

# CS379內嵌式系統設計與實習 Lab #4

## 嵌入式系統程式設計

2017.10.13

### 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

修改Lab 2 的程式，增加Landscape的Layout設計，並使用ViewGroup來規劃「身高體重輸入」與「體重計算」兩個區域的版面。因此手機旋轉時，都有適合的版面可以使用。同時將「男性/女性」的按鈕改成RadioGroup 的選項方式。這樣，需要規劃安排三個ViewGroup區域。

Portrait layout of the BMI calculator app. The interface includes input fields for height (175) and weight (73), radio buttons for gender (Male/Female), calculated BMI (23.8), ideal weight (66.5), and assessment results. A numeric keypad is at the bottom.

身高： 175                      ☐ 男性  
實際體重： 73                    ☒ 女性

BMI: 23.8  
理想體重： 66.5  
BMI評估結果： 體重正常  
理想體重評估結果： 體重正常

建議：「健康體重」，要繼續保持喔！

[重置系統](#)

1	2	3	-
4	5	6	,
7	8	9	✕
←	0	.	Done

如下圖：

Landscape layout of the BMI calculator app. The interface is wider, with input fields, gender radio buttons, and calculation results arranged horizontally. A numeric keypad is on the right side.

身高： 175                      BMI: 23.8  
實際體重： 73                    理想體重： 66.5  
   BMI評估結果： 體重正常  
   理想體重評估結果： 體重正常

☐ 男性  
☒ 女性                      建議：「健康體重」，要繼續保持喔！

[重置系統](#)

### 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。