第10章 條碼掃描應用 - LBS 行動導覽範例

景點的定位資訊判讀



產生 QR Code



條碼掃描器元件

掃描及讀取條碼的內容

```
當《條碼掃描器1 · .掃描結束
返回結果
執行
```

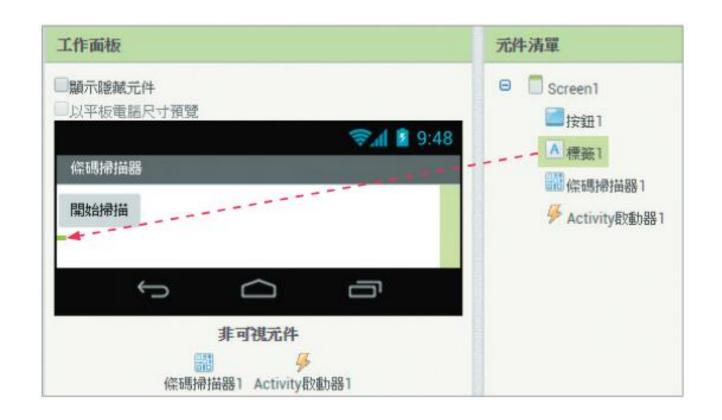
```
呼叫 條碼掃描器1 * 執行條碼掃描
```



練習範例

BarcodeScanner.aia

畫面編排



元件設定

元件類別	元件名稱	屬性設定	
	Screen1	標題->條碼掃描器	
使用者介面/按鈕	按鈕 1	文字->開始掃描	
使用者介面/標籤	標籤 1	文字->空白	
感測器/條碼掃描器	條碼掃描器 1	不用設定	
通信/Activity 啟動器	Activity 啟動器 1	Action->android.intent.action.VIEW	

按下掃描後根據條碼開啟網頁或地圖)



驗證執行:條碼掃描器程式







讀取到網址會直接開啟網頁



台北101導覽

Guide.aia

興發路

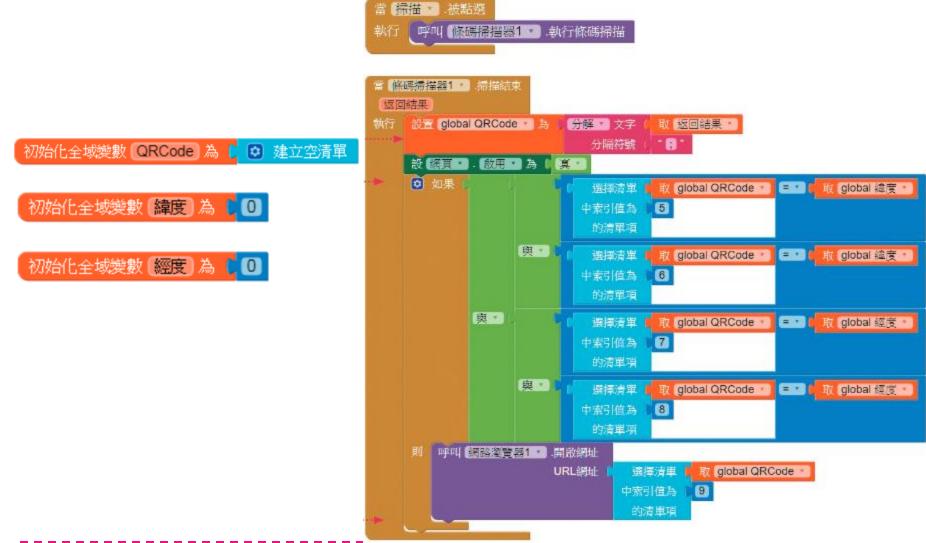
畫面編排



元件設定

元件類別	元件名稱	屬性設定	作用
	Screen1	標題->行動導覽	
介面配置/水平配置	水平配置 1	不用設定	
使用者介面/按鈕	掃描	文字->掃描 QRCode	掃描 QRCode 鈕
使用者介面/按鈕	網頁	文字->開啟網頁 啟用->打勾取消	開啟網頁
使用者介面/按鈕	定位	文字->定位	定位按鈕
使用者介面/按鈕	路徑規劃	文字->路徑規劃 啟用->打勾取消	路徑規劃鈕
使用者介面/網路瀏 覽器	網路瀏覽器 1	不用設定	顯示 Google 地圖或 網頁
感測器/位置感測器	位置感測器 1	不用設定	取得裝置的 GPS 座標
感測器/條碼掃描器	條碼掃描器 1	不用設定	掃描條碼
使用者介面/對話框	對話框 1	不用設定	顯示訊息

步驟1(宣告變數及位置判斷)



步驟2(開啟網頁及定位)

```
當 網頁 - 被點選
    呼叫 劉話框12 顯示警告訊息
                        開啟中,請稍候
                  通知
    呼叫 練路瀏覽器1-
               開啟網址
                              取 global QRCode -
                URL網址
                       中索引信為 9
                        的清單項
常 定位 被點接
   ■ 如果
                    供應商名稱 - # passive
           位置感測器1・
       過去 global 緯度・ 為 位置 成測器 1 =
       設置 global 經度 為 位置原測器1・
                              經度
       如果
                                      IV global 經度 · = · 0
                取 global 緯度 = * (0)
           呼叫 對話框 第示警告訊息
                         通知
                               尚未取得GPS座標
           設 路徑規劃 . 啟用 為 真
       呼叫 對話框 第2. 顯示警告訊息
                           請開啟GPS服務
                     通知
```

步驟3(路徑規劃)

```
當 路徑規劃 神點彈
          清單是否為空? 清單 取 global QRCode。
        呼叫 對話框 顯示警告訊息
                              請先掃描QRCodel
                        通知
        呼叫 對話框1寸
                   顯示警告訊息
    否则
                        通知
                              規劃中,請稍候!
        呼叫 網路瀏覽器 1 開啟網上
                             合併文字
                     URL網址
                                        https://www.google.com/maps/dir/
                                       取 global 緯度
                                       取 global 經度。
                                              global QRCode -
                                       中索引值為
                                        的清單項
```

驗證執行:行動導覽程式

- ▶ 出現執行畫面,請先按下「掃描 QRCode」,並掃描我們 之前製作好的 QRCode
- ▶ 按下「開啟網頁」取得導覽資訊
- ▶ 開啟 WiFi 及 GPS 服務,執行「定位」功能,待定位完成 取得經緯度座標,就可以按下「路徑規劃」



紫外線強度

Guide.aia

畫面編排



元件設定

元件類別	元件名稱	屬性設定	作用
	Screen1	標題->紫外線強度	
使用者介面/按鈕	判斷強度	文字->判斷強度 啟用->打勾取消	判斷強度按鈕
使用者介面/標籤	結果	文字->空白	顯示結果
感測器/位置感測器	位置感測器 1	不用設定	取得裝置的 GPS 座標
通訊/網路	網路 1	網址-> http://opendata2. epa.gov.tw/UV/UV.json	抓取紫外線的 OPEN DATA
使用者介面/對話框	對話框 1	不用設定	顯示進度訊息

宣告紫外線、經緯度、UVI及項目清單

變數

- ▶ 紫外線:儲存從網路上抓取到之紫外線 JSON 格式的 OPEN DATA。
- 經緯度:將紫外線清單變數內的經緯度資料從度分秒轉換成十進制並儲
- 存。
- ▶ UVI:儲存各個監測站的紫外線強度值。
- 項目:用以暫時存放計算過程中的值。

步驟1(宣告變數及初始化)

```
初始化全域變數 緊外線 為 🚺 🖸 建立空清單
初始化全域變數(經緯度)為 🚺 💿 建立空清單
初始化全域變數 UVI 為 🚺 🖸 建立空清單
初始化全域變數 項目 為 🕻 😊 建立空清單
                       Screen1 · 初始作
初始化全域變數 [輕度] 為 🖟 " 📗
                           呼叫 對話框 1 顯示進度對話框
                                         訊息
                                              正在載入紫外線OPEN DATA中,請稍後...
初始化全域變數 篇度 為 📗 " 🔲 "
                                         標題
                                              系統訊息
                           呼叫 網路 執行GET請求
初始化全域變數 最短距離 為
                 1000
初始化全域變數 計算距離 為 【 🛛
初始化全域變數(索引)為 11
初始化全域變數 🗻 為 🕻 🕕
```

處理擷取後的結果

```
URLME 医療探討等 医療線型 国際内容
                 File global 経緯度 ニ A G Brook
                  DIT AN GOOD HEED IN STREET AT
                                                                                                                                                                                                            WARRIED G
                                                                                                                                                               中国制度20 🔞
                                     The global Sign in the
                                                                                                                                 MARKET TO GOOD THE LEW CO.
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      (0)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         TO OPERATE THE
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      # | global 7度任 →
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        3660
                                                                                                                                                                                                                                                                                estities 8
                                     HE Global 項目 (A) 分類 (大字)
                                                                                                                                                                                                       PERMA D
                                                                                                                                                                P京引信為 2
                                     nor global (Ext. )
                                                                                                                                                                             global lett
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        V global 深日 = V
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     600
                                                                                                                                    ·蒙川自為 图
                                                                                                                                                                                                                                                                                 emilia B
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         global 項目
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        5000
                                                                                                                                                                                                                                                                               中京学療為 8
                                     THE GROOM THE TANK OF THE PARTY AND THE PART
                                                                                                                                                                                                                                                · 建油油出一
                                                                                                                                                                                                        PHILIPPE 6
                                                            L/Milliadally CT (global L/V)
                                                                                                                  all plotted (AIF)
                                     O Minimately Ball IV global Elite
                                                                                         TO HEAT IT CHANGES
                                                                                                                                                             1 popel运车。
              & CHIEF CO. CREED IN P. LEW.
```

判斷強度

```
當判斷強度。被點選執行 如果 位置感測器1。供應商名稱。 ≠ passive 即 呼叫 計算距離。 否则 設 结果。 文字。為 请開啟GPS服務。
```

計算距離

```
② 定義程序 計算距離
    級世 global 最短距離 - 為 ■ 1000
    設置 global i → カ ■ 1
    對於任意 清單項目 清單
                    global 經緯度
                                          以 清草項目・
    執行 設置 global 緯度 A
                         選擇這單
                                分解 文字
                                   分隔符號
                        中索引值為
                         的清單項
                                分解。文字
                         選擇清單
                                          政 濟單項目 -
        global 經度 - A
                                  分隔符號
                        中索引值為 2
                        的清單項
        global 計算距離
                                                                           0.5
                                   版 global 緯度。
                                                 位置政测器1 ・ 緯度・
                                                 位置歌測器1・ ・ 經度・
                                   取 global 經度
                 取 global 計算距離 · < · N plobal 最短距離
           設立 global 最短距離 一為
                            global 計算距離
           沒一 global 索引
                           global i
        global i - 🗦 🥫 🔕
                         global i
   設 经集口 攻强的 為
                    ○ 合併文字
                               您所在的位置紫外線強度:
                                       global UVI -
                              中索引值為
                                       Er global 索引 *
                               的清單項
                               \n資料來源:
                                       図 global 紫外線・
                              中索引值為
                                       global 索引
                               的清單項
```

驗證執行:紫外線強度程式



