

---

# SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION

for

<FinGer Shopping>

Version 1.0 approved

Prepared by <Rl>

<第11組>

June 22, 2018

# Contents

<b>1</b>	<b>介紹</b>	<b>5</b>
1.1	目的	5
1.2	使用者規格書	5
1.2.1	開發者	5
1.2.2	買家	5
1.2.3	賣家	5
1.3	涵蓋範圍	5
1.4	參考資料	6
<b>2</b>	<b>產品描述</b>	<b>7</b>
2.1	產品願景	7
2.2	產品功能	7
2.3	目標族群	7
2.4	開發環境	7
2.5	程式架構	7
<b>3</b>	<b>External Interface Requirements</b>	<b>12</b>
3.1	User Interfaces	12
<b>4</b>	<b>系統特色</b>	<b>16</b>
4.1	輕鬆的購物方式	16
4.1.1	即時性	16
4.1.2	便利性	16
4.2	舒適的介面	16
4.2.1	暖色系的色彩	16
4.3	產品資訊透明化	16
4.3.1	評分系統	16
4.3.2	留言板的設計	16
<b>5</b>	<b>非功能性需求</b>	<b>17</b>
5.1	安全性	17
5.2	安裝與環境需求	17

# Revision History

Name	Date	Reason For Changes	Version
俊傑	18/06/03	建立main form、form4,5,6	1.0
家賢	18/06/03	建立form 2	1.1
家賢	18/06/03	修改form4	1.3
俊傑	18/06/03	修改form的問題	1.4
家賢	18/06/03	新增mongodb和insert	1.5
俊傑	18/06/04	新增登入錯誤偵測	1.6
家賢	18/06/04	修改mongodb型態	1.7
俊傑	18/06/04	修改form6顯示username	1.8
家賢	18/06/05	Form6可以讀取照片	1.9
俊傑	18/06/05	add form7(modify password)	2.0
家賢	18/06/05	密碼防呆機制	2.1
家賢	18/06/05	資料庫可存放資料	2.2
俊傑	18/06/06	銷售介面新增商品	2.4
家賢	18/06/06	新增form8,9	2.5
俊傑	18/06/07	購買介面新增”售完”	2.6
宜叡	18/06/07	實作socket連線Server/Client登入部分	2.7
家賢	18/06/07	新增訂單資料庫	2.8
家賢	18/06/07	新增BugDB function	2.9
宜叡	18/06/07	add SocketClient.cs	3.0
俊傑	18/06/07	新增搜尋功能	3.1
家賢	18/06/08	新增訂單查詢頁面及功能	3.2
宜叡	18/06/08	修改購買商品按鈕罷工、搜尋語法更改	3.3
家賢	18/06/08	新增通知	3.5
俊傑	18/06/09	通知亮燈完成	3.6
俊傑	18/06/11	新增留言button	3.7
宜叡	18/06/11	新增BaseDB來處理對資料庫的查詢與新增	3.8
家賢	18/06/12	新增留言DB，但有Bug	3.9
家賢	18/06/12	留言板完工	4.1
家賢	18/06/12	在留言板新增賣家顯示	4.2
俊傑	18/06/13	新增評分星星圖示	4.3
家賢	18/06/13	新增評分功能、bug修改完成	4.4
冠穎	18/06/14	PPT 初版	4.5
宜叡	18/06/14	更換連接mongoDB的方法	4.6
俊傑	18/06/14	增加評分排序功能	4.7

昆毅	18/06/14	PDF初版	4.8
宜叡	18/06/14	更改連線方式	4.9
冠穎	18/06/15	新增 The Intelligent Communication	5.0
家賢	18/06/15	新增PDF文件	5.1
冠穎	18/06/15	create ppt	5.2
冠穎	18/06/15	srs 新增程式架構 使用者介面	5.3
昆毅	18/06/19	Revision History 完成	5.4

# 1 介紹

## 1.1 目的

此文件的目主要在於說明「FinGer Shopping」所規劃的各項功能之軟體設計規格、範圍及參考文件。使用者可透過參考此份文件來了解本系統的架構、環境、作業流程及系統的各項功能，可作為日後軟體設計與軟體測試的依據。

## 1.2 使用者規格書

此規格書提供開發者「FinGer Shopping」內部所制定內容的依據，主要是提供給日後此系統的設計者、開發者與測試者在進行系統開發時的依據，並給此套系統的維護人員來做參考。

### 1.2.1 開發者

開發者可以依照不同的系統的規劃制定特定的功能，也可以依照自己的喜好設定使用者介面，並提供買賣有一個公平透明的交易明台，適時提供買家與賣家相對的服務來改善使用者體驗，並且新增更多功能以提供使用者更強大的服務。

### 1.2.2 買家

對買家而言，可以在文件中找到相對應的功能，並在購買介面並利用搜尋的功能找到自己所需要的目標，並寫在購買之後會提供商品相關的資訊。

### 1.2.3 賣家

對賣家而言，可以在銷售的介面輕鬆上傳自己的商品，並且即時加到販賣的序列提供消費者搜尋選購。若買家購買之後，也會即時跳出有新的訊息的圖示提醒相關的資訊。

## 1.3 涵蓋範圍

此文件的範圍是針對「FinGer Shopping」之軟體需求規格，包括系統前端(C#)及系統後端(MongoDB)的相關架構與功能。

## 1.4 參考資料

MongoDB API : <http://api.mongodb.com/>

C# 指南 : <https://docs.microsoft.com/zh-tw/dotnet/csharp/>

## 2 產品描述

### 2.1 產品願景

在這個網路蓬勃發展的時代，人民對於使用網路可以說是隨手可得。而藉由我們實做出來的交易平台，希望能提供使用者一個簡單且便利買賣的環境，不僅如此，買家可以輕鬆方便的擔任商品的供給與需求方，更提透明的評分機制，讓使用者可以清楚了解商品的資訊，建立一個隨時隨地都能隨手做買賣的輕鬆便利交易制度。

### 2.2 產品功能

FinGer Sopping是一套讓使用者可以同時具備商品的供給與需求方的交易平台。擔任賣家可以透過新增商品同時上傳該商品的圖片、制訂商品價格來銷售自己的商品，並且將會收到來自買方的訂單需求通知；而擔任買家的一方，則可以透過流覽商品來進行選購，若有疑問可以透過商品的評價、或是利用留言版的功能來詢問賣家或其他使用者相關的商品資訊，購買後還能做後續的商品狀態的追蹤。

### 2.3 目標族群

FinGer Sopping成立的宗旨主要為讓任何對銷售有興趣的使用者都能賣出自己的商品，平台提供賣方一個輕鬆便利提供商品的制度，達到人人都能在網路上當起大老闆；對於賣方則鎖定對網路相當熟悉的年輕人以及對於購買有強烈欲望的家庭主婦。

### 2.4 開發環境

此專案主要由 C# 中的 Window Form 來作開發環境，並且以 mongodb 做為資料庫，來儲存用戶的相關資料，成品說明則是由LaTex撰寫而成。

### 2.5 程式架構

使用MongoDB做為資料庫，並統一用BaseDB作為存取資料庫的基礎，再依照各頁面不同的需求來新增不同的class，來在相對應的collection進行一個存取的動作。



Figure 2.1: UserDB用來處理新增、修改使用者登入到資料庫。



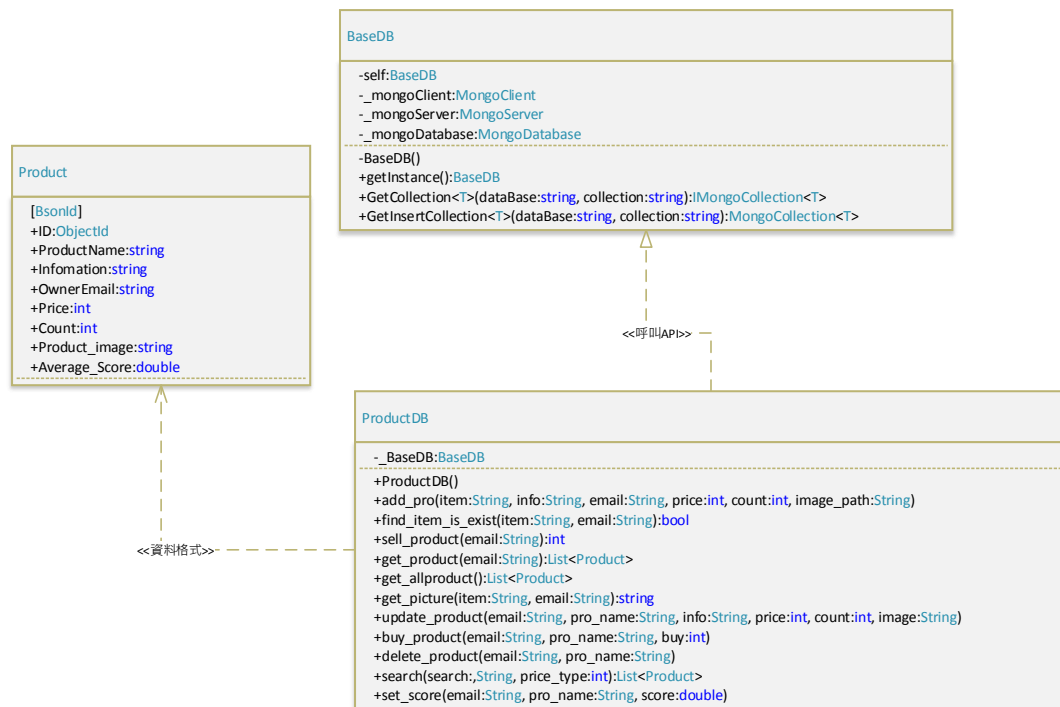


Figure 2.2: ProductDB用來對商品新增、修改、刪除。

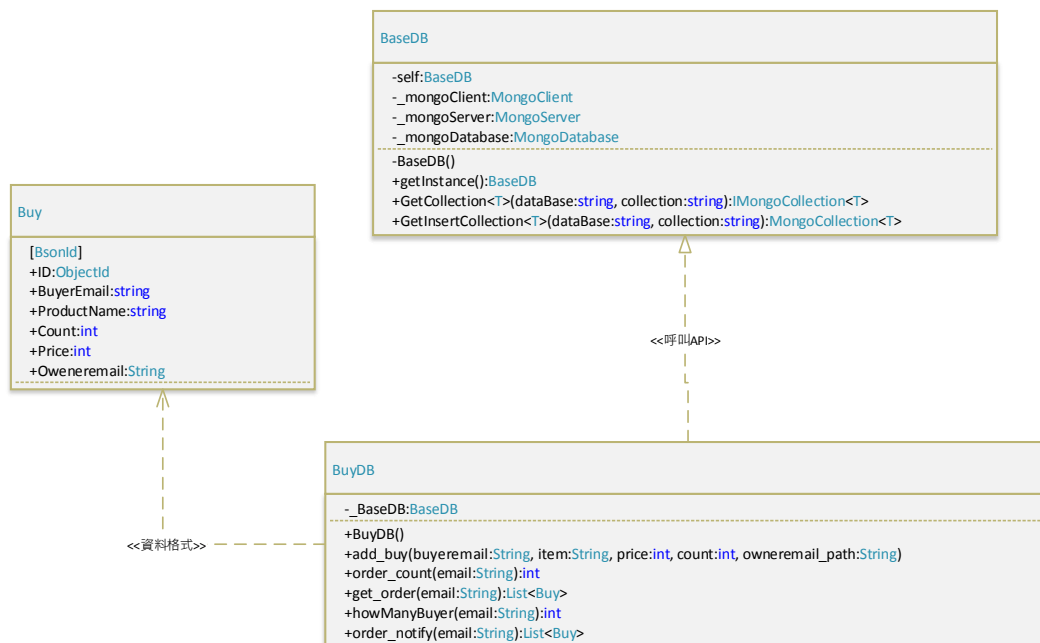


Figure 2.3: BuyDB用來對儲存商品購買紀錄。

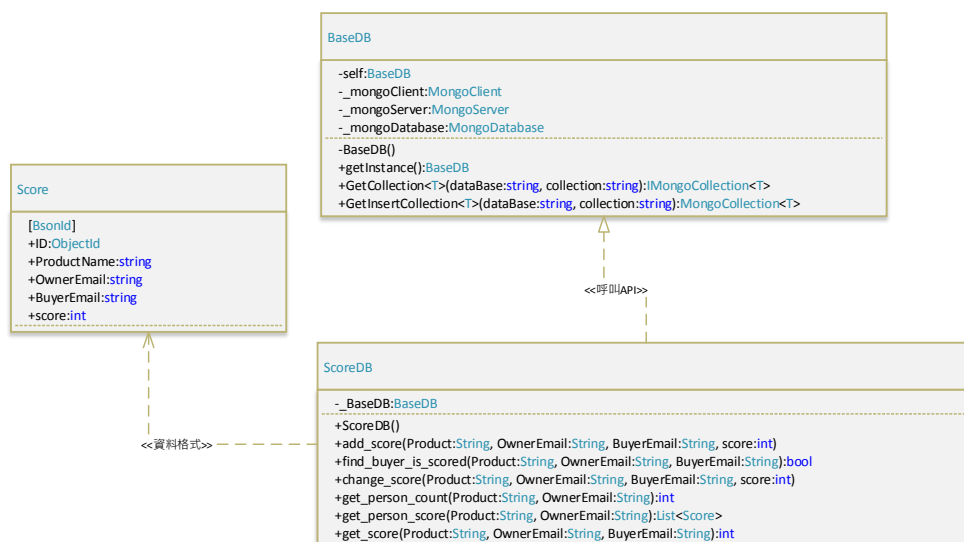


Figure 2.4: ScoreDB用來紀錄不同使用者對商品的評分。

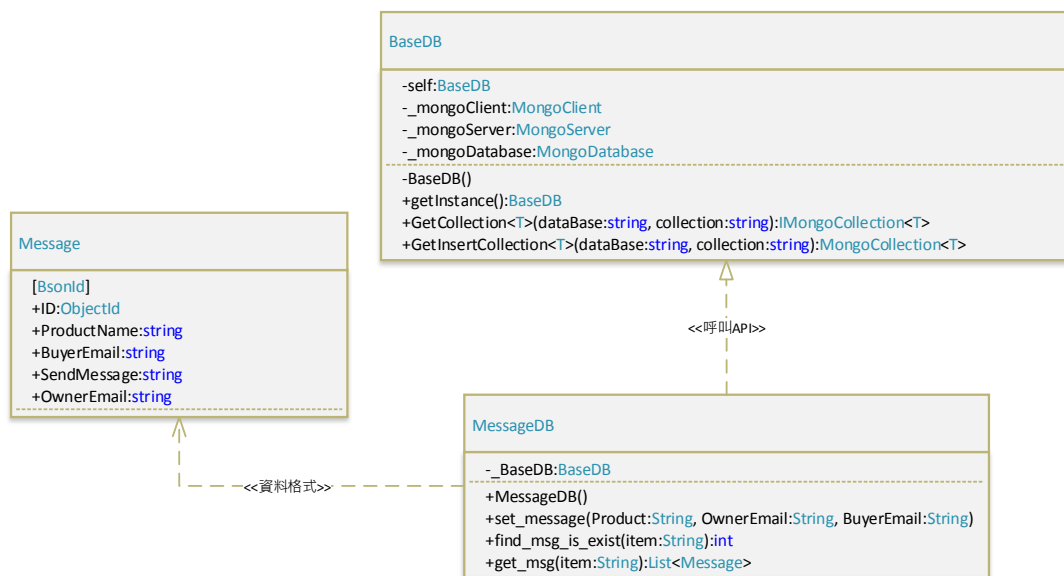
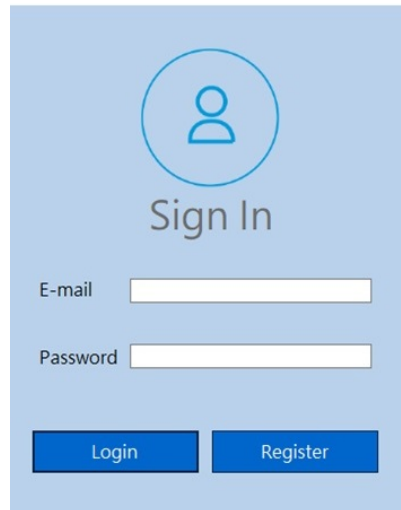


Figure 2.5: MessageDB用來紀錄不同商品使用者對其的留言。

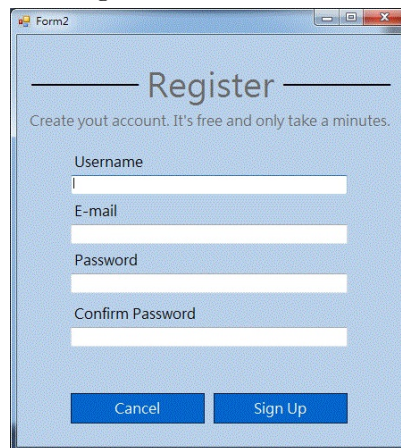
## 3 External Interface Requirements

### 3.1 User Interfaces



A sign-in form with a light blue background. At the top center is a circular icon containing a stylized person. Below the icon is the text "Sign In". Underneath are two input fields: "E-mail" and "Password". At the bottom are two blue buttons: "Login" and "Register".

Figure 3.1: 登入畫面。



A registration form titled "Register" with a subtitle "Create your account. It's free and only takes a minute." The form contains four input fields: "Username", "E-mail", "Password", and "Confirm Password". At the bottom are two blue buttons: "Cancel" and "Sign Up". The form is displayed in a window titled "Form2".

Figure 3.2: 註冊畫面

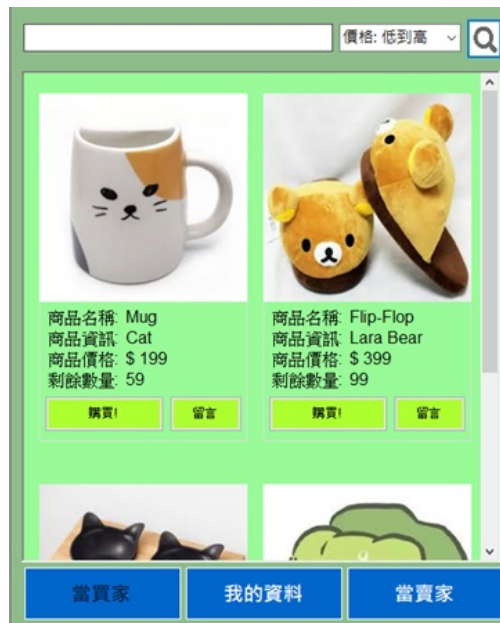


Figure 3.3: 登入後的頁面，會呈現目前可以買賣的商品。



Figure 3.4: 賣家的畫面。



Figure 3.5: 商品留言和評分頁面。



Figure 3.6: 使用者的個人資訊。

Form6

 jason

商品名字:

商品資訊:

價格:   

數量:   

上傳圖片

Figure 3.7: 新增商品頁面。

## 4 系統特色

### 4.1 輕鬆的購物方式

#### 4.1.1 即時性

賣家可以在 FinGer Sopping 隨時新增商品，在有使用者購買其商品時，能提供即時的買賣資訊和通知；買家也可以隨時選取自己想要的商品進行購買，並且即時的追蹤商品的狀態。

#### 4.1.2 便利性

在任何有網路的地方，都能隨時當起買家和賣家，只要輕鬆按下一鍵，就能在賣家和買家之間能夠自由切換自己的角色。

### 4.2 舒適的介面

#### 4.2.1 暖色系的色彩

根據研究，由於受到色彩的視覺刺激，而在思維上有所影響。而我們在 FinGer Sopping 上大量採用暖色系的顏料，人類對於暖色系的色彩會感到興奮感，進而提升買家購買的慾望，而對於暖色系的色彩也比較不會對人類的視覺感到疲憊。

### 4.3 產品資訊透明化

#### 4.3.1 評分系統

藉由買家購買的感受度，來給商品評分，讓好的賣家能夠得到更多的回饋，也能讓使用者能夠挑選較優質的商品。

#### 4.3.2 留言板的設計

若買家對於商品存在任何疑問，可以透過 FinGer Sopping 提供使用者的留言版來詢問賣家產品的相關問題，也能讓其他想購買此商品的買家能夠在留言板上尋找相關的答案或給予相關的意見。



## 5 非功能性需求

### 5.1 安全性

爲了保護帳戶安全，存在資料庫當中的密碼會經過SHA-256的計算來確保密碼不會因外洩導致帳號暴露在危險當中。並且使用MongoDB資料庫提供的SSL(傳輸層安全性協定)API建立連結，用以防止資料傳輸安全性的問題，以確保用戶的資料不會外露。

### 5.2 安裝與環境需求

目前提供Windows作業系統，且需要安裝 .NET Framework 4.5.2 或以上版本，加上MongoDB提供的C#/.NET Driver 2.6的環境下執行。

**6**