國立屏東大學 資訊工程學系 程式設計(一)

1. 何謂程式設計

What is programming?

程式設計，常稱為programming或coding; 設計程式的人常被稱為programmer(程式設計師)

> 是一種過程。
>
> > 針對特定問題求解的過程。
> >
> > > 針對特定問題，使用電腦程式語言(programming language)開發解決方案。
> > >
> > > > 針對特定問題，使用電腦程式語言在特定平台上的可執行檔/電腦程式/軟體(executable file/computer program/software)。
> > > >
> > > > > 針對特定問題，使用電腦程式語言編寫可在特定平台(platform)上執行的電腦程式。

* 常見之平台包含

- Microsoft Windows
- Linux/Unix
- Mac OS
- iOS devices
- Android devices
- Embedded devices

> > > > > 針對特定問題，使用電腦程式語言編寫原始程式(source code)，經編譯(compile)後產出可在特定平台上執行的電腦程式。

* source code為文字檔格式

- 用以將source code編譯(compile)成可執行檔的軟體稱為編譯器(compiler)
- 常見的C語言compiler包含
  - cc
  - gcc
  - 還有更多

> > > > > > 針對特定問題，使用電腦程式語言編寫原始程式，經編譯與測試(test)無誤後，產出可

> 在特定平台上執行的電腦程式。

* 測試的目的在於確保所產出的電腦程式符合需求

- 測試應有計畫，而非漫無目的
- 若發生錯誤，則必須找出問題並加以修正，我們把這個過程叫做除錯(debug)
  - debug的由來1
  - debug的由來2
- 除錯是每個程式設計師必須具備的能力

From:
https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/ - **Jun Wu的教學網頁**
國立屏東大學資訊工程學系
CSIE, NPTU
Total: 343746

Permanent link:
https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/doku.php?id=c:whatisprogramming

Last update: **2019/07/02 15:01**