

# Android程式設計

## Menu 功能選單

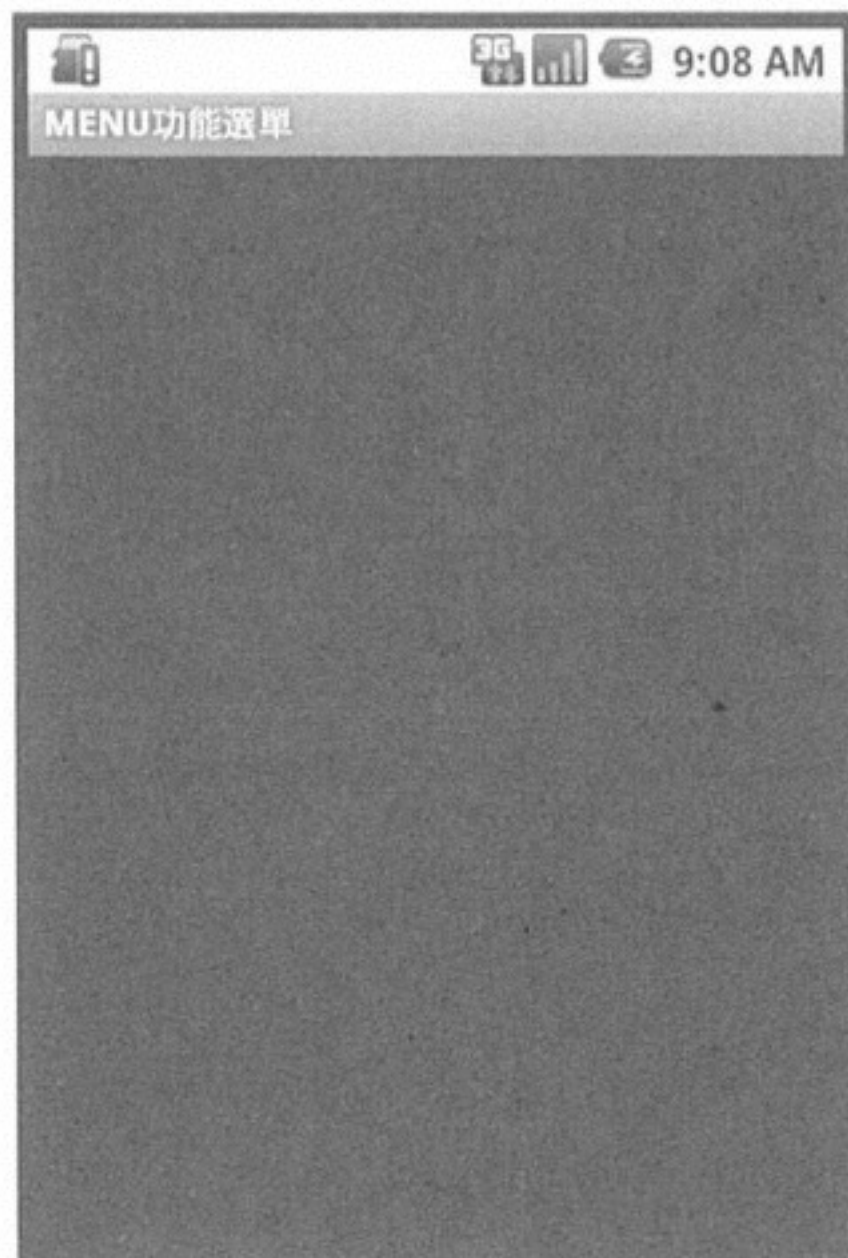
王昱景 Brian Wang

[brian.wang.frontline@gmail.com](mailto:brian.wang.frontline@gmail.com)

105. MENU 功能選單 ..... ☒易 ☐中 ☐難

1. 題目說明：

請開啓 **COM.TQC.GDD01** 專案，設計「MENU 功能選單」應用程式。使用者按 MENU 按鈕，顯示 MENU 選單，請依下列題意完成作答。



<參考圖>

## 2. 設計說明：

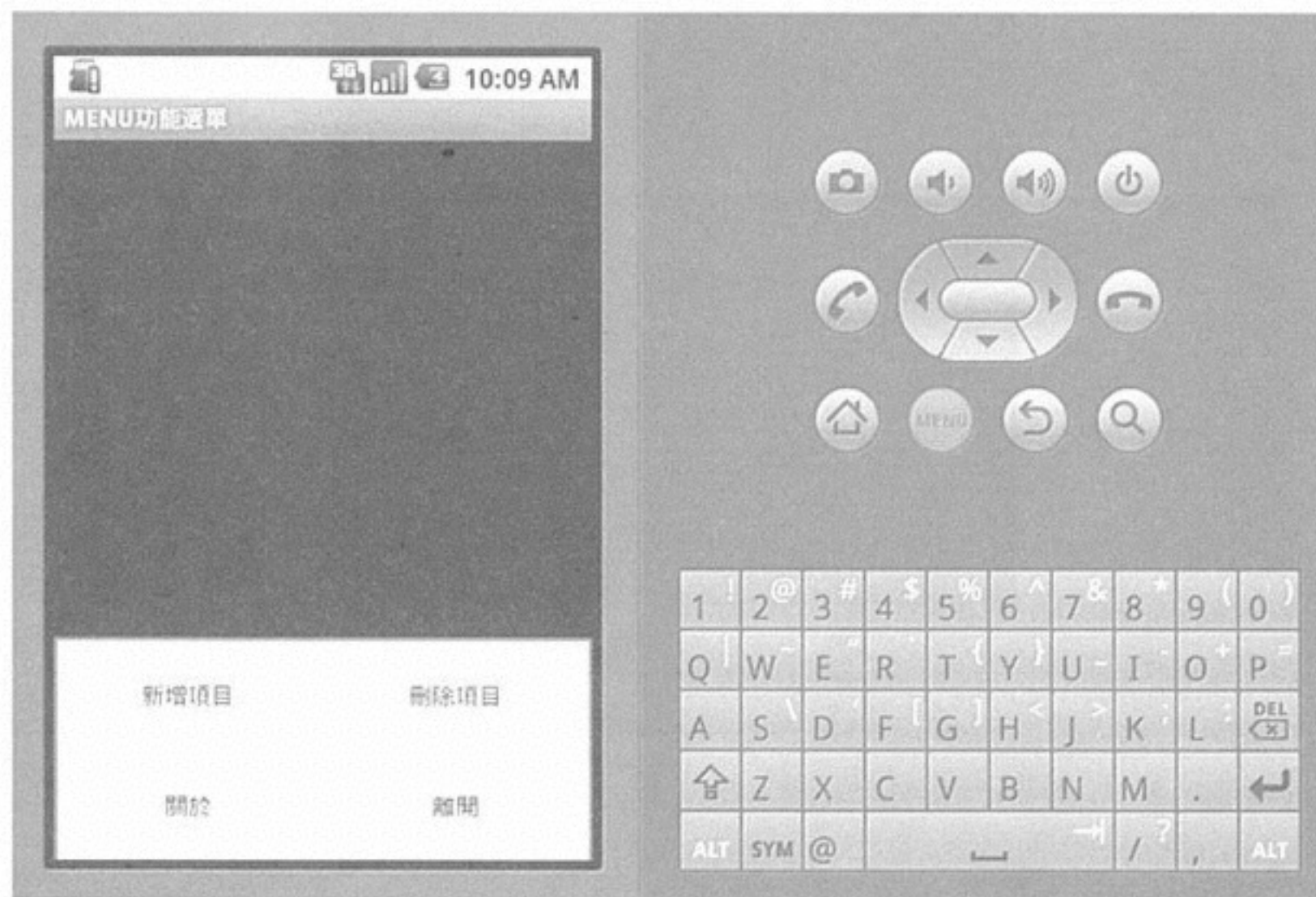
- (1) 請於 Activity 建立 MENU 選單，選單項目有「新增項目」、「刪除項目」、「關於」、「離開」四項。
- (2) 開啓 strings.xml 檔案，將所有選單上之字串變數值設定於此。
- (3) 程式執行後，點選鍵盤的 MENU 按鈕，開啓 MENU 選單。
- (4) 於 MENU 選單點選「新增項目」，隱藏 MENU 選單，將表單標題改為【新增項目】。
- (5) 於 MENU 選單點選「刪除項目」，隱藏 MENU 選單，將表單標題改為【刪除項目】。



- (6) 於 MENU 選單點選「關於」，隱藏 MENU 選單，跳出訊息視窗告知【TQC+ Android 認證題庫】，並將表單標題改為【關於】，於訊息視窗點選「確認」後，關閉訊息視窗。
- (7) 於 MENU 選單點選「離開」，隱藏 MENU 選單，跳出訊息視窗詢問【是否確認離開系統？】，於訊息視窗點選「確認」後，關閉程式；於訊息視窗點選「取消」，則關閉此詢問視窗回到 MENU 功能選單畫面如參考圖。

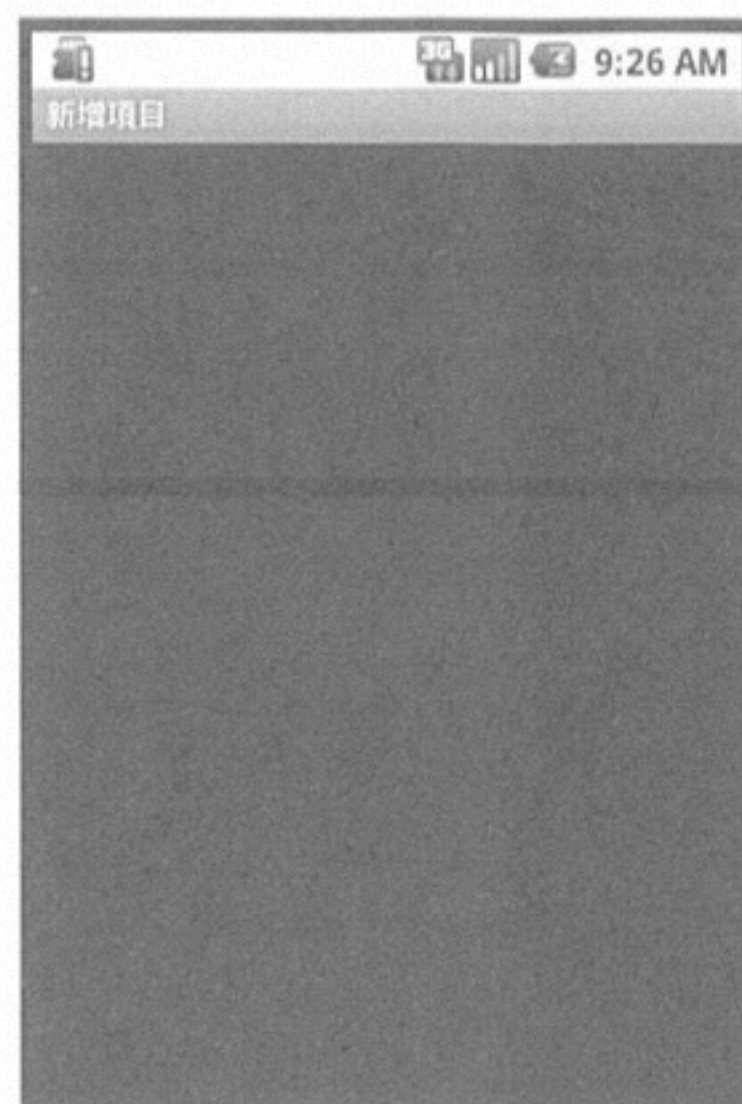
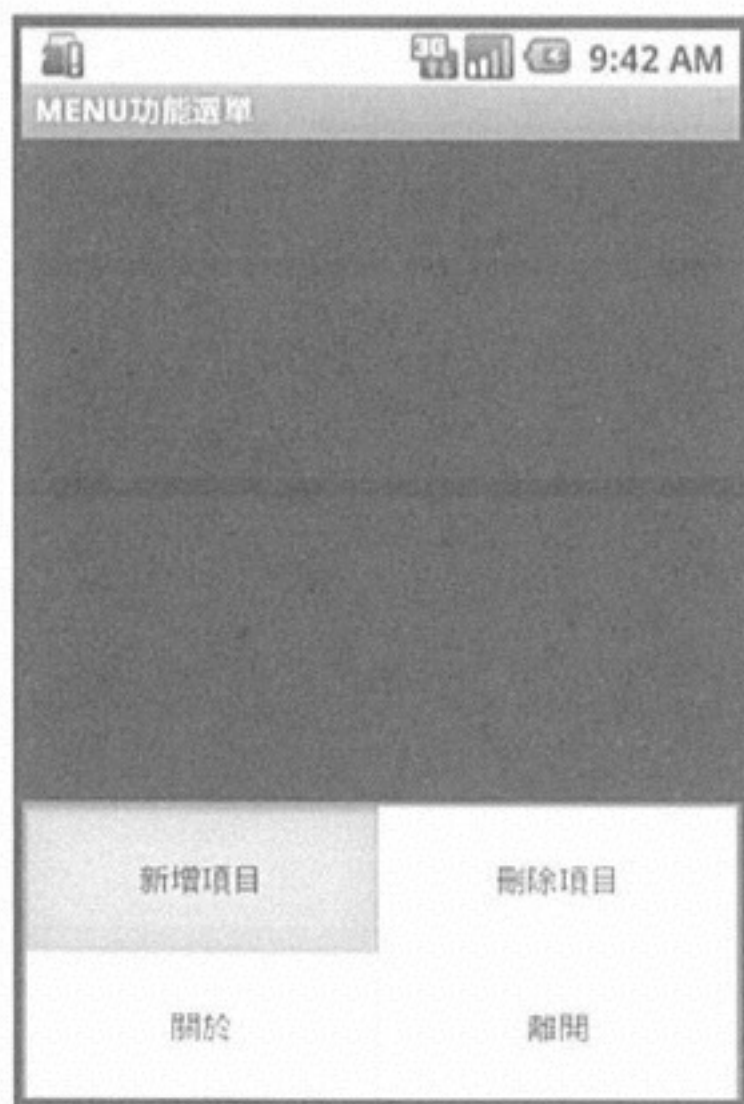
### 3. 程式執行參考畫面：

(1) 程式執行後，點選鍵盤的 MENU 按鈕，開啓 MENU 選單。

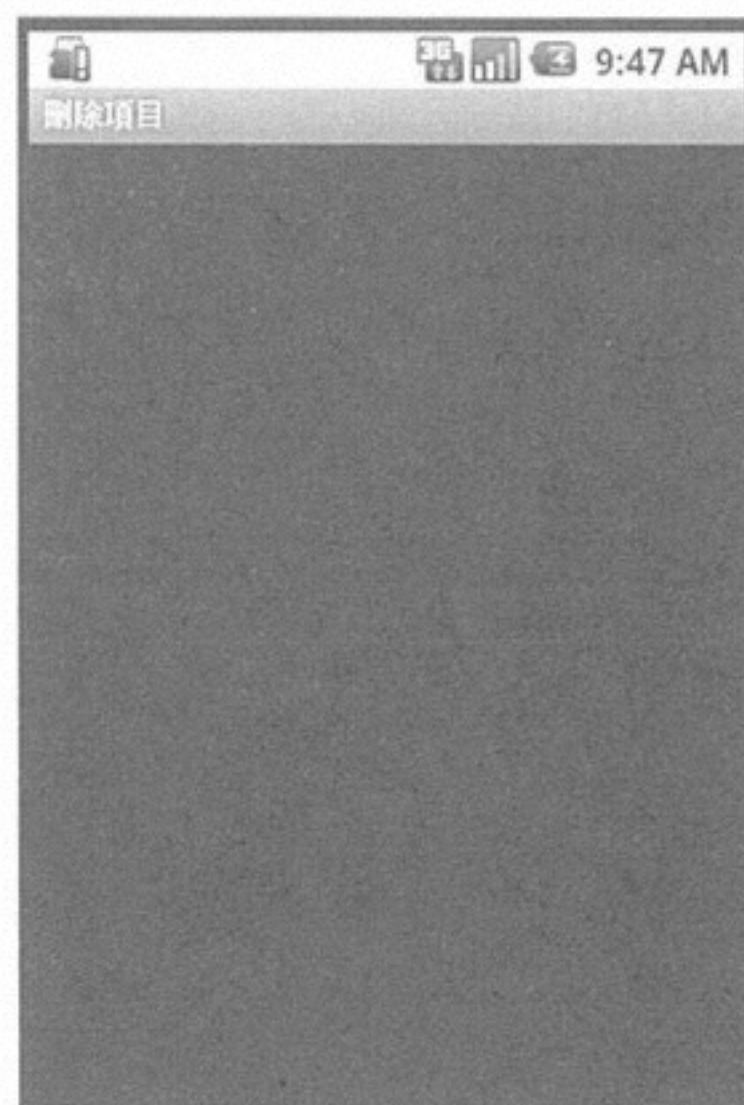
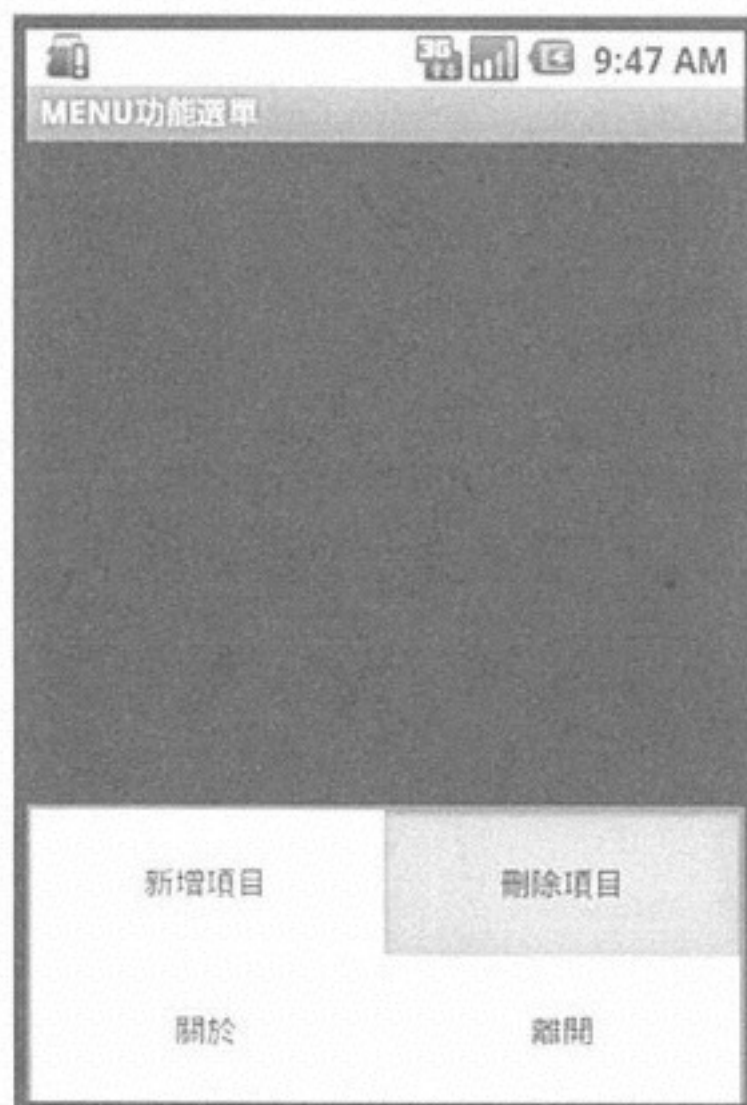


(2) 於 MENU 選單點選「新增項目」，隱藏 MENU 選單，將表單標題改為【新增項目】。





(3) 於 MENU 選單點選「刪除項目」，隱藏 MENU 選單，將表單標題改為【刪除項目】。



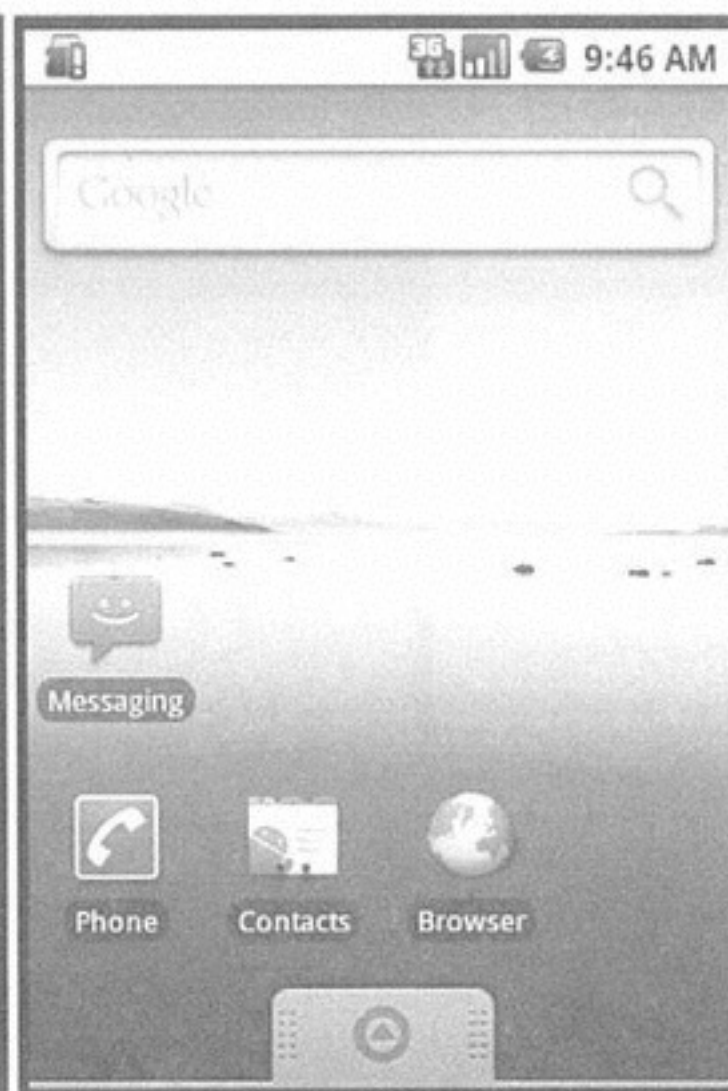
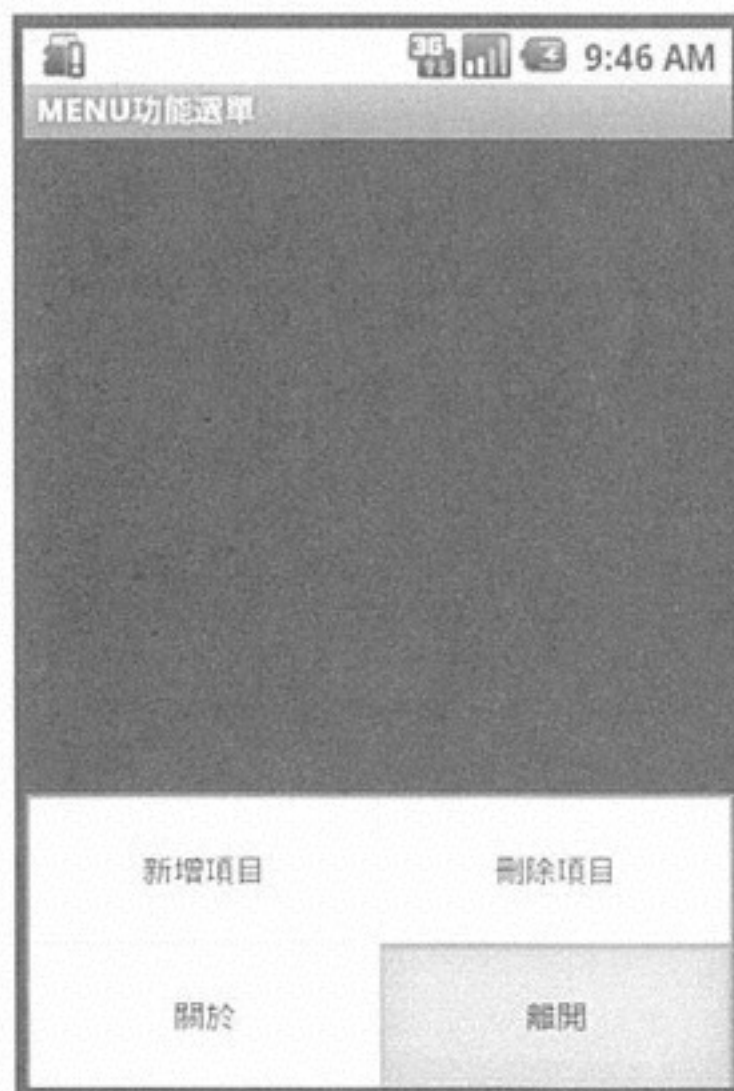


(4) 於 MENU 選單點選「關於」，隱藏 MENU 選單，跳出訊息視窗告知【TQC+ Android 認證題庫】，並將表單標題改為【關於】，於訊息視窗點選「確認」後，關閉訊息視窗。





(5) 於 MENU 選單點選「離開」，隱藏 MENU 選單，跳出訊息視窗詢問【是否確認離開系統？】，於訊息視窗點選「確認」後，關閉程式。



#### 4. 自行測試程式是否達成下列結果：

- (1) 字串變數值設定於 strings.xml 檔案內。
- (2) 點選鍵盤的 MENU 按鈕，開啓 MENU 選單。
- (3) 於 MENU 選單點選「新增項目」，隱藏 MENU 選單，將表單標題改為【新增項目】。
- (4) 於 MENU 選單點選「刪除項目」，隱藏 MENU 選單，將表單標題改為【刪除項目】。
- (5) 於 MENU 選單點選「關於」，隱藏 MENU 選單，跳出訊息視窗告知【TQC+ Android 認證題庫】，並將表單標題改為【關於】，於訊息視窗點選「確認」後，關閉訊息視窗。
- (6) 於 MENU 選單點選「離開」，隱藏 MENU 選單，跳出訊息視窗詢問【是否確認離開系統？】「確認」及「取消」功能正確。



5. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	點選鍵盤的 MENU 按鈕，開啓 MENU 選單	6	
(2)	於 MENU 選單點選「新增項目」，隱藏 MENU 選單，將表單標題改為【新增項目】	3	
(3)	於 MENU 選單點選「刪除項目」，隱藏 MENU 選單，將表單標題改為【刪除項目】	3	
(4)	於 MENU 選單點選「關於」，隱藏 MENU 選單，跳出訊息視窗告知【TQC+ Android 認證題庫】，並將表單標題改為【關於】，於訊息視窗點選「確認」後，關閉訊息視窗	4	
(5)	於 MENU 選單點選「離開」，隱藏 MENU 選單，跳出訊息視窗詢問【是否確認離開系統？】「確認」及「取消」功能正確	4	
總	分	20	

# Menu

- 開啟和執行 Android 專案
- 建立元件的版面配置
- 建立 Activity 活動類別



# 開啟和執行 Android 專案

- 請啟動 Eclipse IDE
- 建立 Android 專案
  - Project Name: Menu
  - Build Target: Android 6
  - Package Name: tw.edu.vnu.menu

New Android Application

New Android Application

The prefix 'com.example.' is meant as a placeholder and should not be used

Application Name: 

Menu

Project Name: 

Menu

Package Name: 

com.example.menu

Minimum Required SDK: 

API 14: Android 4.0 (IceCreamSandwich)

Target SDK: 

API 23: Android 6.0

Compile With: 

API 23: Android 6.0

Theme: 

None

The application name is shown in the Play Store, as well as in the Manage Application list in Settings.

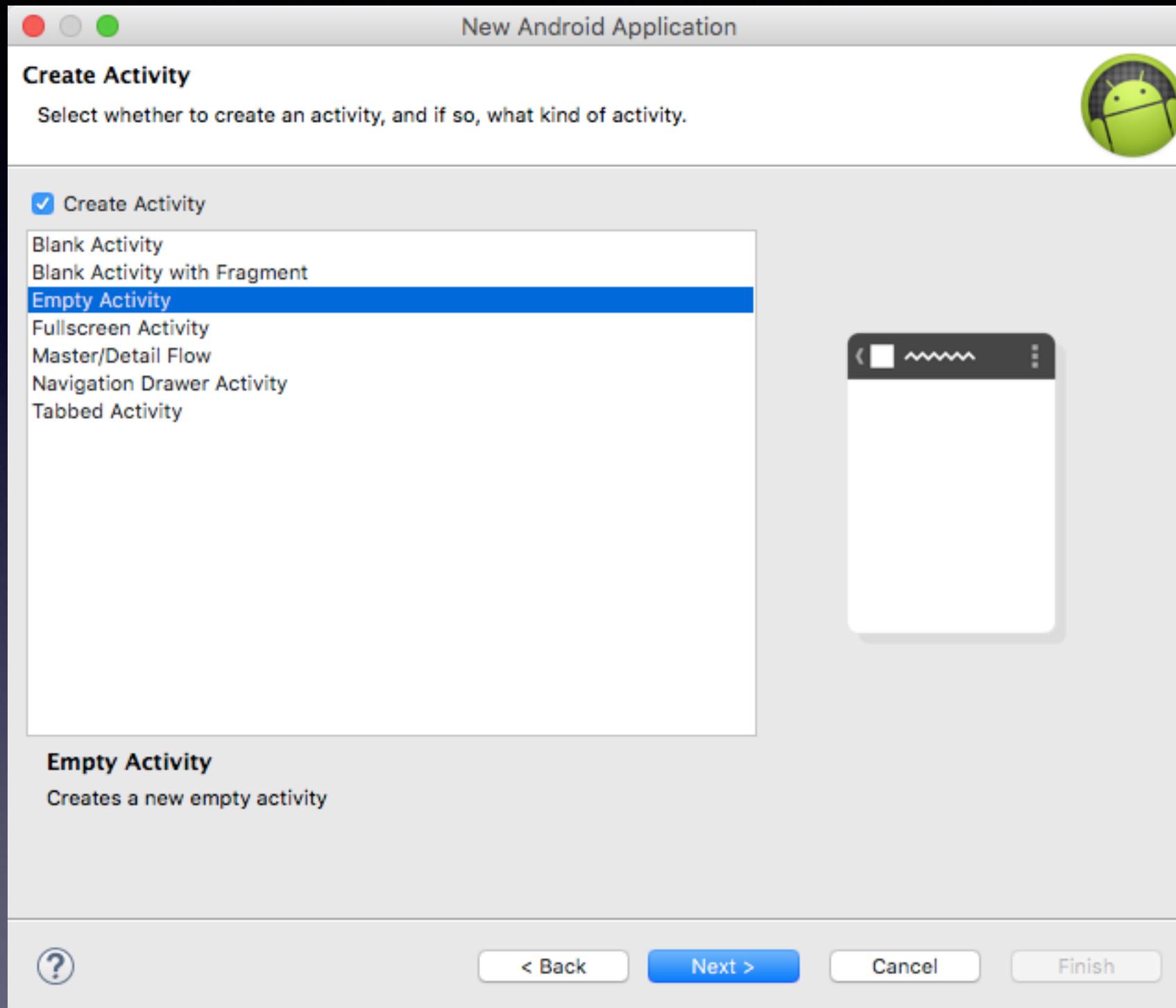
< Back

Next >

Cancel

Finish





# 建立元件的版面配置

- 刪除 “Hello World” TextView
- 刪除 string.xml 的 hello\_world，修改 app\_name 為 “Menu功能選單”





```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context="${relativePackage}.${activityClass}" >

</RelativeLayout>
```



- 在 string.xml 新增以下字串
  - menu\_create 為 “新增項目”
  - menu\_delete 為 “刪除項目”
  - menu\_about 為 “關於”
  - menu\_exit 為 “離開”
  - btn\_ok 為 “確認”
  - btn\_cancel 為 “取消”
  - about\_msg 為 “TQC+ Android認證題庫”
  - exit\_msg 為 “是否確認離開系統？”

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>

    <string name="app_name">MENU功能選單</string>
    <string name="menu_create">新增項目</string>
    <string name="menu_delete">刪除項目</string>
    <string name="menu_about">關於</string>
    <string name="menu_exit">離開</string>
    <string name="btn_ok">確認</string>
    <string name="btn_cancel">取消</string>
    <string name="about_msg">TQC+ Android認證題庫</string>
    <string name="exit_msg">是否確認離開系統？</string>

</resources>
```



# 建立 Activity 活動類別

- 覆寫 onCreateOptionsMenu() 方法
- 覆寫 onOptionsItemSelected() 方法
- 新增 openAboutDialog() 方法
- 新增 openExitDialog() 方法

# 覆寫 onCreateOptionsMenu() 方法

```
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    menu.add(0, Menu.FIRST, 0, R.string.menu_create);
    menu.add(0, Menu.FIRST + 1, 1, R.string.menu_create);
    menu.add(0, Menu.FIRST + 2, 2, R.string.menu_create);
    menu.add(0, Menu.FIRST + 3, 3, R.string.menu_create);

    return true;
}
```



# 覆寫 onOptionsItemSelected() 方法

```
@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    switch (item.getItemId()) {
        case Menu.FIRST:
            setTitle(getString(R.string.menu_create));
            break;
        case Menu.FIRST + 1:
            setTitle(getString(R.string.menu_delete));
            break;
        case Menu.FIRST + 2:
            setTitle(getString(R.string.menu_about));
            openAboutDialog();
            break;
        case Menu.FIRST + 3:
            openExitDialog();
            break;
    }

    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
```

# 新增 openAboutDialog() 方法

```
private void openAboutDialog() {  
    new AlertDialog.Builder(this)  
        .setTitle(R.string.menu_about)  
        .setMessage(R.string.about_msg)  
        .setPositiveButton(R.string.btn_ok, null)  
        .show();  
}
```

# 新增 openExitDialog() 方法

```
private void openExitDialog() {  
    new AlertDialog.Builder(this)  
        .setTitle(R.string.menu_exit)  
        .setMessage(R.string.exit_msg)  
        .setNegativeButton(R.string.btn_cancel, null)  
        .setPositiveButton(R.string.btn_ok, new OnClickListener() {  
  
            @Override  
            public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {  
                finish();  
            }  
        })  
        .show();  
}
```