

應用軟體設計實習

Kotlin HW3

任課老師 : 黃士嘉 老師

班級 : 電子三甲

學生 : 侯嘉銘 106360118

1. 實驗名稱

Kotlin HW3

1. 實驗說明

Kotlin語言

1) 實作Lab5 (Chapter 06提示訊息元件)

2) 了解實作和解釋什麼是Fragment和如何觀察生命週期，可自行上網找的相關資料和範例程式(Chapter 05 Fragment)

參考輕鬆學會Android Kotlin實作開發(Chapter 05) (Chapter 06)

Chapter 06 提示訊息元件

6.1 顯示訊息

6.2 提示訊息演練

Chapter 05 Fragment

5.1 片段（Fragment）

5.2 觀察生命週期

1. 程式撰寫

Jave跟Kotlin的語法不同，我還特別上網去找相關的資料，去比較兩者不同之差異，其中有遇到一些函式，兩種的語法不同還卡關了許久。

Java的語法裡，要先宣告btn為Button，再將btn連結至layout 的Button。

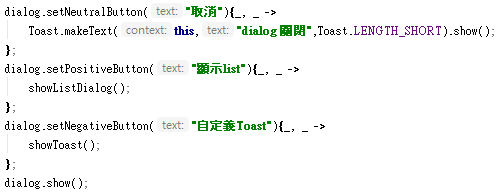


Kotlin宣告btn不用指定型態，只需要直接連結即可。

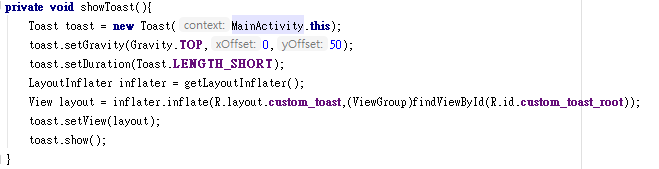


在設定AlertDialog對話方塊三個按鈕時，寫法稍有不同但是大致上是一樣的寫法再加上Android Studio會自動給出題是字還會警告那些地方沒用到可以換成底線「\_」。



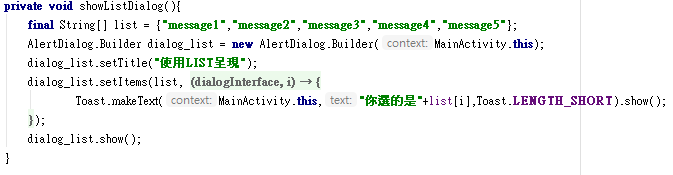


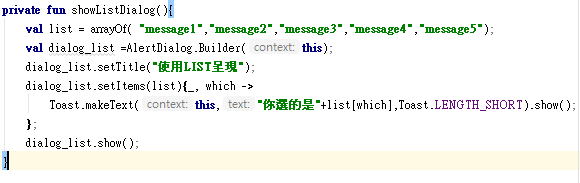
這邊因為inflate()裡面要進行連結，但是Kotlin語法跟Java語法不同，稍微上網查資料後得知不用再連結一次。





這邊需要宣告一個String，但是我在直接使用Java語法改寫發現有問題，後來才得知要使用arrayOf()，類似陣列的方法去寫。







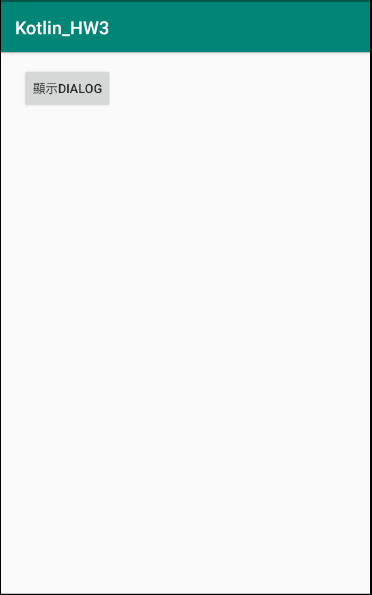


1. 模擬結果與分析(附圖)

一張含有 螢幕擷取畫面, 電腦, 室內, 監視器 的圖片

自動產生的描述一張含有 螢幕擷取畫面, 電腦, 室內, 監視器 的圖片

自動產生的描述一張含有 螢幕擷取畫面, 電腦, 室內, 膝上型電腦 的圖片

自動產生的描述

1. Fragment(片段)、生命週期

Fragment 是 Android 中一個很重要的主題，照字面翻，是『片段』的意思，它是一個依附在 Activity 中執行的類別，可使用多個Fragment構成一個手機畫面，與 Activity 一樣，它具有自己本身的生命週期，但雖然具有自己的生命週期，由於它是被 Activity 載入進來使用，也因此，當 Activity 被消滅的時候，依附在上面的 Fragment 亦會跟著被消滅。

Fragment是因為平板的興起才開始的，一開始的手機畫面不大放不了太多的資訊，因此使用Activity轉換到另一個Activity的方式來設計功能，平板開始流行後，畫面變大、解析度變高，一個畫面可容納更多的元件了，可在Activity中加入Fragment區塊，使其可在一個畫面下容納多個區塊的顯示，並自訂每個區塊的內容，或者更換其中一個區塊功能。

每個Fragment擁有自己的生命週期在特定的狀況會自動呼叫特定的方法，供使用者依功能需求覆寫這些方法，加入必要的程式碼。

1. 心得

上課教的是Java的程式，回家作業變成是Kotlin，兩種語法各有優缺點，在自己查資料的同時也自己學了很多但還是有很多不了解的地方，可能是不夠熟悉這兩種語法吧，在網路上查找資料時都是出現Java的相關資料比較多，比較費力在理解那些內容。