

Homework 2 課表彙整系統

Deadline: 2020-04-21 23:59:59

前言

這次作業為一個可以讓使用者輸入課表資訊並進行呈現的系統。由使用者輸入課表相關資訊，經由系統整理後將結果呈現出來。

作業需求

1. 主選單

- 1.1 系統顯示歡迎訊息並顯示主選單與目前課表，主選單應包括各項功能及其編號(見下表)
- 1.2 系統讓使用者輸入欲使用的功能編號 (見下表)

功能編號	功能
1	新增課程
2	刪除課程
3	編輯課程
4	離開系統

1.3 課表範例

	一	二	三	四	五
1					
2					IntroCS
3			IntroCS		
4			IntroCS		
5					
6		Math			
7		Math			
8					

2. 輸入功能編號後，系統進入各項功能的操作介面，以下分別為進入各項功能後的系統執行流程：

- 2.1 新增課程—系統會要求使用者依序輸入課程名稱、週次資訊與節次資訊，其中週次資訊為一個整數， $1 \leq \text{週次} \leq 5$ ，代表星期一到星期五，節次資訊為一個整數， $1 \leq \text{節次} \leq 8$ ，代表第一節到第八節。輸入完成畫面會回到主選單並顯示新課表。
- 2.2 刪除課程—系統會要求使用者輸入欲刪除的課程名稱，並刪除課表上所有同名課程，完成後畫面會回到主選單並顯示新課表。
- 2.3 編輯課程—系統會要求使用者輸入編輯方式。

(a)輸入 1：清除特定時間的課程

系統會要求使用者依序輸入週次與節次，並清空該時段上的課程。

(b)輸入 2：更改某課程的名稱

系統會要求使用者輸入原先的課程名稱，接下來要求使用者輸入新的課程名稱，系統會將課表上所有同名課程改為新的課程名稱，完成後畫面會回到主選單並顯示新課表。

2.4 離開系統—結束程式。

3. 系統必須判定使用者的輸入是否合理，並進行使用者輸入的正確性檢驗，若使用者的輸入不合理（如數字不在正確的範圍中，或是指定新增的時段已經有課程資訊）則顯示錯誤訊息，且重新要求使用者進行輸入，直到使用者正確輸入為止。

額外加分項目

- 在不破壞執行流程的限制下，可為此系統加入新功能或新特色以獲得額外加分，但需在 readme.txt 中明確說明，包含如何觸發或使用等等。
- User Interface 排列整齊且精美者，將能獲得額外加分。

作業繳交方式

請參考計概網站上的「作業繳交說明與規範」將作業相關檔案上傳到資料夾「hw2」當中。作業相關檔案分為以下四部分，括號中的數字為該部分的配分比：

1. **程式原始碼檔案 (70%)**：主程式檔名為「hw2.c」，請撰寫註解，並確定繳交的程式碼在 Server 所提供的 UNIX 環境底下可正常編譯。
2. **文件檔案(27%)**：檔名為「document.doc」、「document.docx」或「document.pdf」，文件需包含以下內容：
 - (1) 需求描述：描述使用者在使用此程式時可能會有何需求？你設計程式時如何考慮這些需求？程式中有哪些地方特別吸引使用者？
 - (2) 程式流程：說明程式進行流程，建議使用利用流程圖或是其他有助說明的圖示來幫助說明程式整體上如何運作。
 - (3) 功能/邏輯說明：說明自己的程式裡，自己針對什麼樣的「功能」特地設計了什麼樣特別的「邏輯」來達成？建議用畫圖的方式來說明。
 - (4) 使用說明：以教導使用者的角度，說明程式要如何執行使用或是需特別注意的點...等等（不可只寫「看了就會使用」之類的話）。
 - (5) 其他：任何有助於別人了解或使用你的程式的說明。切勿流於閒聊。
3. **readme.txt (3%)**：內容請按照「作業繳交說明與規範」當中的要求撰寫。
4. **TimeLog.doc**：記錄此次作業撰寫時間(「確實」填寫該表的同學可獲加 5 分)

特別注意事項

1. 本學期為全新的學期，請重新建立一新資料夾再使用此資料夾重新 checkout，不可重用上學期的 SVN 資料夾。若有相關問題請參考計概網站上的計概帳號註冊/作業上傳教學。
2. 請務必確保檔案擺放及命名符合規定，若作業檔案放錯資料夾、檔名大小寫或拼寫有誤，將可能造成作業無法正確批改。因此，**出現此情形將酌情扣分**
3. 所有的加分功能皆必須在符合原本的作業需求下額外擴充，不可破壞原本的作業流程，**出現此情形將酌情扣分**。
4. **作業請勿抄襲，所有作業皆會經過程式比對判斷是否抄襲，若發現一律以零分計算。**