



雲端行動應用開發工具 APP INVENTOR2

Part III 程式運算 - 以溫度換算 App 為例

亞洲大學 資訊傳播學系
林佳漢

學習目標

- 數學運算
- 程式運作的基本邏輯
- 完成第一個溫度轉換的 App
 - 溫度輸入
 - 輸出回應
- 進階思考
 - 完整訊息的回應



大綱

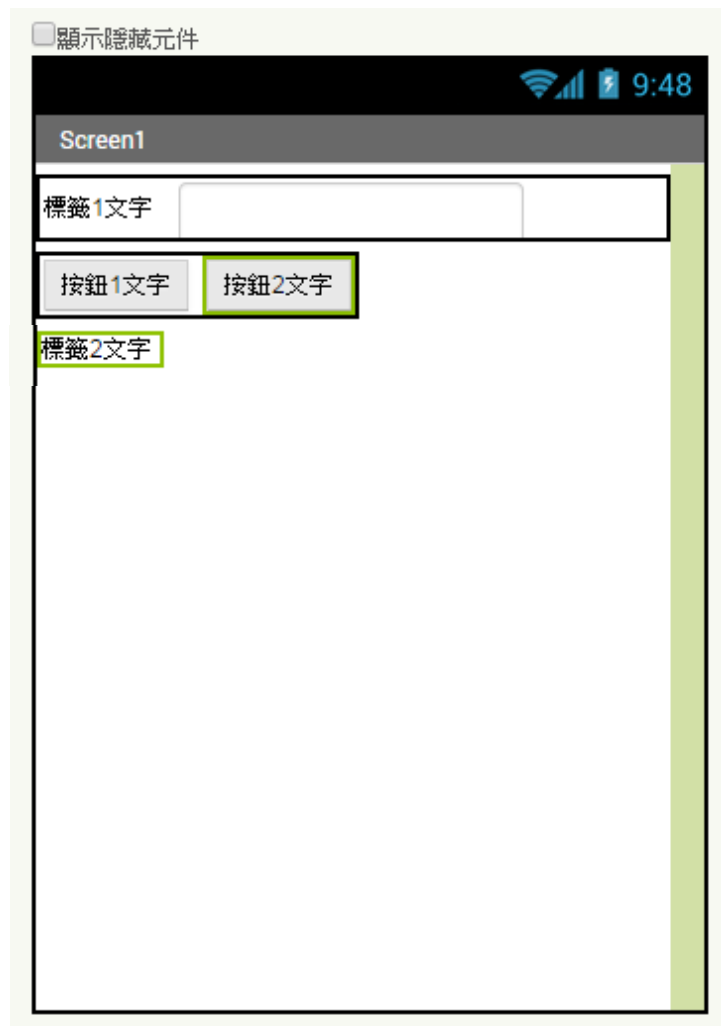
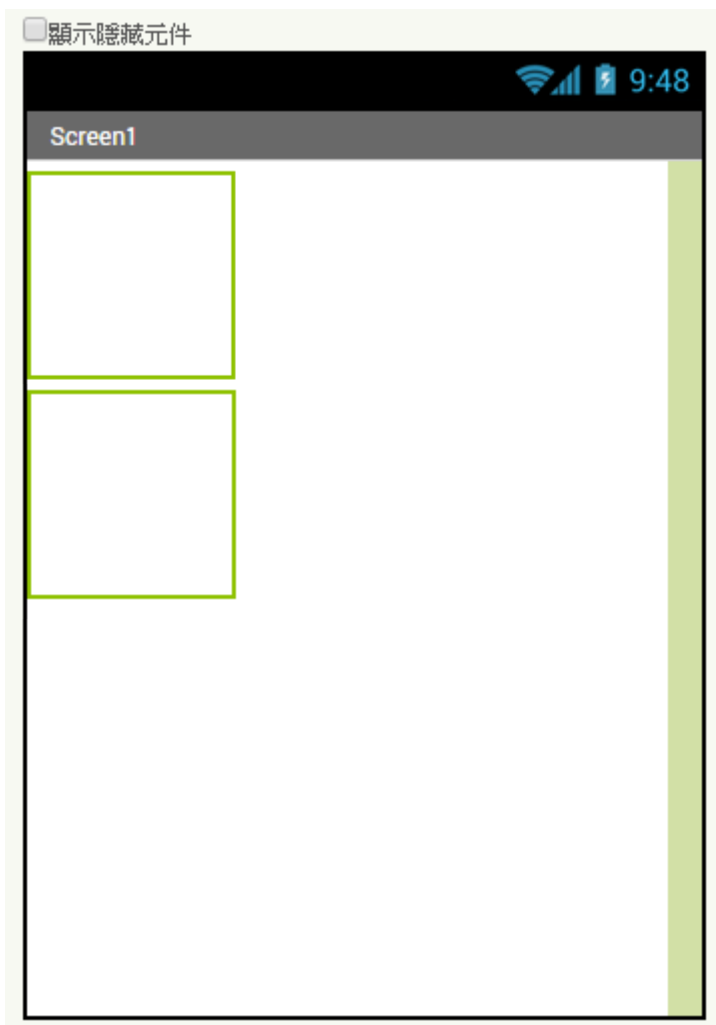
- 介面的安排
- 程式設計 (程式區塊)
 - 溫度轉換的計算
 - 輸出結果
- 進階思考
 - 合併文字
- 結論與學習指標



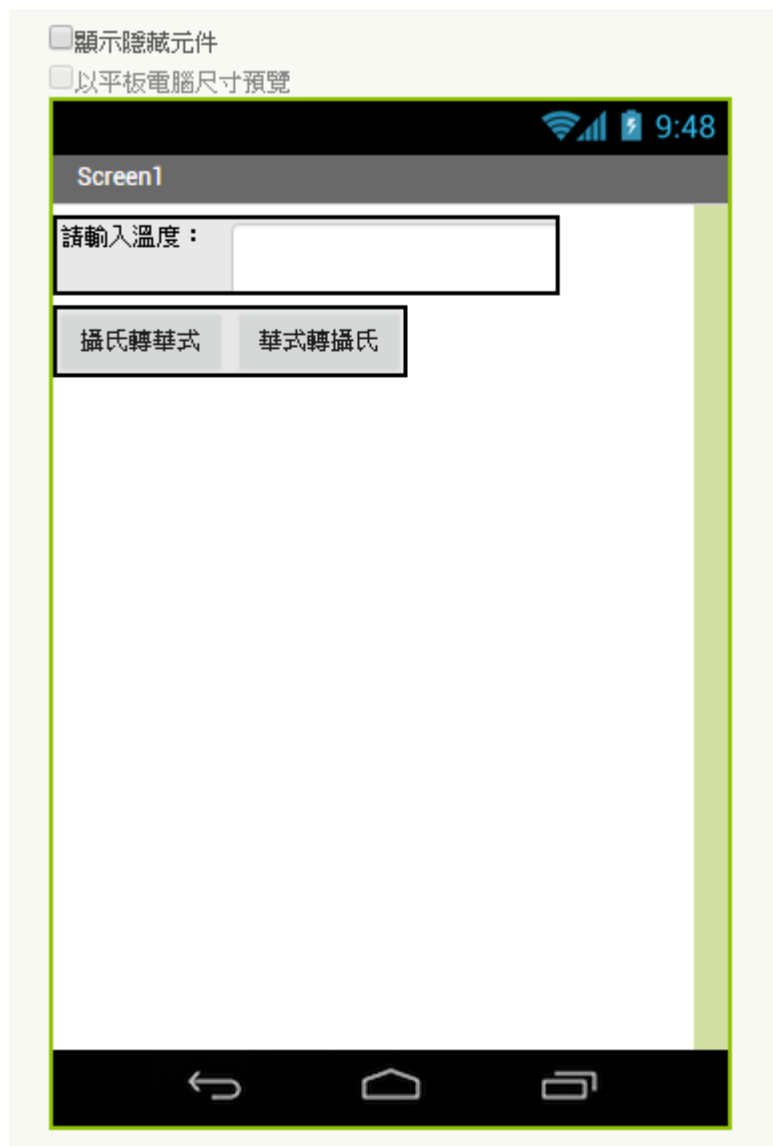
介面的安排



介面的安排



介面的安排



程式設計(程式區塊)

○ 轉換公式

$F=C*(9/5)+32$ (攝式轉華氏 按鈕2)

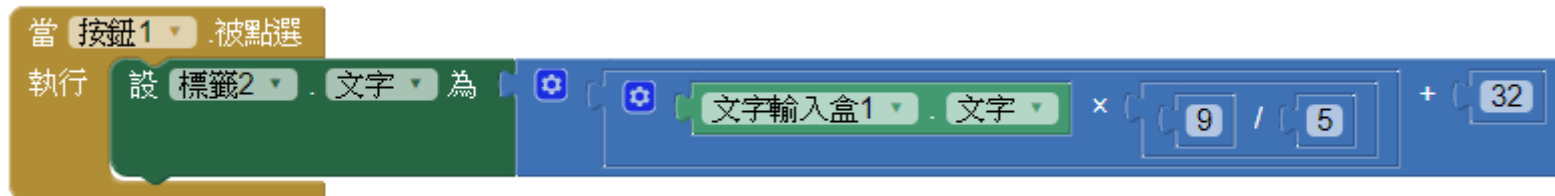
$C=(F-32)*(5/9)$ (華氏轉攝氏 按鈕1)



程式設計(程式區塊)

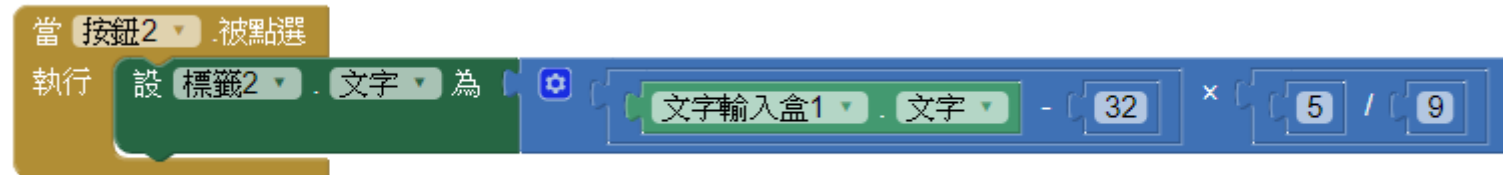
當 按鈕1 被點選

執行 設 標籤2 . 文字 為 $(\text{文字輸入盒1} . \text{文字}) \times \frac{9}{5} + 32$



當 按鈕2 被點選

執行 設 標籤2 . 文字 為 $(\text{文字輸入盒1} . \text{文字}) - 32 \times \frac{5}{9}$





結語

- 了解如何設計界面
- 了解如何進行運算



進階思考

- 如何輸出完整訊息的回應？
 - 合併文字





當 按鈕1 被點選

```
執行 設 標籤2 文字 為 合併文字 ( " 您輸入的是攝氏 " 文字輸入盒1 文字 " 度，為華式 " 文字輸入盒1 文字 × ( 9 / 5 ) + 32 " 度 "
```



當 按鈕2 被點選

執行 設 標籤2 文字 為 合併文字 (" 您輸入的是華氏 "

文字輸入盒1 文字

" 度，為攝氏 "

(文字輸入盒1 文字 - 32) × (5 / 9)

" 度 "

課後練習

- 請設計一個單位轉換的 APP
 - 介面請自行設計
 - 至少包括兩對以上的單位互換
 - **Ex.** 公里與英哩互換、公斤與磅互換、公分與英吋互換、公升與加侖互換、坪與平方公尺互換...等等
 - 請將專案名稱命名為學號+日期
 - 請將 aia 檔上傳至 Moodle 平台

