新界喇沙中學中四級 新高中資訊及通訊科技



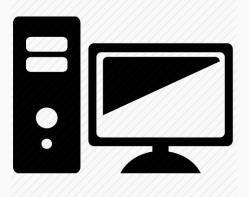
必修部分3 單完(D) - 算法設計(二)

單完23.1 輸入語句、輸出語句及賦值語句

任教老師:陳昌文(第一節),郭澤坤(第二節)

課堂流程

- 1. 上堂内容重溫
- 2. 單完23.1 輸入語句、輸出語句及賦值語句
- 3. ICT 知識分享
- 4. 内容重溫
- 5. 考考你



上堂内容重溫

- ₽ 輸入:一系列用於解決問題的來源數據
- ₽ 輸出:一系列經過處理的輸入, 為問題提供解決方案
- ₽ 問題的輸入和輸出要求:類型,精確度,單位
- ₽ 數據類型:整數,實數,字符,布爾
- ♀ 常用數據結構:字串和一維陣列
- ♪ 邏輯運算符:NOT, AND, OR

單元D:基本程序編寫概念

編寫程序是用來做什麼?目的是?

編寫程序來處理數據,目的是為取得有用的輸出

輸出:一系列經過處理的輸入

為什麼需要輸入/輸入語句?

一般而言,程序碼內不會包含數據

輸入的數據去了哪裡?

程序執行時所輸入的數據則會用變量來作暫存

暫存:下次需要重新輸入

怎樣對輸入的數據進行操作?

數據的不同操作都會透過在程序中所宣告的變量來進行。

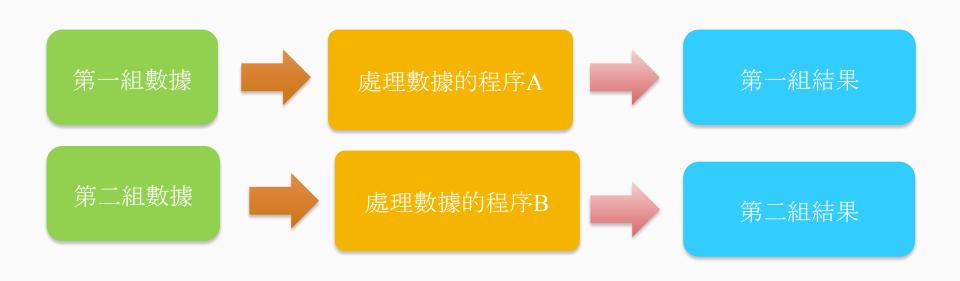
輸入語句:

- 用於接受用戶所輸入的數據
- 並將數據貯存為一個變量的值。
- 變量可用于貯存數字、字符或字串等數據

輸入語句的例子(請時刻注意大小寫和符號(尤其是;)!!!)

描述	偽代碼	С	Pascal
輸入整數A	Input A	int A; scanf("%d", \$A);	VAR A: integer; Readln(A);
輸入實數Y	Input Y	float Y; scanf("%f", \$Y);	VAR Y: real; Readln(Y);
輸入字符Ch	Input Ch	char Ch; scanf("%c", \$Ch);	VAR Ch: char; Readln(Ch);

一個靈活的程序能夠處理多組不同數據而毋須更改其程序碼



具體例子:

處理數據的程序A

只能處理整數

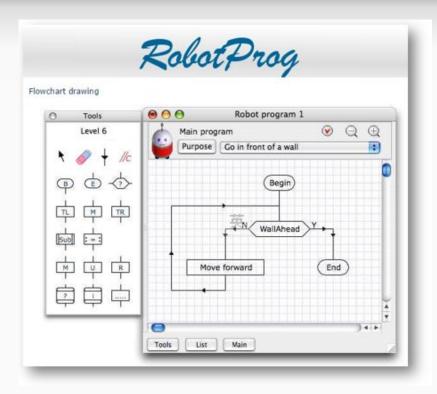
處理數據的程序B

只能處理小數

一個 處理數據的程 序C

可以處理所有結果

ICT 知識分享 - 機器人程序的輸入和輸出



内容重溫

輸入語句

- 吟 編寫程序是用來做什麼?目的是?
- ▷ 為什麼需要輸入/輸入語句?
- ☞ 輸入的數據去了哪裡?
- ☞ 怎樣對輸入的數據進行操作?

參考資料

培生朗文新高中資訊及通訊科技必修單元3單元23