

GIFU(物品分享平台)

專題編號：106-CSIE-S015

執行期限：105年第1學期至106年第1學期

指導教授：劉建宏、陳偉凱教授

專題參與人員：
103590016 蔡宗穎
103590030 劉顯旻
103590041 郭晉名
103590046 鄭鴻仁

一、摘要

GIFU 是一個物品分享平台(GI 續送幸FU)，以非營利方式募集物資讓他人出清自己不要的東西，藉此平台送給真正需要的人。有些人少了一分困擾，有些人多了一分幸福，好讓我們達到「繼續送幸福」的目的！

二、緣由與目的

台灣每年有無數的物資被浪費，如果人們把這些物資捐出來，需要的人可以透過 GIFU 平台找尋，讓原本可能被丟棄的物品發揮更多價值。雖然目前 GIFU 平台不被廣為人知，只要我們繼續努力，一定能讓更多人看見。

三、研究報告內容

(一) 開發環境與工具

1. 開發工具：Visual Studio 2015、SSMS、Atom、Chrome、Postman
2. 程式語言：JavaScript、HTML、CSS
3. 框架：Bootstrap3、ASP.Net MVC5

(二) 系統實作

1. 前端：

負責與使用者溝通的介面，與後端資料連接，介面設計參考十大易用性，讓使用者體驗更佳，從使用者角度出發，考慮其需求及操作流程，從而歸納、規劃易用的網站。

- 系統狀態能見度
 - 通知提醒
 - 按鈕即時反應
 - 處理進度顯示
- 使用者操作自由度
 - 清除表單

● 一致性和標準

- 登入鍵一致在網站右上角
- 標準漢堡選單樣式

● 預防錯誤

- 即時檢查欄位
- 驗證表單是否填寫完整

● 辨識而非記憶

- 麵包屑

● 彈性與使用效率

- 搜尋條件設定，回到頂端按鈕

目前利用手機裝置瀏覽網站的比率已經大於電腦裝置，為了加強網頁可讀性，我們也使用了RWD響應式網頁，讓手機裝置更容易瀏覽我們的網站。

2. 後端：

ASP.NET MVC 框架是微軟在 ASP.NET 中添加的一組類別庫，可以使用 Model-View-Controller 的設計模式來開發 ASP.NET 應用程式。Model Services 負責從資料庫取得資料存入 POCO Model，使 View 能使用 Model 存取資料，也能夠檢核輸入的 Model 是否合法；Controller 是負責處理 HTTP 要求的處理核心，過濾用戶要求的 URL 和 Method，導入正確的 Controller 及 Action，並處理帳號驗證、Session、Cookie。View 則是接收 ViewModel 或 Json 資料，使網頁能正常顯示。

我們使用 SignalR 實作即時通知功能，它是一套 Websocket 的函式庫，允許 Server 端直接向 Client 推播資料而不需進行連線請求，搭配

SqlDependency 偵測表格內容變更，通知程式執行 OnChange 事件，並使用 SignalR 向用戶推播，並要求更新資料，達到即時的效果。

3. 資料庫：

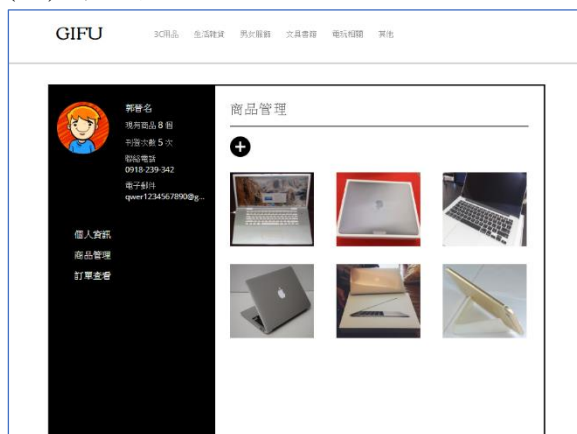
資料庫的表格、屬性經過網站需求設計，共同討論規劃 ER-model，再由遵守標準流程轉換成 Database Schema。我們使用代碼表的設計能彈性地擴充，例如：商品種類、狀態等等。資料庫撰寫 Trigger，使其達到自動變更的效果，也能減少資料庫連線次數和程式控制的複雜度。

(三) 網站地圖

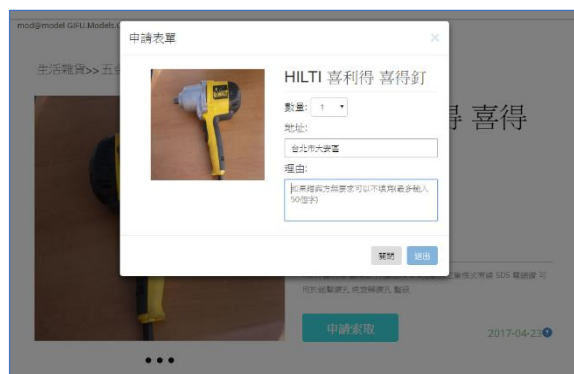


(圖一) 網站地圖

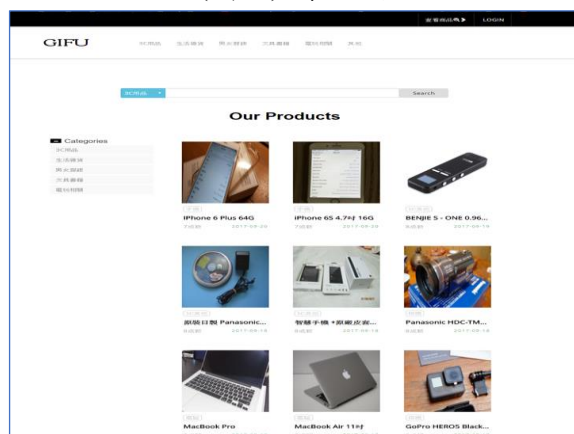
(四) 作品展示



(圖二) 商品管理



(圖三) 商品內容



(圖四) 載入商品

四、未來展望

這個世界漸漸國際化，國家與國家之間藩籬漸減，因應此趨勢我們提供多國語言。另外，現今手機使用度遠高於電腦，若只有電腦版可能會減少客群，為了顧及方便性而想推出行動版的 GIFU。又現代人追求便捷，若一個網站註冊需要填許多資料可能會影響使用意願，故應串聯 Facebook 或是 Google 等社群來快速註冊。

由於現在 GIFU 還未上線，有一些問題我們無法預估，需要一些使用者經驗的建議，因此我們會有客服的系統，讓使用者建議我們如何改善 GIFU。

(七) 參考文獻

- [1] w3schools <https://www.w3schools.com/>
- [2] Bootstrap <http://getbootstrap.com/>
- [3] stackoverflow <https://stackoverflow.com/>
- [4] 點部落 <https://dotblogs.com.tw/>
- [5] 黑暗執行緒 <http://blog.darkthread.net>
- [6] MSDN <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/overview>
- [7] Will <https://blog.miniasp.com/>