

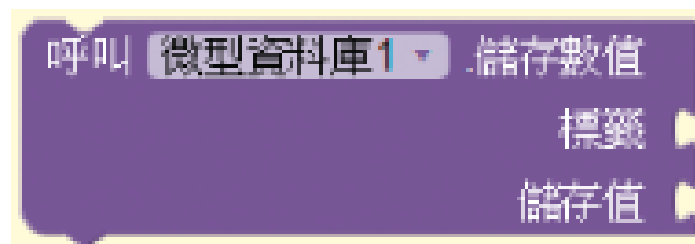
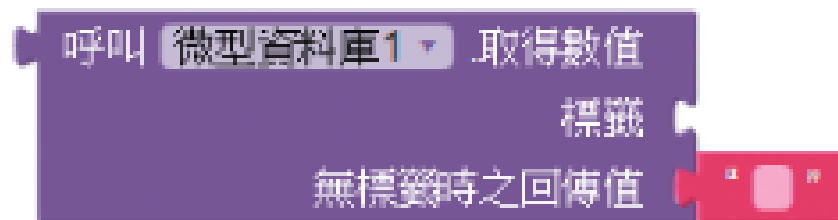
第 8 章

社交應用與微型資料庫

- 通訊錄範例

微型資料庫元件

- ▶ 用來儲存資料，將清單內容或字串存成一個標籤(tag)






清單選擇器元件

- ▶ 當使用者點選清單選擇器元件時，它會顯示一串項目讓使用者來選取



常用指令

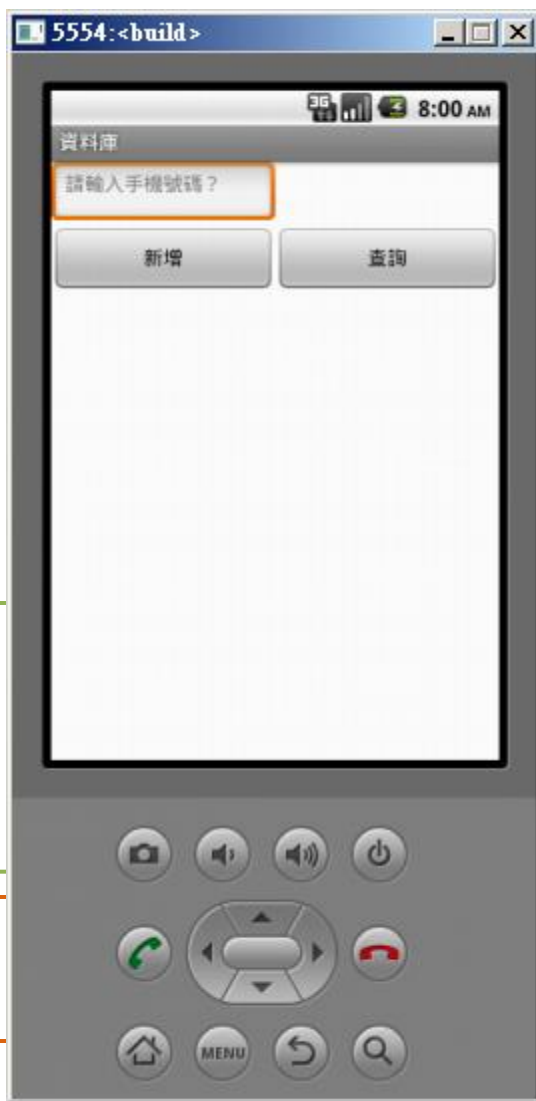
| 名稱 | 圖形 | 功能 |
|-------|----|---------------|
| 元素 | | 設定元件內容為指定清單內容 |
| 元素字串 | | 設定元件內容為指定字串內容 |
| 選中項 | | 傳回選定的清單項目 |
| 選中項索引 | | 傳回選定的清單索引值 |

常用方法

| 名稱 | 圖形 | 功能 |
|-------|---|-----------------|
| 開啟選取器 |  | 開啟清單選擇功能，讓使用者點選 |

常用事件

| 圖形 | 功能 |
|---|-------------------------|
|  | 當點選清單選擇器，但還沒點選某項目時呼叫本事件 |
|  | 當點選清單選擇器中某個項目後呼叫本事件 |



微型資料庫

TinyDB.aia

畫面編排



元件設定

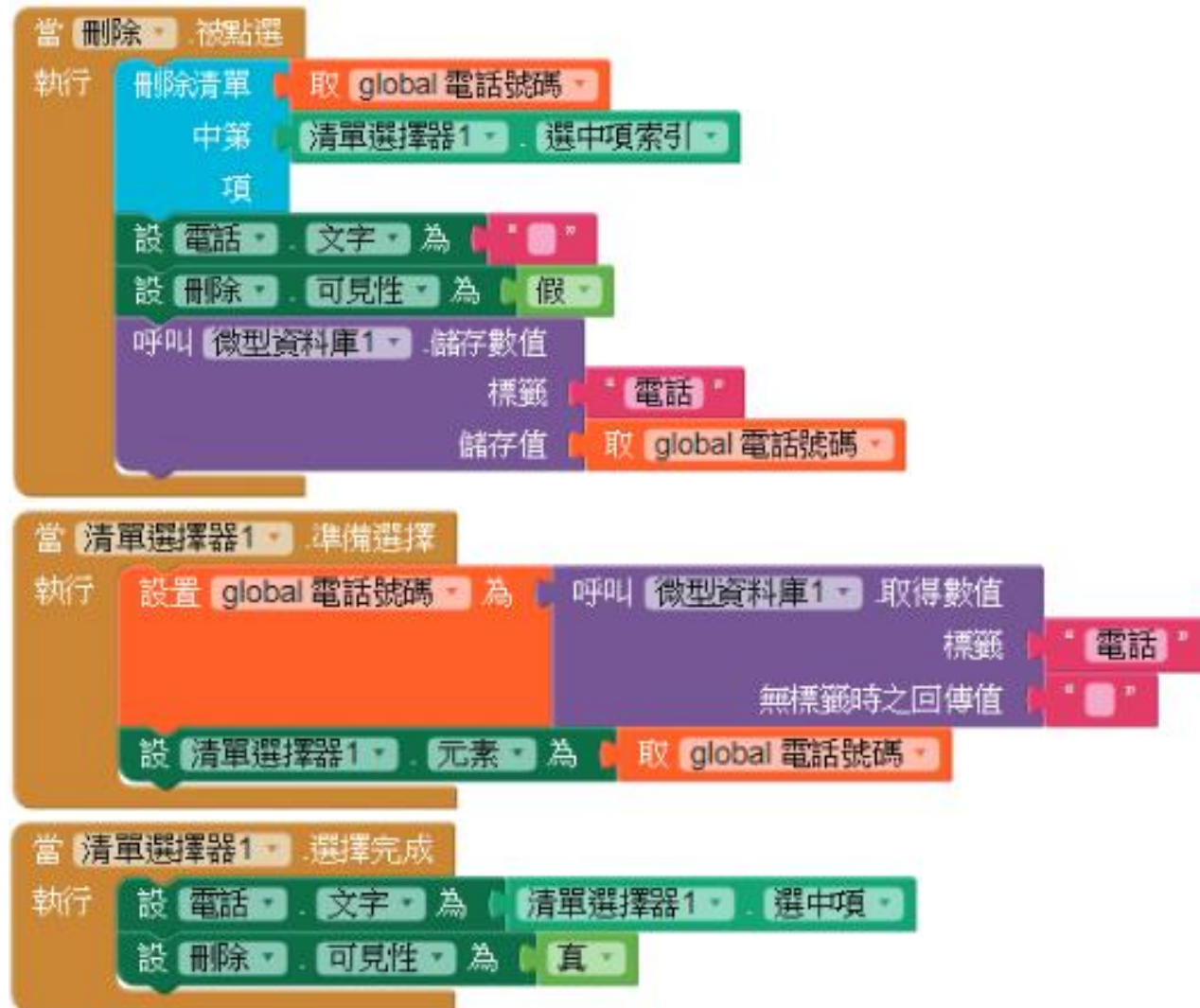
| 元件類別 | 元件名稱 | 屬性設定 |
|-------------|---------|---------------------|
| | Screen1 | 標題->資料庫 |
| 介面配置/水平配置 | 水平配置 1 | 寬度->填滿 |
| 使用者介面/文字輸入盒 | 電話 | 提示->請輸入手機號碼 |
| 使用者介面/按鈕 | 刪除 | 文字->刪除 可見性->打勾取消 |
| 介面配置/水平配置 | 水平配置 2 | 寬度->填滿 |
| 使用者介面/按鈕 | 新增 | 文字->新增 寬度->填滿 |
| 使用者介面/清單選擇器 | 清單選擇器 1 | 文字->查詢 寬度->填滿 |
| 資料儲存/微型資料庫 | 微型資料庫 1 | 不用設定 |

步驟1(宣告變數及新增功能)

初始化全域變數 電話號碼 為 建立空清單



步驟2(刪除及查詢功能)



電話撥號器元件

► 用來撥打電話

設 電話撥號器1 . 電話號碼 為

呼叫 電話撥號器1 . 撥打電話

Activity啟動器元件

- ▶ 其作用是透過相關的屬性設定可以呼叫其他的應用程式，最常用來呼叫行動裝置的瀏覽器開啟網頁或呼叫內建的Google地圖搜尋地址。

設 Activity啟動器1 資料URI 為

呼叫 Activity啟動器1 啟動Activity

驗證執行




延伸練習

上述範例在操作過程有幾個小問題，請試著修正它們。

問題 1：當您查詢出電話，又按下「**新增**」鈕時，「**刪除**」按鈕卻一直存在？

 提示：只要把刪除鈕隱藏即可。

問題 2：如果沒有輸入資料，又按下「**新增**」會發生什麼事，該如何克服呢？


 提示：會出現錯誤訊息(如果是第 1 次執行的話)或存入空白資料(如果已有輸入資料時)，只要在存檔之前加入**是否為空**，判斷是否有輸入資料。

問題 3：如何設計在查詢時沒有資料會出現警告訊息，而不是只有畫面黑黑的？

 提示：只要在**當清單選擇器 1.準備選擇...執行**事件加入判斷字串**長度**是否為零，如果不為零，才設定設清單選擇器 1.元素為屬性，否則的話，使用**對話框**元件顯示錯誤訊息。

電話撥號器元件

▶ 常用指令

| 名稱 | 圖形 | 功能 |
|------|--|------------|
| 電話號碼 |  A Scratch code block with a green flag icon on the left. The text inside reads '設 電話撥號器 1 . 電話號碼 為'. There are dropdown arrows next to '電話撥號器 1' and '電話號碼'. | 設定要撥打的電話號碼 |

電話撥號器元件

► 常用方法


| 名稱 | 圖形 | 功能 |
|------|---|------------------------------|
| 撥打電話 |  | 對 電話號碼 屬性中指定的電話號碼撥打電話 |

簡訊元件

▶ 常用指令

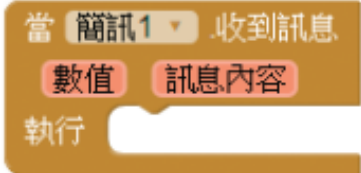
| 名稱 | 圖形 | 功能 |
|------|---|--------------|
| 電話號碼 |  | 設定欲發送簡訊的電話號碼 |
| 簡訊 |  | 設定欲發送的簡訊內容 |

常用方法

| 名稱 | 圖形 | 功能 |
|------|--|--|
| 發送訊息 |  A purple button with a speech bubble icon on the left containing the text '呼叫 簡訊1' and a dropdown arrow, and the text '發送訊息' on the right. | 向屬性 電話號碼 指定的電話號碼發送一封簡訊，簡訊內容是在 簡訊 屬性中設定 |

簡訊元件

► 常用事件

| 圖形 | 功能 |
|---|---|
|  | 收到簡訊時呼叫本事件，參數 數值 代表寄件人電話號碼， 訊息內容 代表簡訊內容 |

通訊錄



Addressbook.aia

主畫面



新增、修改畫面



顯示及修改、刪除畫面



元件設定-1

| 元件類別 | 元件名稱 | 屬性設定 | 作用 |
|----------------|----------------|--|------------|
| | Screen1 | 標題->通訊錄 | |
| 介面配置/水平配置 | 主畫面 | 寬度->填滿 | |
| 使用者介面/按鈕 | 新增 | 文字->新增 寬度->填滿 | 新增按鈕 |
| 使用者介面/清單選擇器 | 查詢 | 文字->查詢通訊錄 寬度->填滿 | 查詢通訊錄 |
| 通信/Activity啟動器 | Activity 啟動器 1 | Action-> android.intent.action.VIEW | 開啟網址或地圖 |
| 資料儲存/微型資料庫 | 微型資料庫 1 | 不用設定 | 資料庫 |
| 使用者介面/對話框 | 對話框 1 | 不用設定 | 顯示訊息 |
| 社交應用/電話撥號器 | 電話撥號器 1 | 不用設定 | 撥打電話 |
| 介面配置/垂直配置 | 新增修改畫面 | 寬度->填滿 | 新增、修改畫面 |
| 使用者介面/文字方塊 | 輸入姓名 | 提示->請輸入姓名? | 姓名欄位 |
| 使用者介面/文字方塊 | 輸入電話 | 提示->請輸入電話? | 電話欄位 |
| 使用者介面/文字方塊 | 輸入地址 | 提示->請輸入地址? | 地址欄位 |
| 使用者介面/文字方塊 | 輸入網址 | 提示->請輸入網址? | 網址欄位 |
| 介面配置/水平配置 | 水平配置 1 | 寬度->填滿 | |
| 使用者介面/按鈕 | 完成 | 文字->完成 寬度->填滿 | 完成鈕 |
| 使用者介面/按鈕 | 取消 | 文字->取消 寬度->填滿 | 取消鈕 |
| 介面配置/垂直配置 | 顯示修改刪除畫面 | 寬度->填滿 | 顯示、修改及刪除畫面 |
| 使用者介面/標籤 | 姓名 | 文字->空白 寬度->填滿 | 完成鈕 |
| 使用者介面/按鈕 | 電話 | 背景顏色->透明 文字->空白 文字對齊->靠左 寬度->填滿 | 顯示電話 |

元件設定-2

| 元件類別 | 元件名稱 | 屬性設定 | 作用 |
|-----------|--------|--|------|
| 使用者介面/按鈕 | 地址 | 背景顏色->透明 文字->空白 文字對齊->靠左 寬度->填滿 | 顯示地址 |
| 使用者介面/按鈕 | 網址 | 背景顏色->透明 文字->空白 文字對齊->靠左 寬度->填滿 | 顯示網址 |
| 介面配置/水平配置 | 水平配置 2 | 寬度->填滿 | |
| 使用者介面/按鈕 | 修改 | 文字->修改 寬度->填滿 | 修改鈕 |
| 使用者介面/按鈕 | 刪除 | 文字->刪除 寬度->填滿 | 刪除鈕 |

註：最後將新增修改畫面及顯示修改刪除畫面的「可見性」->打勾取消。

步驟1(宣告變數及副程式)

初始化全域變數 索引 為 0

初始化全域變數 功能 為 "新增"

初始化全域變數 姓名資料 為 建立空清單

初始化全域變數 電話資料 為 建立空清單

初始化全域變數 地址資料 為 建立空清單

初始化全域變數 網址資料 為 建立空清單



步驟2(新增及修改功能)



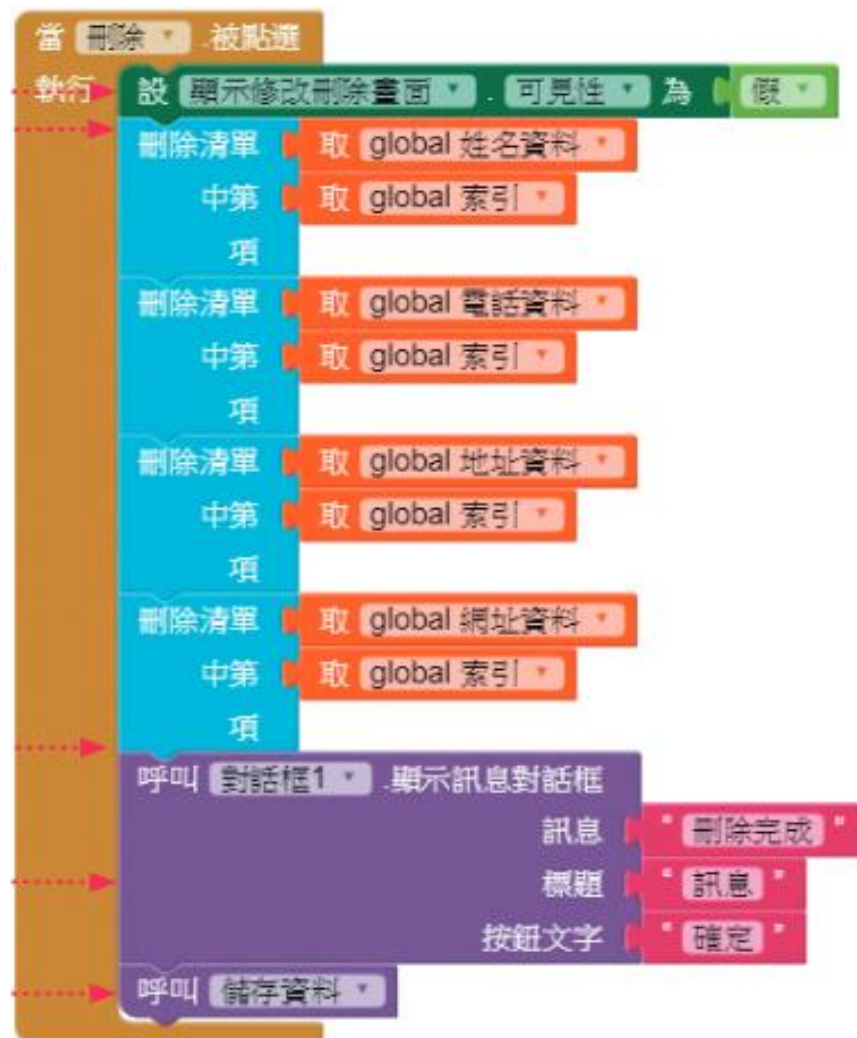
步驟3(完成功能鈕)



底下接右邊



步驟4(取消及刪除功能)



步驟5(查詢功能選取前的處理)



步驟6(查詢功能選取後的處理)



步驟7(按下電話、地址及網址功能)



驗證執行：通訊錄程式

The screenshot shows a mobile application interface for a contact management program. At the top, there is a status bar with icons for 3G, signal strength, and battery, along with the time 1:53 AM. Below the status bar is a title bar labeled "通訊錄". The main interface consists of several buttons and input fields. On the left, there is a vertical stack of buttons: "新增" (Add), "請輸入姓名?" (Enter name?), "請輸入電話?" (Enter phone number?), "請輸入地址?" (Enter address?), and "請輸入網址?" (Enter website). On the right, there is a button labeled "查詢通訊錄" (Search contacts). At the bottom, there are two buttons: "完成" (Finish) and "取消" (Cancel). The "請輸入姓名?" button is highlighted with an orange border.