# 第54屆全國技能競賽分區技能競賽 競賽試題及說明

## 情境說明:

### 競賽軟體:

- Flutter 3.7.0 dart 2.19.0
- Android 11: Android Studio Electric Eel 2022.1.1 Patch 1 + JDK 11 \( \)
  Kotlin 1.8
- Adobe XD 56. x

備 註:下列公開試題準備方向,方便選手預備及加強,正式試題會進行局部修改。

職類名稱:行動應用開發

## 科目一:Flutter 程式設計

- 一、設計「密碼管理服務」APP介面與功能
  - 1. 請使用 Flutter 來開發「密碼管理服務」為主題的 Android APP 操作介面與流程設計,本階段可針對需求自行進行設計,包含的功能如下所述:
    - a. APP 整體畫面需求設計
      - i. 啟動頁面、主介面及功能介面
    - b. 帳號管理設計
      - i. 登入帳號
      - ii. 註冊帳號
      - iii. 編輯帳號
        - iv. 登出帳號
    - c. 密碼管理功能設計
      - 顯示密碼庫清單、新增密碼項目、刪除密碼項目、編輯密碼項目
      - ii. 匯入匯出密碼庫
      - iii. 將密碼項目加入至我的最愛
      - iv. 搜尋密碼項目
    - d. 密碼產生功能設計(可根據各種條件隨機產生亂數密碼)
      - i. 包含英文大小寫、數字、符號
      - ii. 指定字元集
      - iii. 長度控制

## [允許套件]

path 1.8.2 path\_provider 2.0.15 sqflite 2.2.6 shared\_preferences 2.1.0 flutter\_bloc 8.1.2 go\_router 7.0.1 permission handler 10.4.3 職類名稱:行動應用開發

## 科目二: Android 程式設計

- 一、設計「技能競賽氣象站」APP 介面與功能
  - 1. 請使用 Android 來進行 APP 操作介面與流程設計,包含的功能如下所述:
    - a. 氣象資訊主書面需求設計
      - i. 當前地點、溫度、天氣狀態、最高溫度、最低溫度
      - ii. 當天每小時天氣與溫度狀況
      - iii. 10天內的溫度狀況與最高溫度、最低溫度
      - iv. 空氣指標
    - b. 地區列表頁面設計
      - i. 顯示已添加的地區
      - ii. 可添加與移除地區
      - iii. 支援多國語系
      - iv. 在地圖上顯示已添加地區,地區能顯示氣象資訊

#### [允許套件]

com. google. code. gson:gson:2.8.9

io.coil-kt:coil:1.4.0

org. osmdroid:osmdroid-android:6.1.18

androidx. lifecycle:lifecycle-livedata-ktx:2.4.1

androidx. lifecycle:lifecycle-viewmodel-ktx:2.4.1

androidx. navigation:navigation-ui-ktx:2.4.1

androidx. navigation:navigation-fragment-ktx: 2.4.1

androidx.room:room-runtime:2.5.1

androidx.room:room-compiler:2.5.1

androidx. navigation:navigation-fragment: 2.4.1

androidx. navigation:navigation-ui:2.4.1

- 註 1. Android 資料會以 XML 格式提供。
- 註 2. Android 會使用 osmdroid 套件設計地圖功能。

職類名稱:行動應用開發

科目三:Adobe XD 介面設計

- 一、設計「前進 2026 WorldSkills 選手介紹」APP 介面與功能
  - 1. 請使用 Adobe XD 製作「前進 2026 WorldSkills 選手介紹」為主題的 APP 畫面設計,並實作各畫面與動畫連結,請參考以下敘述:
    - a. APP 首頁書面需求設計
      - i. 模擬啟動 APP 時需設計一個啟動頁面(Splash Screen)再進入主頁。
      - ii. 主頁面設置 Logo、名稱與三個按鈕,點選選手介紹按鈕進入選手介紹頁面, 另外兩個按鈕則以 disabled 設計呈現。
      - iii. 由選手介紹中進入 08 行動應用開發,內容需包含選手特質分析、自我目標、 未來規劃等連結。
    - b. 「選手特質分析」畫面設計,並包含以下項目
      - i. 個人簡介:以80-100字描述(自己),並設計其頁面排版。
      - ii. 擅長的專長:列出的 3 項專長/技能(可以是專業技能或運動愛好)並為其設置 合適的 icon。
      - iii. Icon 旁邊需要便利貼,碰到會拉長,顯示內容,分別是一周花費幾小時、熟練程度使用%表示、並說明該專長最值得驕傲的一件事。
    - c. 「自我目標」畫面設計
      - i. 参加技能競賽的目的,需要有放大的動畫
      - ii. 列出 25 個想達成的目標,當滑鼠懸浮時顯示該目標名稱,並且使用不同顏色顯示正在進行的 5 項目標,碰到其中 3 項正在進行的目標方塊顯示更詳細的內容。
    - d. 「未來規劃」畫面設計
      - i. 列出需要加強的部分,並以圓餅圖呈現。
      - ii. 當滑鼠懸浮彈出說明層,條列出三項規劃。
    - e. 「導覽列」設計
      - i. 每一個 icon 需要導至對應的頁面,icon 需要有互動。

(註:本公開試題在競賽時得約有百分之三十之調整)