致理技術學院商務科技管理系實務專題報告

花仙子—行動花卉配對APP

一百零二年十二月

致理技術學院

商務科技管理系
實 務 專 題 報 告

花仙子－行動花卉配對 App

指導老師：林正平

學生：陳暄如(10033202)

許佩婷(10033215)

蕭雅筑(10033254)

中華民國 103 年 12 月

致理技術學院

商務科技管理系

實務專題報告

花仙子－行動花卉配對 App

學生：陳暄如(10033202)

許佩婷(10033215)

蕭雅筑(10033254)

本成果報告書經審查及口試合格特此證明。

指導老師：_____

中華民國 103 年 12 月

CTM 實務專題研究授權書

本授權書所授權之實務專題研究為_____共____人，在致理技術學院商務科技管理系_____學年度第_____學期完成商管實務專題。 商管實務專題名稱：_____

□同意　□不同意 本組同學共____人，皆同意著作財產權之論文全文資料，授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製， 或為上述目的再授權他人以各種方法重製，不限地域與時間，惟每人以一份為限。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發 行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未勾選，該組同學皆同意視同授權。

指導教授姓名:

專題生簽名: (親筆正楷)　　(務必填寫)　　學號:

中華民國　　年　月　日

誌謝

首先誠摯的感謝指導教授林正平教授，老師悉心的教導讓我們得以探索有關現在社會科技常用 App 的製作，指引我們利用創新題材以及方式建立，並不時的討論並指導我們有關軟體的知識，使我們在製作本專案時獲益匪淺，老師對於學問的好奇與嚴謹更是我輩學習的典範。

在製作本專案的期間，為期不長卻也不短，一起在研究室裡討論程式、一起研究那些密密麻麻的程式碼，有時無關課題的談天、各式各樣的回憶…，雖然也有過撞牆時期遇到很多難以解決的錯誤及困難，但我們都一一攜手度過了這些。感謝在這期間幫助我們的師長、學長姐、朋友們，有你們的支持，讓我們得以完成此專案。

摘要

隨著現代科技的日新月異，人們對於科技創意的需求也漸漸提高，在這充滿競爭互鬥的環境，為了配合現在社會智慧型手機普遍的潮流趨勢，各行各業開始發展 App 等軟體。

在本次的專案中，我們選用了一直不被重視的台灣花卉來作為主題，建構我們要製作的配對 App，建構程式主要是使用自建 Mysql 資料庫，加上 App Inventor2，其內建的程式功能齊全，內建許多模組可供開發者使用，是受到廣大開發者愛用的原因之。

這次主要的議題，則是使用花卉配對使用 App，藉由設計一款花卉配對 App，讓現在人更了解各種花卉在日常節慶及送禮的使用方式，能夠減少錯誤使用造成的尷尬，讓好意的送禮變成尷尬的笑話。

關鍵詞：App、花卉、配對、

目錄

授權書……3

致謝……4

摘要……5

目錄……6

圖目錄……7

第一章 緒論……8

第一節　研究背景與動機……8

第二節　研究目的……8

第二章 文獻探討……9

第一節 建構流程……9

第二節 系統開發工具……11

第三章 系統畫面與介紹……17

第一節 系統畫面……17

第四章　結論與後續研究…… 23

第一節　結論……23

第二節　後續研究……24

參考文獻……25

附錄……26

圖目錄

圖　1 建構流程……9

圖　2 系統開發工具(一)……11

圖　3 系統開發工具(二)……11

圖　4 系統開發工具(三)…… 12

圖　5 系統開發工具(四)……13

圖　6 資料表(一)…… 14

圖　7 資料表(二)…… 14

圖　8 首頁……15

圖　9 花言巧語……16

圖　10 花言巧語畫面呈現……17

圖　11 程式碼畫面……18

圖　12 尋花問柳　……18

圖　13 尋花問柳畫面呈現……19

圖　14 相關連結 ……19

圖　15 相關連結畫面呈現……20

第一章　緒論

第一節　　研究背景與動機

App 的呈現方式多樣化，常透過不同的軟體來表現，現今 App，因為智慧型手機的普及化，由原本死板的網際網路搜尋系統變成可在人手一機的時代下更便利的使用。例如從原本的電腦即時通進化成手機的 Whatsapp、Line 等等，玩家不再只是單調的在家裡使用電腦通訊，更能直接利用手機 App 在各處使用。

如今 App 設計結合了音樂、動畫、文字這三種形態，讓使用者在過程中充滿便利，本組組員希望透過此專案體驗 App 設計，同時也在製作過程中找出使用者的需求與喜愛，激發出更符合現在大眾便利的軟體。

第二節　　研究目的

現今網際網路已經開始走到另一階段，多樣化操作方式以及介面的開發是多媒體科技產業積極去研發的方向。

因此，我們運用花卉配對主題製作一款自動配對 App，藉由此專案學習到 App 製作的方法，並透過此專題研究，提供另一種平台讓使用者了解，擺脫傳統網際網路搜尋的關鍵字，增加便利效果。

第二章 文獻探討

第一節 建構流程

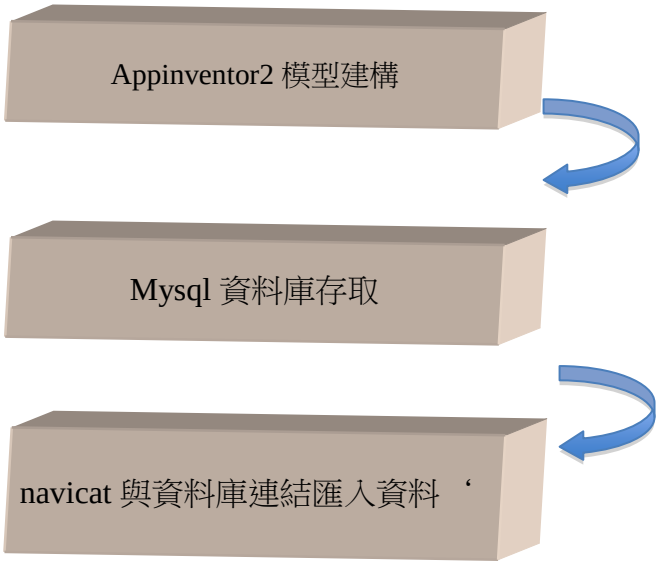

圖 1 建構流程

App Inventor2 模型建構流程為以下：

一、模型建構：使用 App Inventor2 軟體完成 App 模型。首先註冊 Google 帳號並建立一個屬於自己的 App 介面，並利用像樂高一樣的程式碼層層堆疊成你所需的功能。

二、Mysql 資料庫存取：

App Inventor2 本身軟體提供的資料庫很薄弱，無法使用一般關聯式表格，所以本組資料庫採用 appserv 三合一套件，配合來自 Pura Vida Apps 提供的 Mysql.php 檔(licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License)來實現資料庫存取功能。

三、navicat 與資料庫連結匯入資料：

首先建立 appserv 伺服器，運用 excel 建立資料表, 利用 navicat 將資料匯入建好的 mysql 資料庫中，讓 app 能夠利用 web 元件使用 SQL 命令連結資料庫存取資料。

第二節　　系統開發工具

一、Appserv

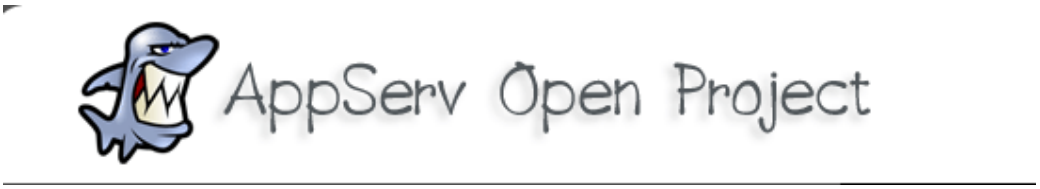

圖 2 系統開發工具(一)

AppServ 的概念是容易在 1 分鐘內安裝 Apache，PHP，Mysql 的。很多人在這個世界上有問題，當安裝 Apache，PHP，Mysql 的等待時間很長，需要的長時間很容易使人怠惰。10 月 9 日發行的第一時間提供，2001 年很多人在世界各地都在使用 AppServ。現在 AppServ 網站提供，對於未來 AppServ 將一起在世界各地網站提供各種語言供人使用。

二、Apache

圖 3 系統開發工具(二)

HTTP Server 是 Apache 軟體基金會的一個開放原始碼的網頁伺服器，可以在大多數電腦作業系統中運行，由於其跨平台和安全性。被廣泛使用，是最流行的 Web 伺服器端軟體之一。它快速、可靠並且可通過簡單的 API 擴充，將 Perl／Python 等直譯器編譯到伺服器中。

三、Mysql

圖 4 系統開發工具(三)

原本是一個開放原始碼的關聯式資料庫管理系統,原開發者為瑞典的 Mysql AB 公司，該公司於 2008 年被昇陽微系統（Sun Microsystems）收購。2009 年，甲骨文公司（Oracle）收購昇陽微系統公司，Mysql 成為 Oracle 旗下產品。

Mysql 在過去由於效能高、成本低、可靠性好，已經成為最流行的開源資料庫，因此被廣泛地應用在 Internet 上的中小型網站中。隨著 Mysql 的不斷成熟，它也逐漸用於更多大規模網站和應用，比如維基百科、Google 和 Facebook 等網站。非常流行的開源軟體組合 LAMP 中的「M」指的就是 Mysql。

四、 App Inventor Mysql

圖 5 系統開發工具(四)

Android 作業系統是一個以 Linux 為基礎的開放原始碼作業系統，中文俗稱為「安卓」，其起源最早是在西元 2003 年由安迪魯賓（Andy Rubin）所開發製作，目前由 Google 公司成立的開放手持設備聯盟 Open Handset Alliance（OHA）來持續開發主導。

Android 作業系統的應用層面，最早是由智慧型手機開始，後來逐漸擴展到平板電腦及其他領域上，在西元 2010 年底，Android 作業系統成為全球第一大智慧型手機作業系統，其市佔率超過 Apple 公司的 iOS 作業系統。

Google 公司在西元 2010 年，為了讓更多人在沒有程式基礎的狀況下，能夠開發 Android 裝置應用程式，推出 Google App Inventor for Android 工具軟體，讓使用者可以運用拼圖模式來組合程式語法，進而發展 Android 裝置的應用程式。

App Inventor 提供的開發工具分為三類：介面設計工具、(Designer)、程式行為編輯器(Blocks Editor)與模擬測試工具(Emulator)

(一) 介面設計工具(Designer)

「介面設計工具」是用來將應用程式所需要用到的元件，如按鈕、顯示文字用的標籤等擺放到手機螢幕上，使用者於專案管理頁點選某一個專案或建立一個新的專案後就會進入介面設計工具，其底下功能還包括元件調色盤(Palette)、畫面預覽(Viewer)、使用元件清單(Components)、上傳媒體檔案(Media)、屬性設定(Properties) 。

(二) 程式行為編輯器(Blocks Editor)

在「介面設計工具」畫面的右上方，可看到一個名為「Open the Blocks Editor」的按鈕，按下後就可以進入程式行為編輯器，在「程式行為編輯器」的畫面左側有一些程式「積木」(Blocks)，透過這些積木的組合，我們便可以完成程式的行為定義，這些積木分為：「內建積木」與「使用者自創積木」。

(三) 模擬測試工具(Emulator)

在將介面設計完成與程式定義完成後，需要檢查應用程式製造是否完成，此時可將我們製作好的應用程式使用模擬器執行，以便檢查程式是否有問題。使用模擬器連線到 Android 系統手機或平板內，如此便能測試程式。如果我們沒有 Android 平台的手機，我們可以先按下「New emulator」，便可使用模擬器，我們可於模擬器上執行我們的程式，用以檢查程式是否有問題。

五、php

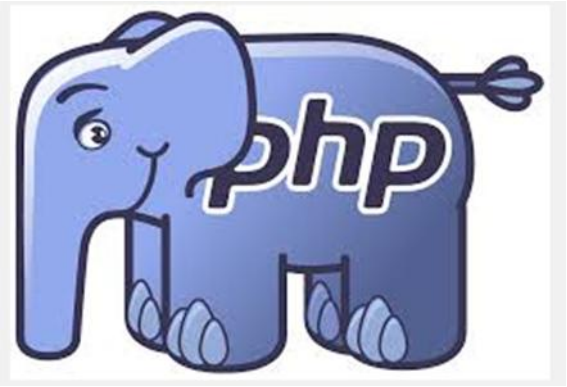

圖 6 系統開發工具(五)

PHP 為 PHP: Hypertext Preprocessor 的縮寫，PHP 是一種跨平台、嵌入式的伺服器端執行的 script language。適合於網頁的開發，並可內嵌入 HTML 中，PHP 最早是在 1994 年時，由 Rasmus Lerdor 開始發展 PHP 的計畫。

PHP script 主要使用於三個領域。

伺服器端 script：這是 PHP 最主要的工作領域。使用伺服器端 script 必須具備下列三項：PHP 剖析器〈CGI 或伺服器模組〉、網頁伺服器及瀏覽器。當網頁伺服器啟動後，您可以使用瀏覽器、通過網頁伺服器來觀看 PHP script 的輸出。

指令行 script：可以用 PHP 剖析器直接執行 PHP script，而完全不需要瀏覽器或伺服器。

編寫用戶端的圖形使用者介面(GUI)：PHP 或許是用來開發視窗程式的最佳語言，不過如果您精通 PHP，並且希望在客戶端程式用上 PHP 的高階功能，您也可以使用 PHP-GTK 來開發這些程式。PHP-GTK 是 PHP 的一個延伸，並不包含在 PHP 的發行套件內。

第三節　　系統資料表

(一) 將資料匯入 Mysql，建立 F1、F2、F3 資料表 如下圖

欄位 | 索引 | 外部索引鍵 | 觸發器 | 選項 | 註解 | SQL 預覽

名稱	類型	長度	小數點	不是 null	
flower	varchar	255	0	☐	
color	varchar	255	0	☐	
colorid	int	255	0	☑	1

欄位 | 索引 | 外部索引鍵 | 觸發器 | 選項 | 註解 | SQL 預覽

名稱	類型	長度	小數點	不是 null	
flower	varchar	255	0	☐	
month	varchar	255	0	☐	
monthid	int	255	0	☑	1

欄位 | 索引 | 外部索引鍵 | 觸發器 | 選項 | 註解 | SQL 預覽

名稱	類型	長度	小數點	不是 null	
flower	varchar	255	0	☐	
meaning	varchar	255	0	☐	
useid	int	255	0	☑	1

圖 6 資料表(一)

(二) 資料庫關聯圖

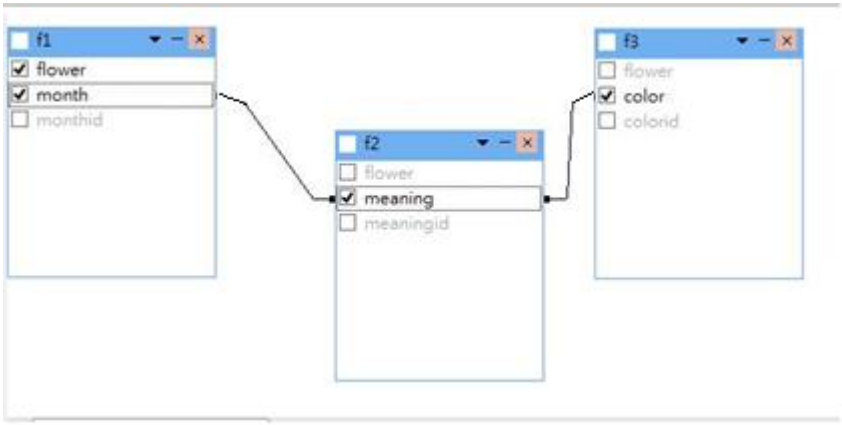

圖 7 資料表(二)

第三章　系統畫面與介紹

第一節　　系統畫面

一、首頁：

圖 8 首頁

F&Y 代表著 Flower &You，也代表透過這個 App 讓使用者對於花卉特色及使用上更為了解。。

使用向日葵當首頁的花景，它的花姿雖然沒有玫瑰那麼浪漫，沒有百合那麼純淨，但它陽光、明亮是四季皆產的花之一，有著屬於自己的獨特魅力，而且，它綻放的不僅是愛情，還有對夢想、對生活的熱愛，向著夢想的方向，前行。就像我們的一樣，所以選擇使用它當首頁代表花。

二、花言巧語:

圖 9 花言巧語

市面上應用程式很多，關於花卉的 App 少之又少，這個程式設計方向給有花卉需要的使用者可以在挑選花卉時能夠更準確的挑選到自己心中的花卉。內建的資料庫放置台灣市面上常見的花卉，並利用網路花店所整理出的花卉使用用途及盛開季節，讓使用者能夠使用於實體及網路花店。

從圖 9 花言巧語的頁面以”Rose”當範例，尋找後的顯示內容如下圖

圖 10 花言巧語畫面呈現

在”花言巧語”頁面裡包含了程式內所使用到的花卉介紹，讓使用者在挑選花卉之前能夠了解所使用的花卉資料。

此程式使用 Spinner 建立清單，分為三大類，分別為盛開花季、選花用途、顏色挑選，讓使用者能夠在這三種條件下找到與使用者所需求最相近的花卉。(下圖)，使用 Select 指令在 App Serve 挑選出最適合使用者得條件資料，並展示於 Label 內。

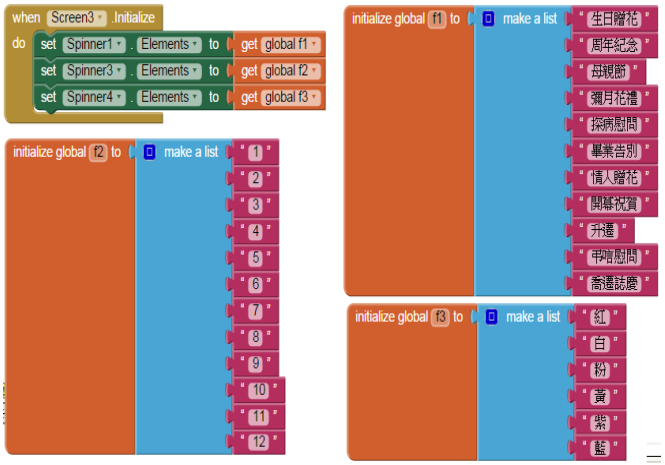

圖 11 程式碼畫面

四、尋花問柳

“尋花問柳” 設立三種條件-贈與對象、盛開月份、顏色挑選，系統將會從資料庫尋找相關花卉。

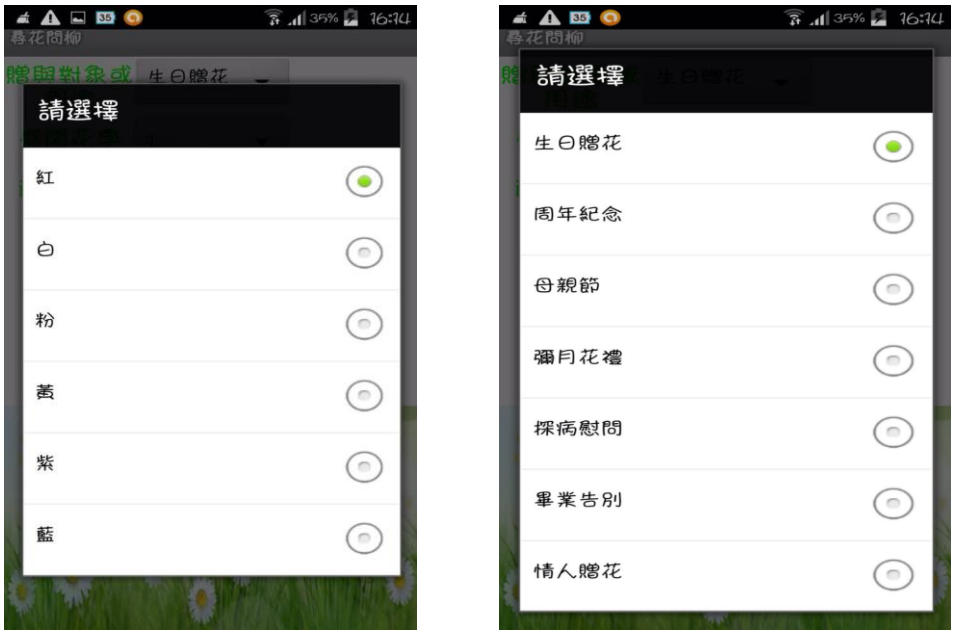

圖 12 尋花問柳

圖 13 尋花問柳畫面呈現

三、相關連結

“相關連結”使用 WebViewer 連結兩個 Screen，當 Button 被點選時網頁於另一個 Screen 接收並打開網頁提供使用者瀏覽。

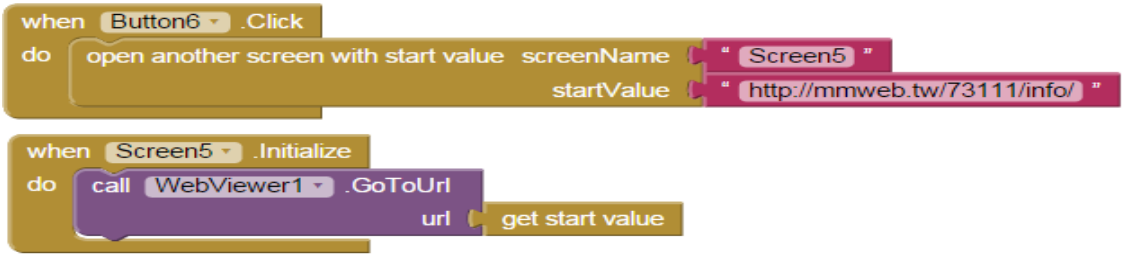

圖 14 相關連結

圖 15 相關連結畫面呈現

第四章 結論與後續研究

第一節　結論

以 Yahoo 奇摩 App 為例，根據研究顯示，台灣人每天手機上網時數超過 3 小時，看好台灣行動潛力，Yahoo 奇摩成立台灣專屬行動設計與開發團隊，攻佔行動產品市場。而我們此次開發是希望透過現代人使用手機頻繁的習慣，讓使用者方便在日常生活中藉由送禮的需求了解花卉的各種涵義以及使用方式，帶給大家更多的方便。

經由此次的專題，開發 App 是我們從未有過的經驗，也因為主題特殊在資料蒐集上花了很大的功夫，篩選比較各種花卉的特點、研究各地氣候與花卉的關係、了解各種花卉與花語的意義等等。

在開發 App 的程式上我們也遇到了很多困難，如資料庫與 App 系統無法連結，程式碼與系統的困惑，但都透過組員團結合作與老師的指導中解決。雖然目前對於市售 App 而言我們的介面簡單資料較不豐富，功能上也不夠齊全，但在未來我們會繼續研究與改良，逐漸增加新的功能與資訊提供給使用者。

第二節　　後續研究

我們對於未來的期許是希望能夠做到接近市售版的 App 介面，提供多樣化的 介面、選擇、背景條件等等。

一、App 介面主軸會往現今使用者的喜好設計，依現代年輕人喜愛動態做變化，例如花朵加入 Flash 動畫使得界面看起來更加的豐富、背景顏色可以依照季節自動作變換等等。

二、功能部分會陸續加入國外特色花卉，使得使用者在觀賞台灣花卉美景時，也能順道了解台灣花卉與外國的不同，觀賞各地的美景。

三、主題畫面，會陸續增加其他更換功能，例如隨著季節自動更換當季代表花卉，使得我們的 App 更具特色及多樣化。

參考文獻

1. Appinventor 中文學習網 http://www.appinventor.tw

2. Appinventor Mysql http://puravidaapps.com/mysql.php

3. 維基百科

   http://zh.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:%E9%A6%96%E9%A1%B5

4. 文心蘭

   http://a2.att.hudong.com/09/30/01000000000000119093076748909.jpg

5. 台北花市 http://www.tflower.com.tw/new_web/internet/index.aspx

6. 花語

   http://benny881112.pixnet.net/blog/post/239899985-%E8%B4%88%E8%8A%B1%E7%A6%AE%E5%84%80%EF%BD%9E%E8%8A%B1%E8%97%9D%E4%B9%8B%E7%BE%8E%E7%9A%84%E7%A5%9D%E7%A6%8F%E8%88%87%E5%88%86%E4%BA%AB%EF%BC%9A%E8%AB%96%E3%80%8C%E9%80%81%E8%8A%B1

7. 使用 App Inventor 設計行動遊戲軟體分享 作者林致宇

   https://sites.google.com/a/appinventor.tw/appinvetor/share/shiyongappinventorshejixingdongyouxiruanti

附錄

系統資料表

(1) 顏色資料表-color

欄位 | 索引 | 外部索引鍵 | 觸發器 | 選項 | 註解 | SQL 預覽

名稱	類型	長度	小數點	不是 null	
flower	varchar	255	0	☐	
color	varchar	255	0	☐	
colorid	int	255	0	☑	🔑1

顏色資料表說明

欄位名稱	類型	長度	說明
flower	變動字元	255	花的名稱
color	變動字元	255	花的顏色
colorid	數字	255	資料表的排序

(2) 月份資料表-month

欄位 | 索引 | 外部索引鍵 | 觸發器 | 選項 | 註解 | SQL 預覽

名稱	類型	長度	小數點	不是 null	
flower	varchar	255	0	☐	
month	varchar	255	0	☐	
monthid	int	255	0	☑	🔑1

月份資料表說明

欄位名稱	類型	長度	說明
flower	變動字元	255	花的名稱
month	變動字元	255	花盛開月份
monthid	數字	255	資料表的排序

(3) 用途資料表-meaning

欄位 | 索引 | 外部索引鍵 | 觸發器 | 選項 | 註解 | SQL 預覽

名稱	類型	長度	小數點	不是 null	
flower	varchar	255	0	☐	
meaning	varchar	255	0	☐	
useid	int	255	0	☑	🔑1

月份資料表說明

欄位名稱	類型	長度	說明
flower	變動字元	255	花的名稱
meaning	變動字元	255	花的用途
useid	數字	255	資料表的排序