CS379內嵌式系統設計與實習 Lab #2

嵌入式系統程式設計

2017.09.29

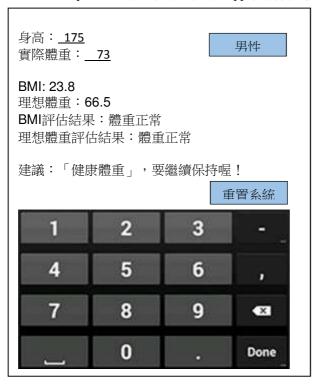
一、 Lab 目的

在課程中,我們已經介紹基本的Android 開發環境與程式設計過程。本Lab的目的是讓同學練習如何進行 Android嵌入式系統上的UI程式設計。

二、 Lab 內容

1. App 設計

如Lab example 2-1 的程式,設計一個App來計算標準體重,並且針對使用的實際體重提出評估。



功能如下:

- 1. 有七個 TextView,分別顯示:「身高:」、「實際體重:」、「BMI」、「理想體重:」、「BMI評估結果:」、「理想體重評估結果:」、「建議:」。
- 2. 兩個TextView,分別即時顯示BMI與「理想體重」計算結果,以及按照理想體重,顯示身體狀況
- 3. 有兩個EditText,分別輸入相對應的身高(cm)與實際體重(kg)的實數值,初始值為0
- 4. 一個Button,表示估算的身高,是男性還是女性。初始值自訂。
- 5. 一個Button,表示系統Reset,回到初始狀態
- 6. 一個TextView,按照BMI送出建議

● BMI計算公式:

BMI = 體重 (kg) / 身高² (m²)

	BMI	建議
體重過輕範圍	BMI < 18.5	「體重過輕」,需要多運動,均衡飲食, 以增加體能,維持健康!
體重正常範圍	18.5 ≦ BMI < 24	「健康體重」,要繼續保持喔!
體重過重範圍	過重:24≦BMI <27	「體重過重」,要小心囉,趕快力行健康 體重管理吧!
Halle of Hard H. I. Andre Land	輕度肥胖:27≦BMI<30	「肥胖」,需要立刻力行健康體重管理 喔!
體重肥胖範圍	中度肥胖:30≦BMI<35 重度肥胖:BMI≧35	-

● 世界衛生組織計算標準體重之方法:

男性: (身高cm-80) x70%=標準體重 女性: (身高cm-70) x60%=標準體重

實際體重	評估結果
標準體重正負 10%	為體重正常
標準體重正負10%~ 20%	為體重過重或過輕
標準體重正負 20%	以上為肥胖或體重不足

三、 Lab 要點

- 1. 完成本Lab基本功能,會得到四顆星。部份完成者,會得到三顆星。有特殊表現者,助教會自所有分組中擇優最多三組給五顆星。
- 2. 如果課堂來不及完成Demo者,下次上課可以自portal下載成果補Demo。但最多只能拿四顆星。
- 3. Demo時,組員必須全員到齊。如有組員請假或缺席,下次補Demo。
- 4. 每次課堂Demo時,每組最多只能Demo兩個Lab。因特殊事故而經由老師核准,將不再安排其他時間Demo。
- 5. Demo的Lab,都必須上傳至Portal,助教會做後續查驗。沒有上傳者,該Lab也不會計分。
- 6. 在最後一次課堂Demo結束後,除因病請假,或因其他事務(喪假、公假),在經得老師核准後,可以補Demo Lab成果,其他情形將不再安排其他時間Demo。

四、 上傳方式

1. 上傳檔名格式:「學號_學號_作業號碼.zip」或「學號_學號_作業號碼.rar」,小的學號在檔名前面。 例如:1022233_1031111_01.zip 或1022233_1031111_01.rar。請由該組學號最大之同學負責上傳。

五、 注意事項

- 1. 「抄襲」者,該次作業一律以「零分」計算。情節嚴重者,依課程規定處理。
- 2. 如發現「上傳病毒」者,該次作業以「零分」計算。
- 3. 上傳檔案內容之完整,需自行確認。上傳內容有誤,恕助教難以補救。如需防止錯誤,同組成員可 重複上傳,但請用**最大之學號**當成檔案名稱,以利識別。

六、 如有未盡事宜,將在portal或email公告通知。