## 第12章 雲端資料存取 - 課堂表決器範例



# 範例練習

TinyWebDB.aia

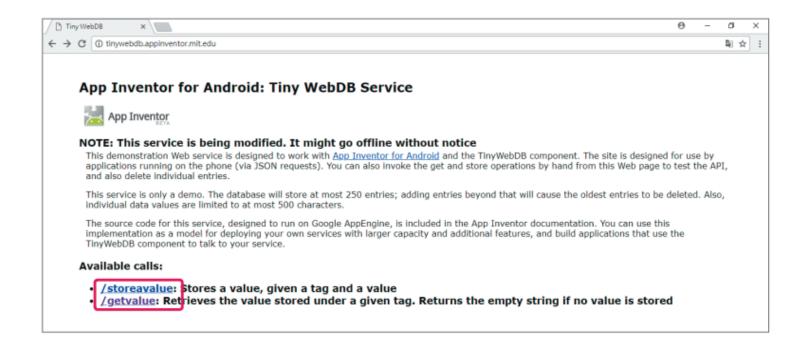
#### 網路微型資料庫元件

▶ 將資料儲存到網路上

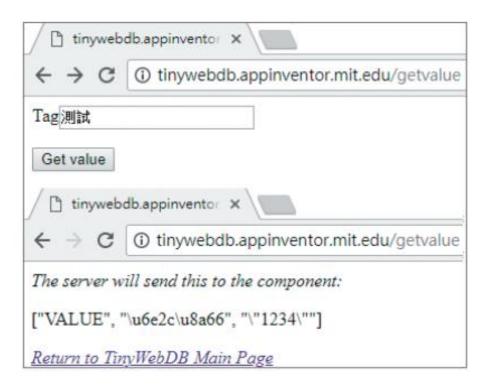
```
呼叫《網路微型資料庫1 · 取得數值標籤 · 標籤 · 儲存數值 · 標籤 · 儲存數值 · 標籤 · 儲存值 · 儲存值
```

```
當 網路微型資料庫1 取得數值
網路資料庫標籤 網路資料庫數值
執行
當 網路微型資料庫1 數值儲存完單
執行
```

#### getvalue 連結



## getvalue 連結



#### 畫面編排



## 元件設定

元件類別	元件名稱	屬性設定	
	Screen1	標題->網路微型資料庫範例	
介面配置/水平配置	水平配置 1	不用設定	
使用者介面/文字輸入盒	文字輸入盒 1	提示->請輸入資料	
使用者介面/按鈕	儲存	文字->儲存	
使用者介面/按鈕	顯示	文字->顯示	
使用者介面/標籤	結果	文字->空白	
資料儲存/網路微型資料庫	網路微型資料庫 1	不用設定	
使用者介面/對話框	對話框 1		

#### 儲存及顯示功能

```
當儲存。波點選
   呼叫 網路微型資料庫1
                儲存數值
                       測試
                  標籤
                      文字輸入盒1 *
                              文字・
                 儲存值
當網路微型資料庫1
   呼叫 對話框1 *
執行
            顯示警告訊息
                通知
                     儲存完成
當 顯示 被點選
   呼叫 網路微型資料庫1
                取得數值
執行
                  標籤
                       測試
當 網路微型資料庫1
            取得數值
          網路資料庫數值
 網路資料庫標籤
執行
          取網路資料庫標籤 = 1 測試
      設 結果
            文字 為 取 網路資料庫數值
```

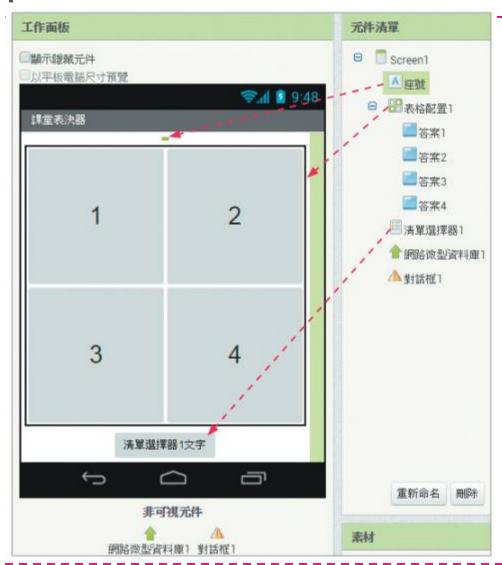
#### 驗證執行



# 課堂表決器



#### 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->課堂表決器 水平對齊->置中	
使用者介面/標籤	座號	文字->空白 文字顏色->藍色 字體大小->30	顯示座號訊息
介面配置/表格配置	表格配置 1	不用設定	
使用者介面/按鈕	答案 1	字體大小->30 文字->1 寬度->150 像素 高度->150 像素	答案 1
使用者介面/按鈕	答案 2	字體大小->30 文字->2 寬度->150 像素 高度->150 像素	答案 2
使用者介面/按鈕	答案 3	字體大小->30 文字->3 寬度->150 像素 高度->150 像素	答案 3
使用者介面/按鈕	答案 4	字體大小->30 文字->4 寬度->150 像素 高度->150 像素	答案 4
使用者介面/清單選擇器	清單選擇器 1	可見性->打勾取消	設定座號
資料儲存/網路微型資料庫	網路微型資料庫 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

#### 步驟1(宣告變數、初始設定及選擇號碼)

```
初始化全域變數 答案 為 □ □ 初始化全域變數 座號 為 □ □ 建立空清單 初始化全域變數 表決答案 為 □ □ 建立空清單 初始化全域變數 表決座號 為 □ □ 建立空清單 初始化全域變數 是否表決 為 □ 假 □
```

```
當 Screen1 · 初始化
   對於任意 數字 範圍從
          每次增加 1
       ○ 增加清單項目 清單 取 global 表決座號
                    取數字
   設 清單選擇器1・
             元素
                     双 global 表決座號
   呼叫 清單選擇器1、 開啟選取器
常清單選擇器1 選擇完成
                         選中項
   設置 global 座號 為 清單選擇器1
         文字 為 〇 合併文字
                          取 global 座號。
                           號同學請作答\n
```

#### 步驟2(將回答內容儲存)



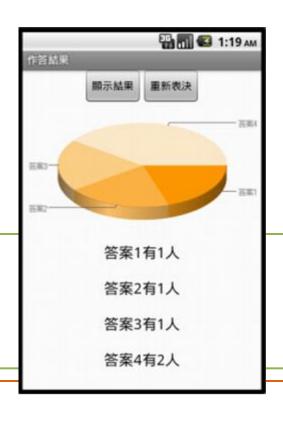
#### 步驟3(判斷是否已作答)

```
堂 網路微型資料庫1 取得數值
 網路資料庫標籤
          網路資料庫數值
執行 😰 如果
          是否為空 取 網路資料庫數值
        呼叫《網路微型資料庫1 話存數值
                         標籤
                              表決答案
                        館存值
                              ◆ 建立清單
                                       ◎ 合併文字
                                                 则 global 座號 -
                                                 . .
                                                 取 global 答案
       設置 global 表決答案 · 高
                         17 網路資料庫數值
        設置 global 是否表決 A 假。
        對於任意 清單項 清單
                      global 表決答案。
        執行 ◎ 如果
                       檢查文字
                              取清單項
                              ○ 合併文字
                                       lig global 座號。
                   中是否包含字串
                                       .8.
            則 設置 global 是否表决。 為 真・
               IV global 是否表決。
        呼叫 劉話框1 顯示警告訊息
                               您已經作答!!
            ◎ 増加清單項目 清單
                           w global 表決答案。
                           ◎ 合併文字
                                    global 座號。
                      item
                                     w global 答案
            呼叫 網路微型資料庫1 . 儲存數值
                                   表決答案
                            儲存值
                                  III global 表決答案。
```

#### 說明

- ▶ 1 假如讀取的網路資料庫數值是空的,則將現在的座號及 答案以表決答案標籤儲存。
- ▶ 2 將讀取的網路資料庫數值設定給表決答案清單變數。
- ▶ 3 將是否表決變數設為 false,表示作答的人尚未投票過。
- 4 將存在雲端伺服器的投票人資料,一一和座號比對,如果有包含在內,表示已經投票過了,則將是否表決變數設為真。
- ▶ 5 假如是否表決等於真,則顯示「您已經作答!」的訊息。
- ▶ 6 假如是否表決不等於真,則將現在的座號及答案加入表 決答案清單中,同時儲存至雲端伺服器。

# 統計結果



Vote.aia

#### **Google Chart API**

▶ Google Chart API 是一個雲端的圖表工具,它透過網址的方式,輕易地繪出像 Excel 那般的統計圖表,如直條圖、折線圖、圓餅圖…等

https://chart.googleapis.com/chart?參數

## 常用的 Google Chart API 參數

參數	說明
cht	圖表種類,bvs: 直條圖,lc: 折線圖,p: 圓形圖, p3: 立體圓形圖,例如cht=p3
chs	圖表大小,表示方式為寬度 x 高度,其單位為像素,例如 chs=250x100
chd	圖表資料,資料與資料之間以「,」隔開,例如 chd=t:30, 40, 30,表示有 3 筆資料
chl	圖表標籤,標籤文字與標籤文字之間以「丨」隔開,例如 chl=Red Blue Green,標籤文字必須與圖表資料的個數一樣

#### 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->作答結果 水平對齊-> 置中	
介面配置/水平配置	水平配置 1	不用設定	
使用者介面/按鈕	顯示答案	文字->顯示結果	顯示結果
使用者介面/按鈕	重新表決	文字->重新表決	重新表決
介面配置/垂直配置	結果區	水平對齊-> 置中 寬度->填滿	
使用者介面/網路瀏覽器	網路瀏覽器 1	不用設定	顯示圓形圖
使用者介面/標籤	人數	字體大小->20 文字->空白	顯示答案情況
資料儲存/網路微型資料庫	網路微型資料庫 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

#### 步驟1(宣告變數、顯示結果及重新表決)



#### 步驟1(宣告變數、顯示結果及重新表決)

```
當 Screen1 · 初始作
   呼叫 網路型微資料庫1・
                取得數值
                   標籤
                        表決答案
 顯示答案 波點蓮
   呼叫 網路型微資料庫1 取得數值
                   標籤
                        表決答案
 重新表決 被點選
   呼叫 網路型微資料庫1・
                 儲存數值
                        表決答案
                   標籤
                  儲存值
 網路型微資料庫1
            數值儲存完畢
   呼叫 對話框1 顯示警告訊息
                      資料已清除
                 通知
   設 結果區 · 可見性 · 為 · 假 ·
```

#### 步驟2(判斷作答情形)

```
整線路型微資料庫1 取得數值
網路資料庫標籤
           級路資料重數值
   ◎ 如果
                  取 網路資料庫數值
           是否為空
       呼叫 劉語框 原 顯示警告訊息
                            目前沒人投票
                       通知
                可見性 為 假
       設 結果區・ . 可見性・ A . . 真・
        設置 global 答案1 A
        設置 global 答案2·為
        設置 global 答案3 · A
        計画 global 答案4 · A
        對於任意 清單項 清單
                       取 網路資料庫數值
                                    分解, 文字
                                              取 清單項
            計画 global 答案
                                      分隔符號
                            中索引值為
                     取 global 答案 · E ·
               設置 global 答案1 。
                               ◎ IV global 答案1 -
                    取 global 答案 = * 2
                               O iv global 答案2 - +
                     取 global 答案 · = · 3
                               global 答案3 -
                     iv global 答案。
               設置 global 答案4 · A D R global 答案4 · +
```

#### 步驟3(顯示圓餅圖)

```
呼叫 銀路漢質器 医 財飲料上
              URL網址
                                  https://chart.googleapis.com/chart?cht=p3&chs=32...
                       ○ 合併文字
                                  取 giobal 答案1 -
                                   If global 答案2
                                  III global 答案3
                                  IIV global 答案4
                                   &chl=答案1|答案2|答案3|答案4
Vi答案1有
                              III. global 答案1
                              人InIn答案2有
                              ig global 答案2
                              人InIn答案3有
                              即 global 答案3。
                              人InIn答案4背
                              By global 答案4 ·
```

#### 驗證執行:投票表決程式

▶ 當您連結至模擬器或實體裝置時,會出現執行畫面,您可以先用 Vote.aia 進行投票表決,再以 Answer.aia 觀看結果,要注意的是程式一開始執行時畫面反應會有些延遲,這是因為我們設計的功能都是透過網路進行存取,所以需要時間來反應。