承自類別 CA
{
    _____
}
}
```

【請接續背面】

第二題：

請回答下列問題：

(一) 請寫出下列 C++ 程式的執行結果。【10 分】

```
#include <iostream>
using namespace std;

class CVector
{
public:
    CVector(int r=0, int s=0){x=r; y=s;}
    ~CVector(){}

    void printOut()
    { cout<< "x= "<< x << ", y= "<< y << endl;
    }

    friend CVector operator +(const CVector &a, const CVector &b);
    friend CVector operator *(const CVector &a, const int r);
    friend CVector operator *(const int r, const CVector &a);
    friend int operator *(const CVector &a, const CVector &b);

private:
    int x, y;
};

CVector operator +(const CVector &a, const CVector &b)
{
    CVector c;

    c.x=a.x+b.x;
    c.y=a.y+b.y;
    return c;
}

CVector operator *(const int r, const CVector &a)
{
    CVector c;

    c.x=a.x*r;
    c.y=a.y*r;
    return c;
}

CVector operator *(const CVector &a, const int r)
{
    CVector c;

    c.x=a.x*r;
    c.y=a.y*r;
    return c;
}
```

```
int operator *(const CVector &a, const CVector &b)
{
    return a.x*b.x+a.y*b.y;
}

main()
{
    CVector a(1, 2), b(2, 3), sum;
    sum =((a*5 + b*3)*( a*7))*a;
    sum.printOut();
}
```

(二) 假如付款支票包含 10 個空白空間，讓電腦可以印出支票的金額。為了防止支票遭到塗改，大多數的支票開立系統都會填上前導星號(leading asterisks)來保護支票的金額，例如輸入 1925 執行結果如下：

```
Enter check amount: 1925
The protected amount is $*****1925.00
```

下列為一個 C 程式輸入支票上金額，然後以支票保護格式印出此金額。請完成方框內程式內容。【15 分，第 1 個程式區塊 8 分，第 2 個程式區塊 7 分】

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main( void )
{
    double amount; // check amount
    double base = 1000000000.0; // base to check number of digits
    unsigned int i; // loop counter
    unsigned int j; // loop counter

    // get check amount
    printf( "%s", "Enter check amount: " );
    scanf( "%lf", &amount );
    printf( "%s", "The protected amount is $" );

    // loop until amount is less than base
    ❶

    // print i leading asterisks
    ❷

    printf( "%.2f\n", amount );
}
```

【請接續下頁】

第三題：

請回答下列問題：

(一)「產品資料」資料表的內容如下，請問執行下列 T-SQL 程式後的結果為何？

【10分】

產品編號	類別編號	供應商編號	產品名稱	建議單價	平均成本	庫存量	安全存量
1	1	S0001	蘋果汁	18	12	390	50
2	1	S0001	蔬果汁	20	13	117	50
3	3	S0001	汽水	20	10	213	200
4	1	S0002	蘆筍汁	15	9	110	120
5	5	S0002	運動飲料	15	10	210	100
6	2	S0003	烏龍茶	25	15	320	300
7	2	S0003	紅茶	15	8	450	500
8	6	S0003	礦泉水	18	10	339	200
9	4	S0004	牛奶	45	25	250	300
10	8	S0004	咖啡	35	22	131	150
11	4	S0005	奶茶	25	12	0	200
12	7	S0004	啤酒	30	22	635	300

WHILE (SELECT AVG(建議單價) FROM 產品資料) < 60

BEGIN

UPDATE 產品資料

SET 建議單價 = 建議單價 * 1.2

IF (SELECT MAX(建議單價) FROM 產品資料) < 120

CONTINUE

ELSE

BREAK

END

SELECT * FROM 產品資料

GO

(二)「員工」與「員工獎勵金」資料表如下，依據年資條件給予不同獎勵金，並更新至「員工獎勵金」資料表，年資在5年內(含)獎勵金5000，年資在5-10(含)年獎勵金10000，年資在10-15(含)年獎勵金16000，年資在15年以上獎勵金25000，完成後顯示「員工編號,年度,獎金,任用日期」四個欄位(如「執行結果表」所示)，請使用 T-SQL 程式碼的 CASE 與 UPDATE 完成下列 SQL 程式。【15分】

「員工」資料表

員工編號	姓名	職稱	性別	主管	出生日期	任用日期	區域號碼	地址	分機號碼
1	陳祥輝	總經理	男	NULL	1965-07-15	1992-11-13	114	台北市內湖區康寧路23巷	1888
2	黃謙仁	工程師	男	4	1969-03-22	1992-11-26	407	台中市西屯區工業11路	3087
3	林其達	工程助理	男	2	1971-06-06	1992-12-06	235	台北縣中和市大勇街25巷	2138
4	陳森耀	工程助理	男	1	1968-11-14	1993-01-14	106	台北市大安區忠孝東路4段	3085
5	徐沛汶	業務助理	女	12	1963-09-30	1993-03-16	330	桃園縣桃園市縣府路	2234
6	劉逸萍	業務	女	10	1958-09-15	1993-05-23	111	台北市士林區士東路	2230
7	陳臆如	業務助理	女	1	1987-04-03	2009-08-01	114	台北市內湖區瑞光路513巷	2247
8	胡琪偉	業務	男	10	1963-08-12	1993-10-17	220	台北縣板橋市中山路一段	2238
9	吳志梁	業務	男	10	1960-05-19	1994-07-02	406	台中市北屯區太原路3段	2236
10	林美滿	業務經理	女	7	1958-02-09	1994-08-27	104	台北市中山區一江街	2344
11	劉嘉雯	業務	女	10	1968-02-07	2005-11-05	111	台北市士林區福志路	2234
12	張懷甫	業務經理	男	7	1952-09-16	1994-12-26	106	台北市大安區仁愛路四段	2342

「員工獎勵金」資料表

員工編號	年度	獎金
1	2009	NULL
2	2009	NULL
3	2009	NULL
4	2009	NULL
5	2009	NULL
6	2009	NULL
7	2009	NULL
8	2009	NULL
9	2009	NULL
10	2009	NULL
11	2009	NULL
12	2009	NULL

「執行結果表」

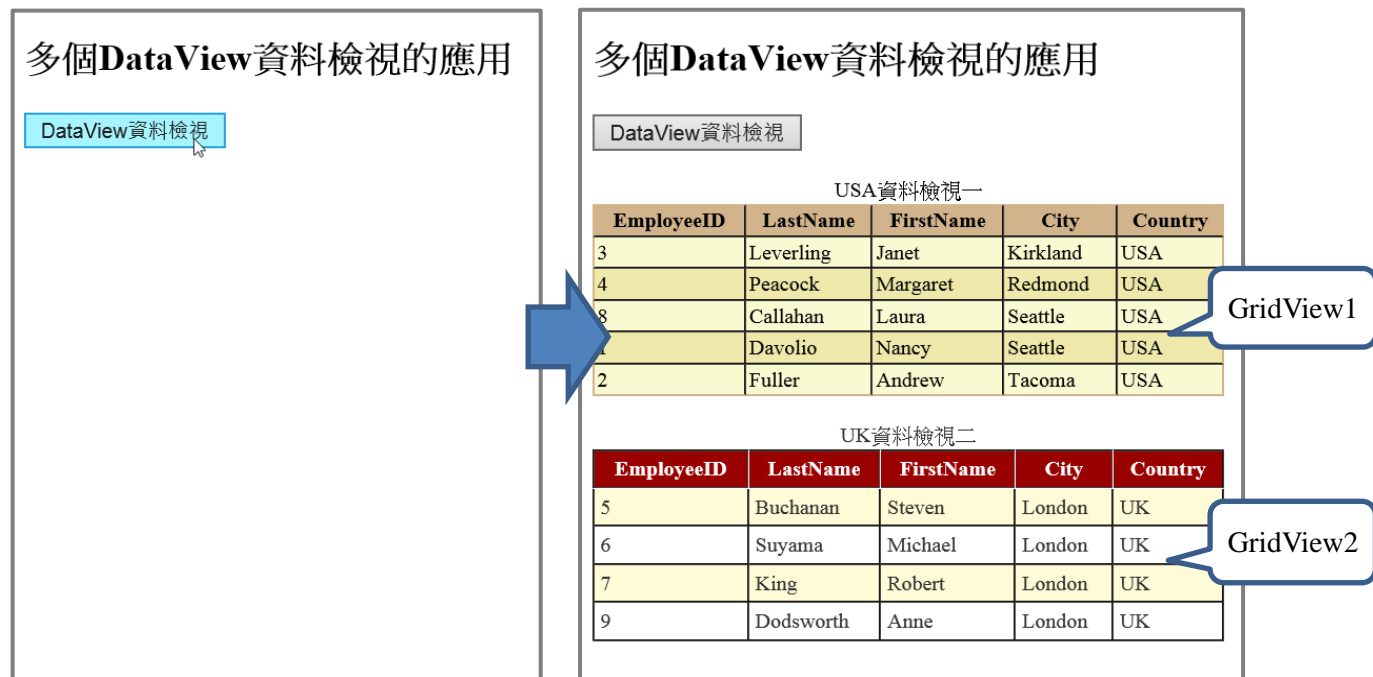
員工編號	年度	獎金	任用日期
1	2009	25000	1992-11-13
2	2009	25000	1992-11-26
3	2009	25000	1992-12-06
4	2009	25000	1993-01-14
5	2009	25000	1993-03-16
6	2009	25000	1993-05-23
7	2009	10000	2009-08-01
8	2009	25000	1993-10-17
9	2009	25000	1994-07-02
10	2009	25000	1994-08-27
11	2009	16000	2005-11-05
12	2009	25000	1994-12-26

UPDATE 員工獎勵金

【請接續背面】

第四題：

使用 DataTable 資料表建立多個 DataView 資料檢視，分別篩選 Employees 資料表中 Country 為 USA 的員工及 Country 為 UK 的員工。執行 btnDataView 此按鈕的結果如下圖所示，請完成下列 ❶~❺ 方框內的程式碼。【每個程式區塊 5 分】



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

```
{
```

```
    //取得 Web.config 中的 NorthwindConnection 資料庫連線字串設定
```

❶

```
    //建立 SqlDataAdapter
```

```
    SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter("Select
```

```
        EmployeeID,LastName,FirstName,City,Country From Employees", conn);
```

```
    DataSet ds = new DataSet();    //建立 DataSet 資料集
```

```
    da.Fill(ds, "Employees");    //將資料注入到 DataSet 之中
```

```
    conn.Close();
```

```
    conn.Dispose();
```

```
    //建立 DataView 資料檢視，篩選 Country 為 USA 的員工
```

```
    //並依 City,LastName 二個欄位排序
```

❷

```
    //顯示 USA 美國員工資料
```

❸

```
    //建立 DataView 資料檢視，篩選 Country 為 UK 的員工
```

```
    //並依 EmployeeID,LastName 二個欄位排序
```

❹

```
    //顯示 UK 英國員工資料
```

❺

```
}
```