

第2次練習-練習-PC2

學號：110111232

姓名：鄭忻恬

作業撰寫時間：100 (mins，包含程式撰寫時間)

最後撰寫文件日期：2023/03/17

本份文件包含以下主題：(至少需下面兩項，若是有多者可以自行新增)

- ☒ 說明內容
- ☒ 個人認為完成作業須具備觀念

說明程式與內容

1. 由於JAVA中語言的變數具有形態，其形態會讓JAVA在編譯時計算出需要多少記憶體大小；PYTHON3中，也加入了型態，請用PYTHOON宣告一整數或字串型態變數，並隨意給值。

答案：

```
#宣告一個整數變數
class plus:
    a_integer = 10
print(a_integer)
#宣告一個字串變數
class plus:
    b_string = "Hello everyone~~"
print(a_integer)
```

2. 何謂物件導向？物件導向的物件與學習過的變數是否有相關性？

答案：

物件導向 (Object-Oriented) 是一種程式設計方法，它將真實世界的事物抽象成程式中的「物件」，並透過這些物件來描述系統的行為和互動。在物件導向中，物件是程式的基本單位，物件具有狀態和行為，也可以和其他物件互動。

物件導向的概念和學習過的變數有一定的相關性，因為在物件導向中，變數是物件的一部分，物件中的變數稱為「屬性」 (Attribute)。不同於傳統的程序式設計，物件導向的設計方式不僅僅是設計單一的函數或程序，而是將系統中的所有行為都抽象成物件，並將這些物件相互連接，形成一個系統的模式。在這種模型中，每個物件都具有自己的屬性和方法，這些方法可以讓物件進行特定的操作和互動，從而完成系統的功能。

開始寫說明，該說明需說明想法，並於之後再對上述想法的每一部分將程式進一步進行展現，若需引用程式區則使用下面方法，若為.cs檔內程式除了於敘述中需註明檔案名稱外，還需使用語法```語言種類 程式碼```，其中語言種類若是要用python則使用py，java則使用java，C/C++則使用cpp，下段程式碼為語言種類選擇csharp使用後結果：

```
public void mt_getResult(){  
    ...  
}
```

若要於內文中標示部分網頁檔，則使用以下標籤`<code>html 程式碼</code>`，下段程式碼則為使用後結果：

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" ...>  
  
<!DOCTYPE html>  
  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">  
<head runat="server">  
<meta http-equiv="Content-Type" ...>  
    <title></title>  
</head>  
<body>  
    <form id="form1" runat="server">  
        <div>  
            </div>  
    </form>  
</body>  
</html>
```

更多markdown方法可參閱<https://ithelp.ithome.com.tw/articles/10203758>

個人認為完成作業須具備觀念

開始寫說明，需要說明本次作業個人覺得需學會那些觀念，亦可作為學習筆記使用 (需寫成文章，需最少50字，並且文內不得有`你`、`我`、`他`三種文字)

物件導向發展程序分成「物件導向分析程序」以及「物件導向設計程序」。物件導向分析程序的步驟為：1.訪談並確認利害關係人之目標或利益2.建立事件表並定義使用案例3.描述使用案例並描繪使用案例圖4.尋找概念類別並描繪初步類別圖5.設計系統循序圖6.擬定合約。物件導向設計程序的步驟為：1.以個別使用案例為主設計出互動圖2.描繪設計類別圖3.重新調整類別圖4.明確說明每一方法之標示符號與演算法5.定義展現層和資料存取層。