國立成功大學 測量及空間資訊系 113 學年度第1 學期 行動裝置程式設計 期中考 (日期:113/11/11) 授課老師: 呂學展

- I. 專案名稱以「學號_驗證碼_題號」命名,將最高分的"專案壓縮檔"與"apk 安裝檔"上傳 Moodle。
- II. 16:00 前,將 apk 命名為「學號_驗證碼_題號」,每人每題有 2 次機會上傳指定表單即時評分。
- III. 即時評分詳見 Moodle, 兩題中高分者佔 70%、低分者佔 30%, 加總後作為期中考的最終成績。

1. 球員卡產生器 (100%)

說明:請設計一個球員卡產生器,參考右方的布 局範例,輸入球員對應欄位之後,系統可以自動 產生一張對應的球員卡。

輸入:文字型態的姓名(5%)、下拉選單的運動項目(棒球、籃球、羽球)(5%)、單選的國籍(5%)、 生日由 DatePickerDialog 挑選(5%)、數值型 態的身高、體重(5%)、複選的喜愛食物(壽司、 漢堡、珍奶)(5%)。

按下日期按鈕時,跳出 DatePickerDialog



按下 OK 之後會將日期顯示於左邊的 TextView

輸出:接下產生接鈕(6%)或是變更項目(6%)、 國籍(6%)、生日(6%)與食物(6%)時,即時產生 球員卡(不限 Linear/Constraint Layout)

球員卡布局如下:

姓名[向右對齊](6%)

國旗(5%)

項目照片(5%)

年齡(6%)

BMI 至小數第 2 位 (6%)

顯示對應食物圖片[向左對齊] (12%)

PS: BMI=體重(KG)/身高(高尺)²

畫面布局:



由上而下的布局元件如下:

- TextView · EditText
- TextView · Spinner
- TextView · RadioButtonx3
- TextView · Button->(DatePicker)
- TextViewx2 · EditTextx2
- TextView · CheckBoxx3
- Button
- TextView
- ImageViewx2 · TextViewx2
- ImageViewx3

2. 周杰倫演唱會購票系統 (100%)

說明:周杰倫 2024 巡迴演唱會在大巨蛋開跑, 主辦單位提供舞台正前方的搖滾區與外野的看臺 區兩種票價,以及螢光棒供歌迷選購,請依照下 方的購票規則計算總金額。

● 商品價格:

■ 搖滾區:\$2000/人。

■ 看臺區:\$1000/人。

■ 螢光棒:\$500/支。

- 購票規則:
 - 每人限購六張票。

■ 螢光棒購買數量不得大於門票數。

- 購票優惠:
 - 同區購票享第二張八折優惠。
 - 不分區域購票三張送一支螢光棒。
 - 後援會 VIP 總金額享五折優惠。
- 付款方式:
 - 現場付款:總金額小於\$8000 時,須加 TextView×2 TextView×2 \$50 手續費。
 - 線上刷卡:兩個區域皆有購票時,享總 TextView 金額 5%折抵優惠。

輸入:搖滾區(數量點擊+1 或長按-1)(6%)、看 臺區(+1 或-1)(6%)、數量顯示(6%),螢光棒 數量選擇,是否為後援會 VIP (4%), ListView 清單的付款方式(6%)。

- 總張數<0 或>6,以 Toast 警告(6%)。
- 螢光棒下拉選單數量應自動調整(6%)。

輸出:輸入購買清單(包含門票、螢光棒與 VIP 設定),按下其中一種付款方式時,出現 AlertDialog 如右圖之確認窗(12%),按下確 ● 按下確認,則主畫面顯示總金額。 定顯示總金額(6%)與按下取消顯示取消訂單 (6%),總金額計算正確性計分方式如下。

- 總金額計算正確(6%)。
- 同區購票第二張八折優惠(6%)。
- 不分區域購票三張送一支螢光棒(6%)。
- 後接會 VIP 總金額享五折優惠 (6%)
- 現場付款不足\$8000時,加上手續費(6%)。
- 線上刷卡符合條件時,享5%優惠(6%)。

畫面布局:



由上而下的布局元件如下:

Button Buttonx2

TextView

- TextView · Spinner · CheckBox
- TextView
- ListView
- TextView

按下付款方式時出現 Alert Dialog 確認付款方 式與總金額

購票訊息

付款方式為線上刷卡,總金額為 \$7220 .

取消 確認

- 按下取消,則主畫面顯示取消訂單。

以上述購買清單為例,購買三張搖滾區享第二張 八折優惠,購買四張票送一支螢光棒,總金額為 $2000 \times 2 + 1600 \times 1 + 1000 \times 1 + 500 \times 2 = 7600$

- 若採現場付款,因未滿\$8000 加收\$50 手續 費,則總金額為\$7650。
- 若採線上刷卡,因符合購買兩種區域皆有購 票,享5%優惠,則總金額為\$7220。