

105 年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員考試及 105 年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

考試別：鐵路人員考試

等 別：高員級考試

類 科(別)：資訊處理

科 目：程式語言

考試時間：2 小時

一、物件導向語言中有所謂 **over loading** 的方法及建構子 (**constructor**)，請舉例並說明之。
(20 分)

【擬答】：

(一) overloaded 函數

函數的名稱必須是唯一，但在 C++ 程式就沒有這種限制，同一個函數的名稱可以有多種不同的定義，只要其形式引數的個數不一或其中有一個資料型態不一樣 就可以。

```
int f(){ return 10;}
int f(int x){ return x+100; }
int f(int x, int y){return x*y;}
main()
{
    cout << "f() = " << f() << endl;
    cout << "f(100) = " << f(100) << endl;
    cout << "f(8, 9) = " << f(8, 9) << endl;
};
```

執行結果：

f() = 10

f(100) = 200

f(8, 9) = 72

(二)建構函數 (constructor)

1. 是類別的函數成員。
2. 與類別的名稱相同。
3. 無傳回值，但不需加 void。
4. 當建立一個物件時會自動被呼叫。

建構函數的使用

```
#include<iostream . h>
#include<string . h>
class student
{
    public :
        char name [10];
        char sex ;
        student (char * , int) ; // constructor
```

```

void get ();
private :
    int age ;
    char tel [7];
};
5 student :: student (char * tel , int age)
{
    if ( age >= 18 ) student :: age = age ;
    else student :: age = 0 ; // age < 18
    strcpy (student :: tel , tel);
}
void student :: get ()
{
    cout << "Name : " << name << endl ;
    cout << "Sex : " << sex << endl ;
    cout << "Age : " << age << endl ;
    cout << "Tel : " << tel << endl ;
}
void main ()
{
    student john ("1234567" , 20);
    strcpy (john . name , "John Lin");
    john . sex = 'M' ;
    john . get () ;
}
    
```

執行結果

Name : John Lin
 Sex : M
 Age : 20
 Tel : 1234567

志光學儒

熱門類科推薦

郵局 考試	專業職(二) 內勤	1.國文及英文 2.企業管理大意 3.郵政三法大意 (含郵政法、郵政儲金匯兌法、簡易人壽保險法)
	專業職(二) 外勤	1.國文 2.企業管理大意 3.郵政法大意及交通安全常識 (備註:外勤今年 不考英文 了喔!)
國營 事業	企管	1. 國文(論文寫作)、※英文(測驗題型) 2. ※專業A: 企業概論+法學緒論 3. 專業B: 管理學+經濟學



二、利用電腦語言設計系統中，有一名為 MVC 的開發方式，請說明何為 MVC？請以購物網站的系統來說明，該購物網站的功能包括：會員資料處理(如：註冊、登入、．．．．．)、訂單處理等。(15 分) 利用 MVC 設計資訊系統的優點為何？(5 分)

【擬答】：

就是將程式的 模型 Model(M)-檢視 View(V)-控制 Controller(C)三種介面分開，讓程式可以各司其職，也讓開發人員可以分工合作，以達到一個較好的開發效率。

(一)

```
// app/model/MN/MNM001/memberGroup.js
Ext.define('Frontend.model.MN.MNM001.MenuGroup', {
    extend: 'Ext.data.Model',
    fields: [
        {name: 'memberId', type: 'string'},
        {name: 'memberDes', type: 'string'},
        {name: 'memberGroupId', type: 'string'},
        {name: 'memberGroupDes', type: 'string'}
    ]
});

// app/model/MN/MNM001/orderGroup.js
Ext.define('Frontend.model.MN.MNM001.MenuGroup', {
    extend: 'Ext.data.Model',
    fields: [
        {name: 'orderId', type: 'string'},
        {name: 'orderDes', type: 'string'},
        {name: 'orderItem', type: 'string'},
        {name: 'orderName', type: 'string'}
    ]
});
```

(二)

1. 耦合性低

模型是自包含的，並且與控制器和視圖相分離，所以很容易改變應用程式的資料層和業務規則。如果把資料庫從 MySQL 移植到 Oracle，或者改變基於 RDBMS 資料來源到 LDAP，只需改變模型即可。一旦正確的實現了模型，不管資料來自資料庫或是 LDAP 伺服器，視圖將會正確的顯示它們。由於運用 MVC 的應用程式的三個部件是相互獨立，改變其中一個不會影響其它兩個。

2. 資料重複使用性高

MVC 模式允許使用各種不同樣式的視圖來訪問同一個伺服器端的代碼，因為多個視圖能共用一個模型，它包括任何 WEB (HTTP) 流覽器或者無線流覽器 (wap)，比如，用戶可以通過電腦也可通過手機來訂購某樣產品，雖然訂購的方式不一樣，但處理訂購產品的方式是一樣的。很多資料可能用 HTML 來表示，但是也有可能用 WAP 來表示，而這些表示所需要的命令是改變視圖層的實現方式，而控制層和模型層無需做任何改變。

3. 生命週期成本低

MVC 使開發和維護使用者介面的技術問題降低。

4. 上線速度快

使用 MVC 模式使開發時間得到相當大的縮減，它使程式師 (Java 開發人員) 集中精力於業

務邏輯，介面程式師（HTML 和 JSP 開發人員）集中精力於表現形式上。

5. 可維護性高

分離視圖層和業務邏輯層也使得 WEB 應用更易於維護和修改。

6. 有利軟體工程化管理

不同的層各司其職，每一層不同的應用具有某些相同的特徵，有利於通過工程化、工具化管理程式碼。控制器也提供了一個好處，就是可以使用控制器來聯接不同的模型和視圖去完成使用者的需求，這樣控制器可以為構造應用程式提供強有力的手段。給定一些可重用的模型和視圖，控制器可以根據使用者的需求選擇模型進行處理，然後選擇視圖將處理結果顯示給使用者。

志光學儒

 A專班 全部選擇題			 B專班 全部選擇題		
鐵路佐級運輸營業 + 初等交通行政			鐵路佐級車輛調度 + 初等交通行政		
類別	初等 交通行政	鐵路 佐級運輸營業	類別	初等 交通行政	鐵路 佐級車輛調度
共同 科目	1.國文 2.公民與英文		共同 科目	1.國文 2.公民與英文	
專業 科目	3.運輸學大意		專業 科目	3.運輸學大意	
	4.交通行政大意	4.企業管理大意		4.交通行政大意	4.鐵路法大意

三、請根據下面的資料表 (PRODUCT) 針對每一小題的查詢或處理，寫出對應的 SQL 指令，資料表中的 V_ID (廠商代碼) 指的是供應該產品的廠商代碼，一個廠商可能供應多個產品，但一個產品只有一個供應廠商。(每小題 5 分，共 20 分)

PRODUCT 主鍵：P_CODE

P_CODE (產品編號)	P_PRICE (產品單價)	V_ID (廠商代碼)
------------------	-------------------	----------------

【擬答】：

(一) select avg(p_price) from product

(二) select max(p_price), p_code from product

(三) drop product where p_price <= 100

(四) drop product

四、回答下列問題：(每小題 8 分，共 40 分)

(一) 請問下列 C 程式片段的輸出為何？

```
Int number=60;
```

```
Printf( "%d\n" ,number<<1);
```

```
Printf( "%d\n" ,number<<2);
```

```
Printf( "%d\n" ,number<<3);
```

(二) 請問下列 C 程式片段的輸出為何？

```
int x=6688;
```

```
int*y=&x;
```

```
printf( "%d\n" ,x);
```

```
x=1357;
```

```
*y=6688;
```

```
Printf( "%d\n" ,x);
```

(三) 請問執行下列 Java 程式片段後，someFunc(5)的值為何？

```
public static int someFunc(int n)
{
    return (n < 2) ? n : n * someFunc(n-1);
}
```

(四) 請問下列 Java 程式片段的輸出為何？

```
int x = 2; int y = 3; int Z = 0;
```

```
if (x > 2) {
```

```
    if(y > 2) {
```

```
        z = x + y;
```

```
        System.out.println("z is " + z); }
else
```

```
    System.out.println("x is " + x); }
```

```
    System.out.println("y is " + y);
```

(五) 請問下列 Java 程式片段的輸出為何？

```
int x = 1;
```

```
int y = 5;
```

```
int z = x--+ (++y);
```

```
System.out.println("x = " + x + " Y = " + Y + " z = " +z);
```

【擬答】：

(一)

120

240

224

(二)

1357

(三)

120

(四)

2

3

(五)

$X=2y=6z=10$



感謝眾多學員的肯定

志光 學儒

輔導用心

補習班給考生除了課程師資之外，就是心理上的支持，我想說，還好來到志光。

鄭揚仁

104鐵路佐級事務管理

師資專業

特別感謝老師，幫考生建立了清楚完整的法學架構體系表，解題時快速抓到方向。

王子豪

104鐵路佐級事務管理

教材精準

課本讀起來讓人很快進入狀況並打好基處，我是把課本細讀後，再針對重點部分加強記憶。

蔡宛錚

104鐵路佐級運輸營業

資料豐富

志光擁有豐富資料庫及考古題解析，讓我能夠隨時補充運用。

蔡孟玲

104鐵路高員級運輸營業

王