

第2次練習-練習-PC2

學號：110111209

姓名：倪葆亞

作業撰寫時間：160 (mins，包含程式撰寫時間)

最後撰寫文件日期：2022/3/18

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PYTHON宣告一整數或字串型態變數，並隨意給值。

答案：

```
py
class plus:
    firstnum: int =5
    secondnum: int =6
    def getSum(self) -> int:
        return self.firstnum +self.secdnum

plan = plus()
print(plan.getum())
```

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：1.物件導向（Object-Oriented）是一種程式設計的思想或方法論，它將現實世界中的事物（如人、動物、物品等）抽象為程式設計中的物件（Object），並將物件之間的關係和行為進行封裝、繼承、多態等操作，使得程式設計更加模組化、可維護性高。2.在物件導向程式設計中，物件和變數有些許相關，但它們並不完全相同。

物件是指在程式設計中將現實世界中的事物進行抽象的概念。每個物件都具有自己的屬性和方法，可以與其他物件進行交互。在程式中，物件是一個實體，它佔據著記憶體空間，可以經由參考變數進行訪問。

變數則是指在程式中用來存儲值或物件的內存區域。變數通常需要聲明類型，它可以是數值、字串、布林值、物件等類型。在程式設計中，變數用於儲存和操作數據或物件的參考，它可以作為物件的一個屬性或方法的參數傳遞。

因此，物件和變數有些許相關，因為物件可以作為變數的值進行存儲和操作，而變數也可以作為物件的屬性或方法的參數進行傳遞。但是，物件和變數的本質和用途是不同的，物件是程式設計中抽象的概念，而變數是用來存儲數據和物件的內存區域。

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)

Java是一個非常流行的程式語言，在許多平台上都能夠執行。因此，學習Java對於未來的軟體工程師或者是程式開發者來說是非常重要的。而在Java中，我們必須使用編譯器來將Java原始碼編譯成可以執行的位元組碼，然後才能夠運行在Java虛擬機器上。

在Java開發過程中，開發者可以使用Java開發工具包（JDK）中提供的javac編譯器將Java原始碼編譯成位元組碼。編譯器可以檢查代碼中的錯誤並生成可運行的代碼。當編譯器在編譯Java原始碼時發現代碼中有語法錯誤或者邏輯錯誤時，它將會產生一個錯誤報告，以幫助開發者找出並修正錯誤。

總而言之，學習Java編譯是程式設計學習過程中的一個必要步驟。它可以幫助我們檢查原始碼中的錯誤並生成可以運行的代碼，提高我們的程式開發技能。