第2章 基本元件以及事件、 方法使用 - 小鋼琴範例

名詞解釋

▶ 元件:設計App應用程式的最小單位。

▶ **屬性**:描述元件的特性就叫做屬性。

▶ 方法:元件本身已經定義好的功能就叫做方法。

▶ 指令:舉凡控制程式的動作就稱為指令。

▶ 常數:常數是用來儲存程式在執行過程中維持不變的值。

▶ 事件驅動:為了賦與元件更多的功能,可在內加入相對 應的程式碼,此機制就叫做「事件驅動」。

音效元件



| 名稱 | 圖形 | 功能 |
|----|--------------------|-----------------|
| 暫停 | 呼叫 音数1 - 哲博 | 暫停播放音效檔 |
| 播放 | 呼叫 音效17 .播放 | 開始播放音效檔 |
| 回復 | 呼叫 音效1 - 回復 | 回復播放狀態 |
| 停止 | 呼叫 (音效1-) 停止 | 停止播放音效檔 |
| 震動 | 呼叫《音效1·系動 室秒數 ▶ | 使手機震動一段時間,單位為毫秒 |

音效元件

▶常用屬性

| 屬性 | 功能 |
|--------------------------|--------------|
| 設 音效1 ▼ 凍源 ▼ 為 ▶ | 設定要播放的音效檔 |
| 設 音效1▼ . 最小間隔 (ms) ▼ 為 ▶ | 設定播放長度,單位為毫秒 |

▶常用方法

| 名稱 | 圖形 | 功能 |
|----|----------------------|-----------------|
| 暫停 | 呼叫 音效1 - 暫停 | 暫停播放音效檔 |
| 播放 | 呼叫 音效1▼ 播放 | 開始播放音效檔 |
| 回復 | 呼叫 音效1 * 回復 | 回復播放狀態 |
| 停止 | 呼叫 音效1▼ .停止 | 停止播放音效檔 |
| 震動 | 呼叫《音效1·》 震動 毫秒數 ▶ | 使手機震動一段時間,單位為毫秒 |

按鈕元件

▶ 元件位於「畫面編排」視窗元件面板框架下的使用者介面類別內,被壓下和被鬆開事件則位於「程式設計」視窗方塊框架內 Screen1->按鈕1 中



常數

常數是用來儲存程式在執行過程中維持不變的值,依屬性的不同分為數字常數及字串常數兩種

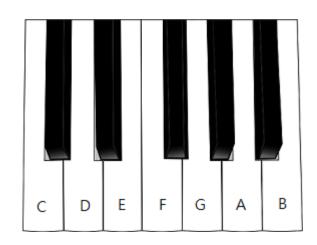
數字常數

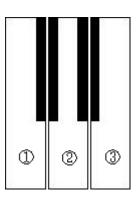


字串常數



小鋼琴琴鍵

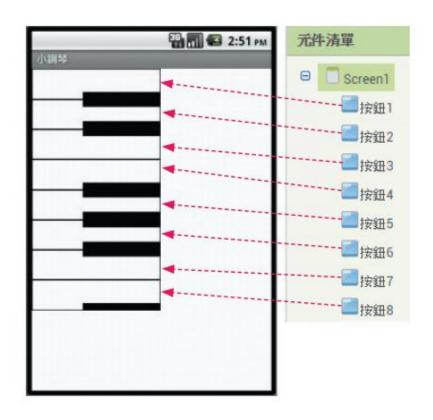




piano-1.jpng~piano-3.jpg

小鋼琴琴鍵

▶畫面配置



步驟1(新增按鈕及上傳圖片)



步驟2(新增聲音元件及上傳聲音)



畫面編排完成畫面



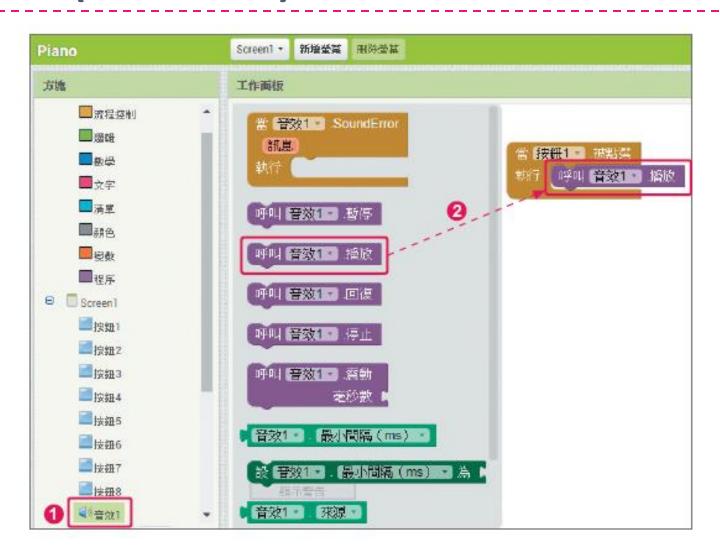
元件設定

| 元件類別 | 元件名稱 | 屬性設定 |
|------------|---------|---------------------------|
| | Screen1 | 標題->小鋼琴 |
| | 按鈕1 | 圖片->piano-1.jpg 文字->空白 |
| | 按鈕2 | 圖片->piano-2.jpg 文字->空白 |
| | 按鈕3 | 圖片->piano-3.jpg 文字->空白 |
| 使用者介面 | 按鈕4 | 圖片->piano-1.jpg 文字->空白 |
| | 按鈕5 | 圖片->piano-2.jpg 文字->空白 |
| | 按鈕6 | 圖片->piano-2.jpg 文字->空白 |
| | 按鈕7 | 圖片->piano-3.jpg 文字->空白 |
| | 按鈕8 | 圖片->piano-1.jpg 文字->空白 |
| | 音效1 | 來源->c.mid |
| | 音效2 | 來源->d.mid |
| | 音效3 | 來源->e.mid |
| Jo Ant Reb | 音效4 | 來源->f.mid |
| 多媒體 | 音效5 | 來源->g.mid |
| | 音效6 | 來源->a.mid |
| | 音效7 | 來源->b.mid |
| | 音效8 | 來源->c1.mid |

步驟3(按鈕事件)

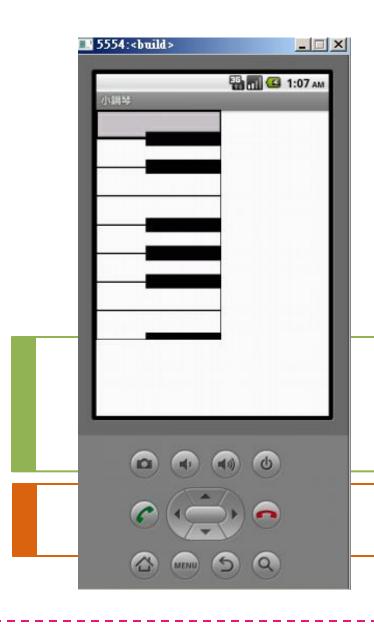


步驟4(聲音播放)



程式設計完成圖

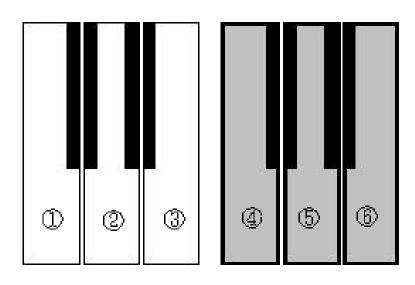




進階小鋼琴

Piano_1.aia

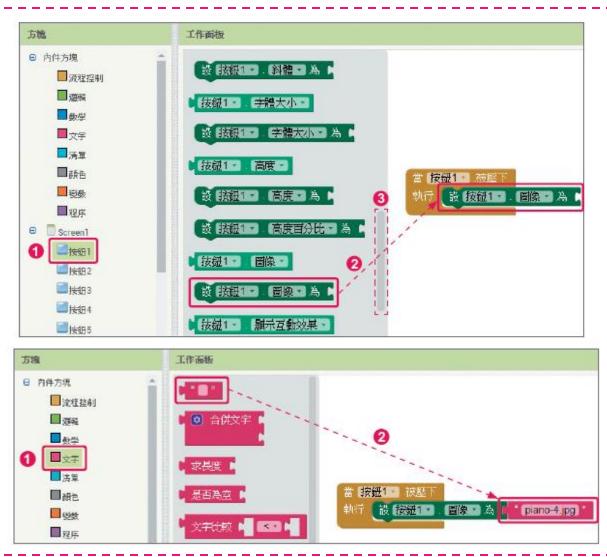
琴鍵變換示意圖



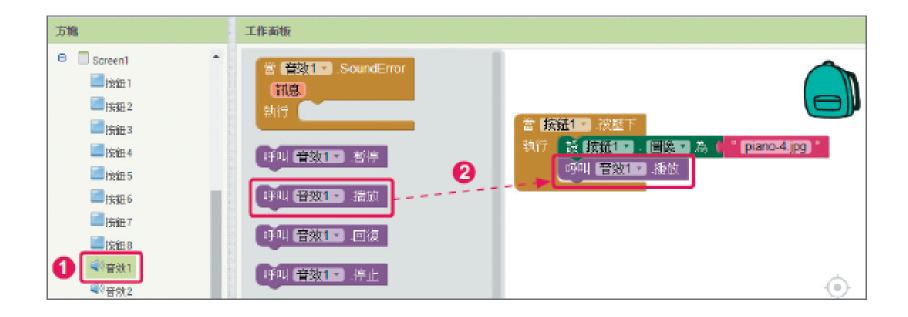
步驟1(被壓下事件)



步驟2(設定背景圖)



步驟3(聲音播放)



步驟4(被鬆開事件)



步驟5(單一琴鍵完整程式)

```
常接組1・被壓下
執行 設 接触1・ 、 圖像・ 為 し " piano-4.jpg "
呼叫 音效1・ 播放
當 接銀1・ .被鬆開
執行 設 接鈕1・ . 圖像・ 為 し " piano-1.jpg "
```

程式設計完成圖

```
香 接紐1・ 放照開
                               常 按钮5 · 被至下
                                   能接到5 · . 間線 · 為 i piano-5.jpg '
   呼叫 音数5 · .细放
倉 接観1 - 被撃下
常 接続5・ 被影開
                                  | 談 接頭5 ▼ . | 画像 ▼ 為 | | * piano-2.jpg *
   呼叫 音数10 播放
會接触2。 被發開
                                常 接続日・ 被撃下
   设 接班2□ . 国保□ 為 piano-2.jpg
                                   級 接機 · □ □ A piano-5.jpg
                                   呼叫 音数8 * .插放
曾 接触2。 故坂下
常 按鈕6。 被股份
                                  版 接網6 ▼ . 間線 ▼ 為 piano-2.jpg
   呼叫 管数2 * 擅做
* 接触3 - . 被験前
                                常(按鈕7・) 被挙下
   被接続。 図像 為 piano-3.jpg
                                   版 接限7 · . (Tile · A piano-6.jpg)
                                   呼叫 音数7章 .细放
倉 接続3~ 被駆下
執行 · 投 接触3 · . 🖺 ⊛ · 為 piano-6.jpg *
                               當 接鈕7 - 法股間
                                  談 接班7 ▼ . 画像 ▼ 為 ( piano-3.jpg)
   呼叫 音数3 = 播放
倉 接触4 - 被基下
                               常接級8 被提出
執行 「投 接続等」。 国際 🕻 為 📗
                                  版 振磁8 · . 圖像 · A ▮
                   piano-4.jpg
                                                   piano-1.jpg
   呼叫 音数4 = 播放
                               當 接鈕8 、 被逐下
含 接触4 - 被製開
                                   滋 接服3 ▼ . 置機 ▼ 為 piano-4.jpg i
執行 (投 接班4 * . 图像 * 為 | piano-1.jpg |
                                   呼叫 音数8▼ .細放
```