

C語言程式設計

第三堂:決策控制句型

同學,歡迎你參加本課程

- **☑** 請關閉你的FB、Line等溝通工具,以免影響你上課。
- ✓ 考量頻寬、雜音,請預設關閉攝影機、麥克風,若有需要再打開。
- ☑ 隨時準備好,老師會呼叫你的名字進行互動,鼓勵用麥克風提問。
- ✓ 如果有緊急事情,你必需離開線上教室,請用聊天室私訊給老師, 以免老師癡癡呼喚你的名字。
- ✓ 軟體安裝請在上課前安裝完成,未完成的同學,請盡快進行安裝。

課程檔案下載



ZOOM 學員操作說明



② 本次課堂·教學重點 ②

- 3-1. 單一判別 【 if . else 】
- 3-2. 多重判別 【 if . else if . else 】
- 3-3. 巢狀判別 【 if . if else . else 】
- 3-4. 指定處理 【 switch . case . default 】
- 3-5. 範例題目·實作研討





3-1. 單一判別

[if . else]

在電腦擬人化行為中要進行選擇處理時,就要使用「決策控制句型」進行相關動作描述,其 作業原理就好比「人工片語」假設句型「當條件式…成立如何…否則如何」,也因此就有了各種 控制句型表述產生。

本節中的「單一判別」就是最基本的控制句型,由「前段指令·if」及「後段指令·else」搭配組合而成。通常在表述上主指令必須「強調使用」行為,然而副指令則可依設計需求來「選擇加註」或「適時省略」,因此在設計規則上就會有兩種變化控制句型,說明參考如下....

```
      Style1. 「單一判別·單向」控制句型

      if (條件式) {

      成立·動作指示

      }
```

【線上提示】

條件式「<mark>運算子</mark>」表述相關資訊,請參考 第二章第四節中線上說明,在「條件比對」下 會產生「成立值,1」及「不成立值,0」,提 供設計者進行「流程動向」控制依據。

【線上提示】

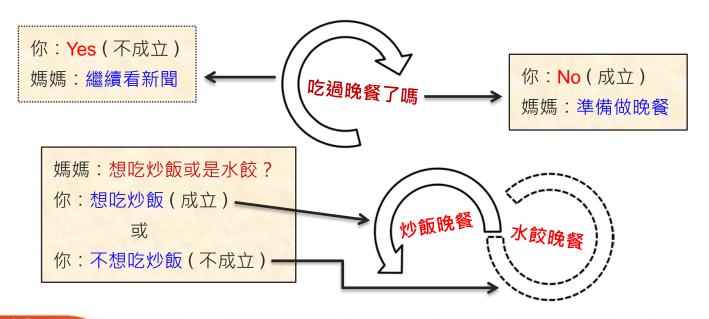
當動作指示為「單一動作」表述時,可以 適時將「範圍符號」標註省略!

```
Style2.「單一判別·雙向」控制句型

If (條件式) {
    成立·動作指示
    } else {
    不成立·動作指示
    }
```

至於如何決定使用那種句型呢?相信對初學者一定左右為難吧!巨匠小幫手舉個「寫實案例」來讓各位學員透過「劇情發展」,進而觀察「線上選擇」動向指示。

當你某天下班或下課回家進入客廳時,那時母親正在觀看電視新聞報導,她轉頭問你「吃過晚餐了嗎」?如果你回答是「還沒吃吧,即是No」,接著就會再問「想吃炒飯或是水餃」?如果你的回答是「不想吃炒飯」,那你今日你的晚餐就是「水餃」,反之就是「炒飯」。當然如果一開始的回答是「有吃過了,即是Yes」,那媽媽就會「繼續看新聞」,也沒有後續劇情發展啦,哈!





3-2. 多重判別

[if . else if . else]

當要進行更多目標選擇時,只用「單一判別」下的「二選一條件」指示方式是無法滿足對應表述的,這時就要加註「中段指令·else if」來加註「增選式條件」整合形成「多重判別」控制句型,本句型最適用於「同類選取」關係處理,應用句型參考如下....

```
Style3.「多重判別」控制句型
  if (條件式1) {
     成立·動作指示1
  } else if (條件式2) {
    成立 · 動作指示2
  } else if (條件式N) {
    成立·動作指示N
  } else {
    不成立·動作指示
```

```
(c) 使用時機, 題型說明(c)
【單一判別·應用題型】-----
判別輸入數值是不是「整數」型式資料?
判別控制整數值是「奇數」或「偶數」?
【多重判別·應用題型】------
輸入考試成績,進行線上「5級評比」!
輸入參考月份,追蹤隸屬「那個季節」?
輸入分析年份,是「平年」或「閏年」?
```



3-3. 巢狀判別

if . if - else . else]

在前兩節次中所介紹的判別句型都是採用「關鍵重點式」比較的表述行為。如果想達到「多元擬人化」的各種行為狀態指示時,就要將兩種條件進行線上「<mark>重組搭配</mark>」,進而產生「<mark>巢狀判別</mark>」應用作業句型。通常這組控制句型非常適合用在「漸層篩選」關係指定處理,應用句型參考如下....

```
Style4.「巢狀判別」控制句型
  if (條件式1) {
    if (條件式2) {
      成立·動作指示
    } else {
      不成立,動作指示
  } else {
     不成立,動作指示
```

② 使用時機, 題型說明 ②

【巢狀判別‧應用題型】--

·設定會員性別及年齡·配置男性兩種·女性 三種的遊戲線上「對應稱調」?

男:BOY.SIR

女:GIRL.MISS.LADY

- · 驗證輸入資料值是否符合「指定型式、參考 範圍」線上同步化檢查作業!
- ·提供<mark>會員帳號及通行密碼</mark>·進行線上登入者 「身份驗證」作業!

12



3-4. 指定處理

[switch . case . default]

「指定處理」控制句型是針對「基底型式、快速比對」兩者預設機制下所研發的判別技術句型。作業語法為前段指定「字元目標」,中段架設控制「關鍵值」,後段進行動作「行為化」三者形成區塊表述,應用句型參考如下....

```
Style5. 「指定處理」控制句型
 switch (字元目標) {
    case 關鍵值1:
      行為化1; break;
    case 關鍵值2:
      行為化2; break;
   default:
      行為化N: break:
```

【線上提示】

- ①針對「字元型式」判別。
- ② 支援「基底整數」應用。
- ③ 採用「對等比較」關係。
- ④ 指定「上下組合」架構・ 進行「關係目標」串聯。

case 'M': case 'm':

⑤ 加入「中斷指令」互動, 進行「表述區域」設計。

② 使用時機,題型說明 **②**

【指定處理·專用題型】------

· 根據<mark>性別代號</mark>·配置 線上玩家 遊戲「對應圖示」稱謂!

男:(M)ale | (帥哥)圖示

女:(f)emale | (美女)圖示

其他:非指定字 | (預設)圖示

·根據軟體編號順序,進行辦公室 應用「安裝工具」推薦!

1. Word 2. Excel

3. PowerPoint 4. Access

【指定處理·應用題型】------

- ·輸入月份值,追蹤「隸屬季節」?
- ·輸入成績值,進行「5級評比」!
- ·輸入號碼值,決定「購買餐點」?

14



3-5. 範例題目 · 實作研討

實作研討題目│設定「分析數值」後,進行「整數型式」相關判別處理。

提示·如果是整數·前段分析為「正整數」或「負整數」?後段分析為「奇數」或「偶數」?如果非整數·回報其「不是整數」後·立即結束程式執行。

【範例編號: Case3_01.c】

設定分析數值:234

輸入的值,是正整數,也是偶數。 請按任意鍵繼續 - - -

設定分析數值:567.89

輸入的值,不是整數。 -- 請按任意鍵繼續 . .



設定分析數值:-35

輸入的值,是負整數,也是奇數。 請按任意鍵繼續 - - -

|實作研討題目┃ 輸入「英文口試」成績,語言中心進行「線上評比」修習程度等級。

提示·語言能力採 5 級評分制。「0-29分·D級」,「30-49分·C級」, 「50-69分·B級」,「70-89分·A級」,「90-100分·S級」。

【範例編號: Case3_02.c】

英文口試成績:49

線上評比:語言能力為「 c 」

請按任意鍵繼續 . . .



英文口試成績:94

線上評比:語言能力為「 s 」

請按任意鍵繼續 . . .

┃實作研討題目┃ 同步設定「性別」及「年齢」資料 , 進行會員「線上稱謂」配置?

提示·男:BOY (18歲以下)

SIR (18歳以上)

女:GIRL (16歳以下)

MISS (16至35歳)

LADY (36歲以上)

【範例編號: Case3_03.c】



設定性別及年齡:M 23

線上稱謂:SIR -- 請按任意鍵繼續 . .

設定性別及年齡:f 32

線上稱謂:MISS -- 請按任意鍵繼續..

實作研討題目 | 單鍵輸入「線上性別」,顯示遊戲玩家對應「稱謂圖示」!

提示·男:(M)ale | (帥哥)圖示

女:(F)emale | (美女)圖示

其他:非指定 | (預設)圖示

【範例編號: Case3_04.c】

線上性別:⋒

稱謂圖示:。帥哥。 -- 請按任意鍵繼續 . .

線上性別:F

稱謂圖示:。美女。 -- 請按任意鍵繼續 . . .



線上性別:8

稱謂圖示:。預設。 -- 請按任意鍵繼續 . . .

實作研討題目 | 模擬「AI軟體」服務專員,提供「客戶安裝軟體」推薦服務!

提示:針對「辦公室應用」系統推薦「四大軟體」安裝推薦。

工作特性·軟體編號:(1) Office – Word . (2) Office – Excel

(3) Office – PowerPoint . (4) Office – Access



【範例編號: Case3_05.c】

。。。辦公室系列 AI·安裝軟體推薦。。。

(1)文件排版 (2)試算統計

(3)動態簡報 (4)資料管理

。選擇工作特性編號:2

親愛的客戶,建議購買【 Office -- Excel 】應用軟體。 請按任意鍵繼續 - - - 。。。辦公室系列 AI·安裝軟體推薦。。。

(1)文件排版 (2)試算統計

(3)動態簡報 (4)資料管理

。選擇工作特性編號:8

親愛的客戶,歡迎再次上線詢問! 請按任意鍵繼續

問卷

http://www.pcschoolonline.com.tw



自107年1月1日起,課程錄影檔由180天改為365天(含)內無限次觀看 (上課隔日18:00起)。

上課日期	課程名稱	課程節次	教材下載
2017/12/27 2000 ~ 2200	線上真人-ZBrush 3D動畫造型設計	18	上課教材 錄影 3 課堂問卷
2017/12/20 2000 ~ 2200	線上真人-ZBrush 3D動畫造型設計	17	上課教材 錄影檔
2017/12/18 2000 ~ 2200	線上真人-ZBrush 3D動畫造型設計	16	上課教材 錄影檔

21

問

G巨匠線上真人 www.pcschoolonline.com.tw