國立中央大學

108 學年度第一學期 軟體工程

寵物飼養平台－FeedPet

FEEDPET

EVERYTHING IS SIMPLE WITH FEED PET

授課老師：許智誠　博士、范錚強　博士

組別：第 9 組

學生：

王雅婷(107423017)、許正諺(108423001)

方聖瑋(108423020)、卓育辰(108423037)

黃福晟(108423040)、劉美慧(108423052)

目錄

I. 系統分析與設計 3

1. 簡介 3

2. 系統架構圖 5

3. 使用案例圖 6

4. 系統功能清單概述 7

5. 主要使用案例規格 9

6. 循序圖 21

7. 系統架構開發 22

8. 類別圖 26

9. 泳道圖 29

10. ER 圖 & ER Schema 30

II. 測試計畫與案例 32

1. 測試計畫 32

2. 測試案例 35

III. 測試事件與摘要報告 49

1. 測試事件報告 49

2. 測試摘要報告 131

I. 系統分析與設計

1. 簡介

(1) 專案目的與動機

隨著經濟發展、生活型態與價值觀念的改變，社會上飼養寵物(Ex. 狗、貓、鼠、兔子等)的人們不斷增加。基於此總體環境，想把握這龐大商機的商人們開始發展出許多與寵物相關的食衣住行育樂服務(Ex. 飼養諮詢、飼料買賣、寵物旅館、寵物美容、寵物活動等等)，為的都是想佔據這塊市場大餅！

因此，為了能幫助主人們更方便地使用服務(在此針對於狗、貓的食、住部分)，我們設計出一個網頁系統－FeedPet，提供主人們計算餵食量、查詢飼料資訊、飼養紀錄以及查詢寵物旅館等功能，努力為社會上養狗養貓的主人們貢獻一份心力！

以下為我們所分析的需求列表：

- 使用者可以註冊，登入後可以新增寵物
- 使用者可以修改、刪除寵物，可以依照每天的時間紀錄餵食資訊
- 寵物可依照每天記錄餵食資訊
- 紀錄需有寵物和餵食量和時間資料
- 使用者可以根據寵物資料，以及由系統計算的飲水量、食物量，查詢到推薦適合的飼料
- 使用者可以查詢旅館、飼料並加入我的最愛

(2) 系統功能特色

此系統將專注在狗、貓的食、住部分，主要目的是能讓主人們能快速尋找到自己動物適合的餵食量、飼料並且記錄，也能搜尋鄰近的寵物旅館資訊，讓主人們更方便查詢。管理者每日會從 Open Data 更新取得最新的資訊，提供社會上養狗養貓的主人們最即時的資訊。

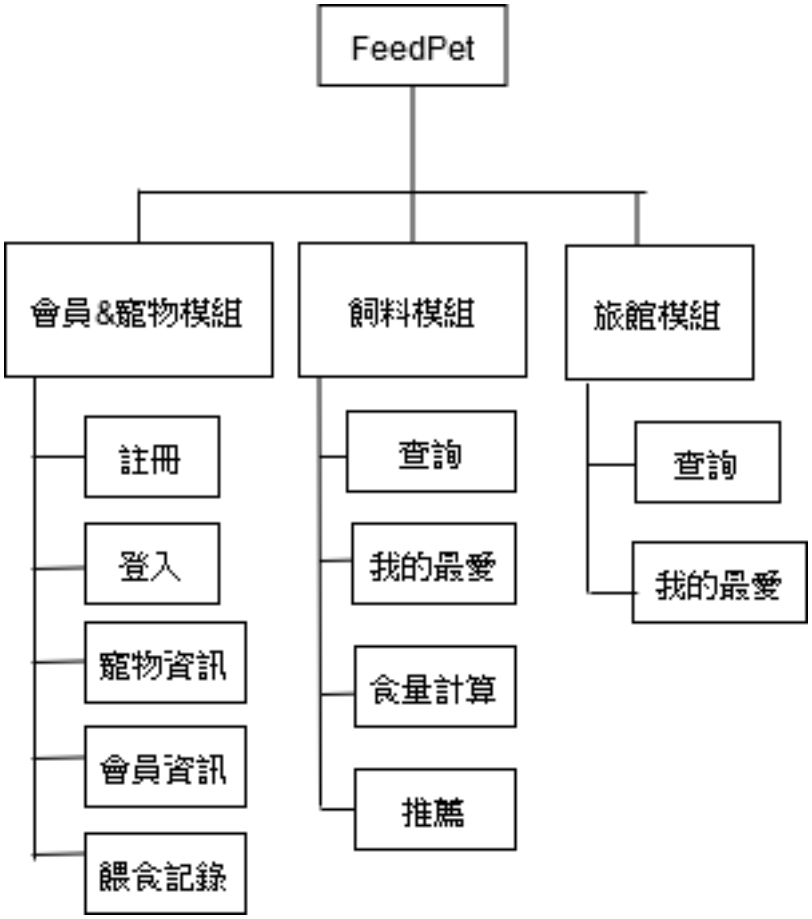
(3) 使用者定位

- 任何有飼養動物(狗、貓)的飼主。

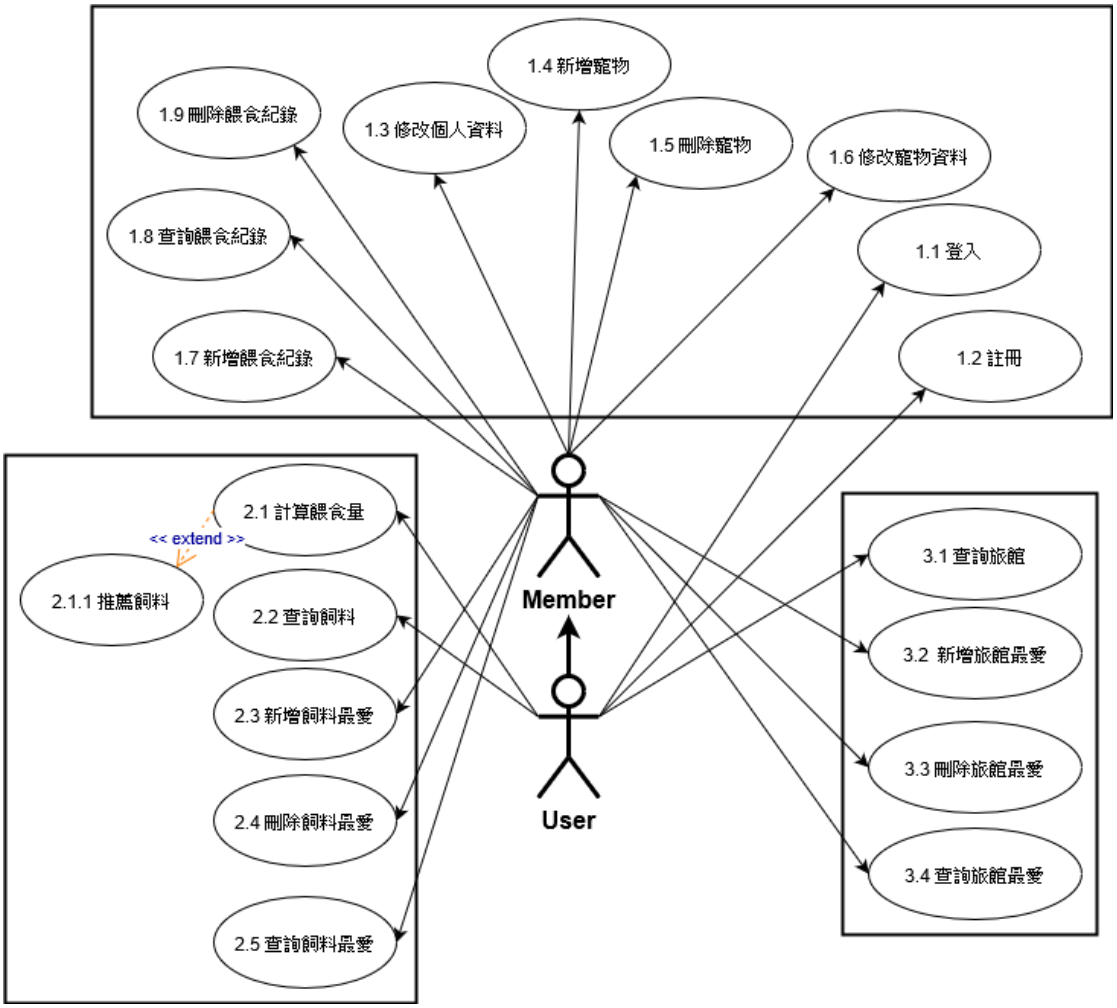
(4) OpenData 來源

- **寵物飼料資料(json)：**
  http://data.coa.gov.tw/Service/OpenData/TransService.aspx?UnitId=wxV177kLhEE3
- **寵物旅館資料(csv)：**
  https://data.taipei/api/getDatasetInfo/downloadResource?id=b9bc6499-e5de-4f10-a340-b7788c66bc1f&rid=0175757e-7ec7-4074-ad6e-076342ba7c7b

2. 系統架構圖


FeedPet
會員&寵物模組
飼料模組
旅館模組
註冊
登入
寵物資訊
會員資訊
餵食記錄
查詢
我的最愛
食量計算
推薦
查詢
我的最愛

3. 使用案例圖



※User：使用者、Member：會員

4. 系統功能清單概述

(1) 1.0 模組：會員&寵物

- **1.1 登入、1.2 註冊**

  使用者可以透過網站首頁，進入登入畫面。若使用者本身具備會員身分，則可直接登入成會員。若使用者本身不是會員，則可進入註冊畫面，註冊得到會員身分以登入。

- **1.3 修改個人資料、1.4 新增寵物、1.5 刪除寵物、1.6 修改寵物資料**

  會員可修改自己以及自己寵物的相關明細資料，而且會員也能另外新增或刪除自己寵物的資料。

- **1.7 新增餵食紀錄、1.8 查詢餵食紀錄、1.9 刪除餵食紀錄**

  會員可以進入寵物資訊畫面，進行自己寵物餵食紀錄的增刪查。

(2) 2.0 模組：飼料

- **2.1 計算餵食量、2.1.1 推薦飼料**

  使用者/會員可以使用餵食計算小工具，使用者/會員輸入參數後，系統幫助使用者/會員計算出寵物推薦的餵食量。除此之外，也能透過餵食量來為寵物推薦適合的飼料。

- **2.2 查詢飼料**

  使用者/會員可以進入飼料查詢畫面。使用者/會員可在此查詢飼料的相關資料。

- **2.3 新增飼料最愛、2.4 刪除飼料最愛、2.5 查詢飼料最愛**

  會員能把喜歡的飼料加入到我的最愛，方便未來的查詢，爾後也能刪除我的最愛。

(3) 3.0 模組：旅館

- **3.1 查詢旅館**

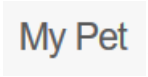
  會員可以進入旅館查詢畫面。會員透過地區篩選的方式找到自己合意的寵物旅館，方便查詢寵物旅館的資訊。

- **3.2 新增旅館最愛、3.3 刪除旅館最愛、3.4 查詢旅館最愛**

  會員可以把喜歡的寵物旅館加入到我的最愛，方便未來的查詢，爾後也能刪除我的最愛。

5. 主要使用案例規格

※由於此系統之使用案例達 19 個，茲僅選擇主要幾個使用案例做規格說明

名稱	使用案例 1.1 登入
摘要描述	使用者進行登入
行為者	使用者(具會員之身分)
前置條件	1. 使用者已經連上網頁，而且能顯示首頁 2. 使用者已經註冊但尚未進行登入
後置條件	無
主流程	1. 使用者點選右上登入 2. 系統顯示登入畫面 3. 使用者輸入帳密且按下登入 4. 系統查驗使用者帳密是否有會員身分，是則提示登入成功，否則提示未註冊或帳號密碼輸入錯誤 5. 登入成功後，會員(已登入之使用者)可以去修改個人資料(點選)，或是修改/登記/刪除寵物資訊(點選 )
替代流程	1. 使用者返回首頁 2. 選擇其他主功能(Ex. 1.2 註冊)
特殊需求	無
資料元素	1. 登入輸入資訊

ID	名稱	類型	說明

1	帳號	文字	長度 150，僅能英數及特殊符號
2	密碼	文字	最少長度 8，且不能全數字

2. 寵物

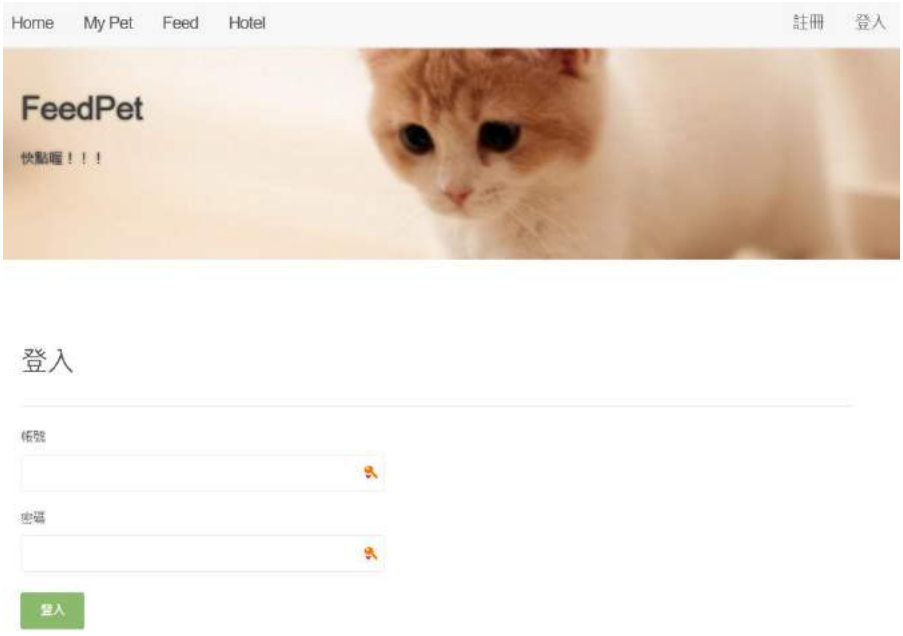
ID	名稱	類型	說明
1	主人名字	文字	外來鍵
2	寵物名字	文字	長度 20、Unique
3	寵物類別	文字	長度 3、選單式(單選)
4	寵物類型	文字	長度 20
5	寵物性別	文字	長度 6、勾選式(單選)
6	寵物生日	日期	
7	寵物體重	數值	正整數
8	寵物結紮	文字	長度 3、勾選式(單選)
9	寵物照片	圖片	

3. 主人

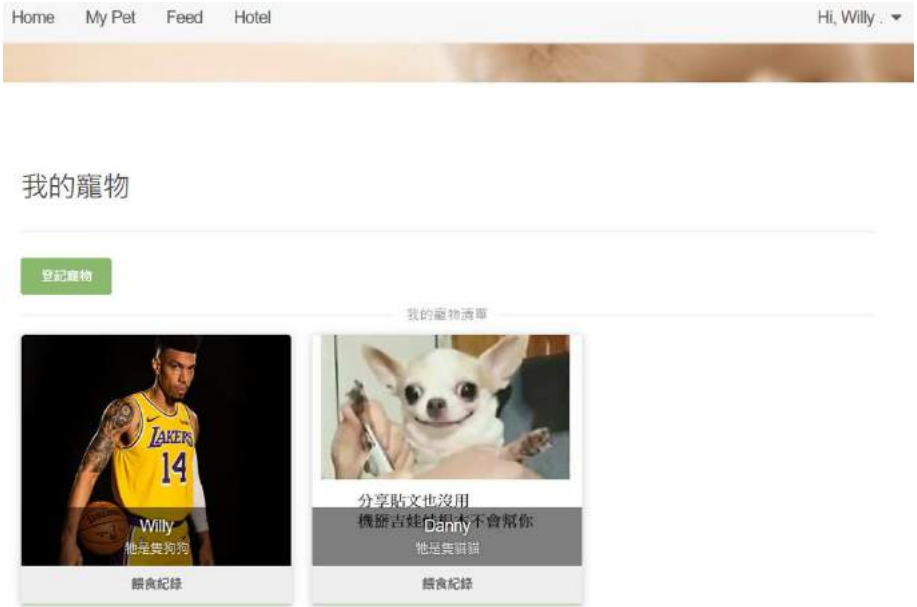
ID	名稱	類型	說明
1	主人名字	文字	長度 20
2	信箱	Email	限定正常 Email 格式
3	主人性別	文字	長度 6、勾選式(單選)

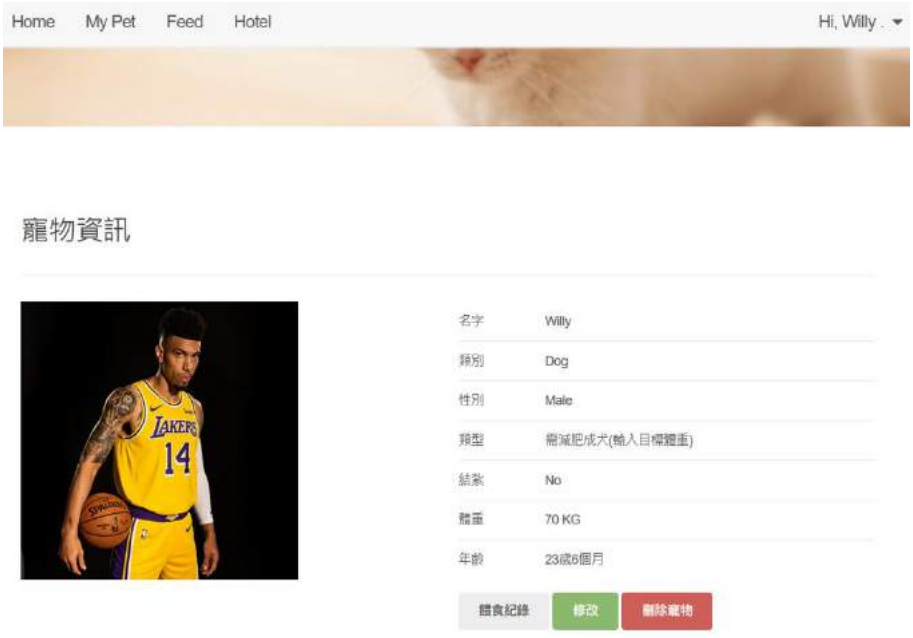
4.

UI 畫面	1. 登入畫面

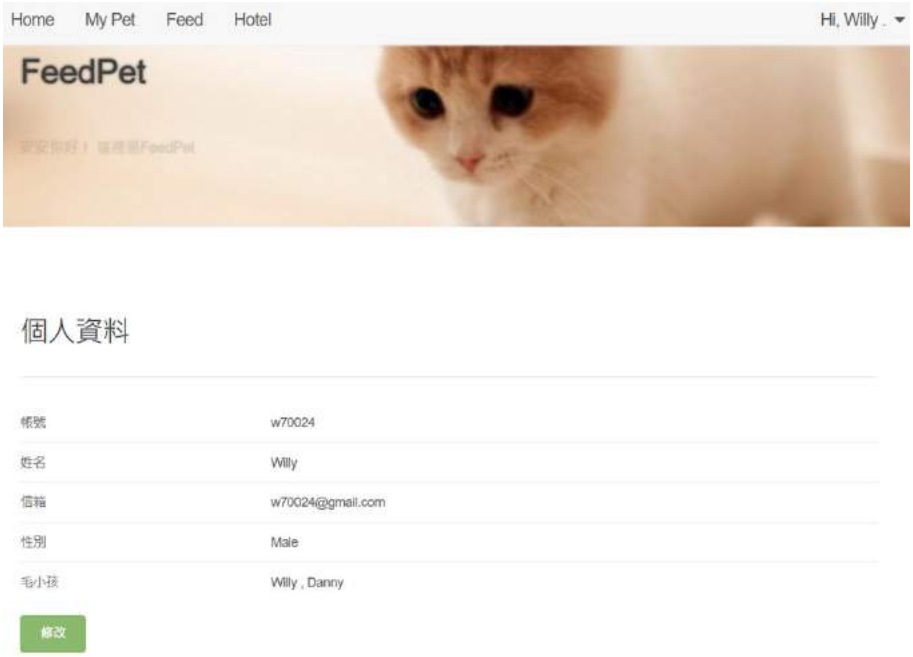

Home
My Pet
Feed
Hotel
註冊
登入
FeedPet
快點喔！！！
登入
帳號
密碼
登入

2. 寵物資訊畫面


Home
My Pet
Feed
Hotel
Hi, Willy
我的寵物
登記寵物
我的寵物清單
Willy
他是隻狗狗
餵食紀錄
分享貼文也沒用
機器吉娃娃說:太不會幫你
Danny
他是隻貓貓
餵食紀錄

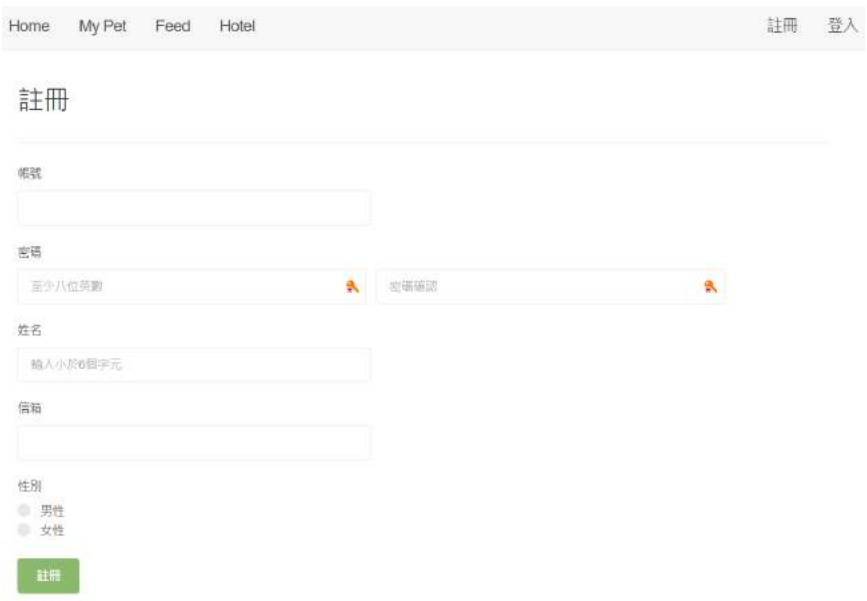


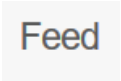
3. 主人資訊畫面



名稱	使用案例 1.2 註冊
摘要描述	使用者進行註冊
行為者	使用者
前置條件	1. 使用者已經連上網頁，而且能顯示首頁

<table>
<tr><td></td><td>2. 使用者尚未註冊</td></tr>
<tr><td>後置條件</td><td>無</td></tr>
<tr><td>主流程</td><td>1. 使用者點選右上 註冊
2. 系統顯示註冊畫面
3. 使用者輸入帳號、密碼、姓名、信箱、性別
4. 點選註冊以成為會員</td></tr>
<tr><td>替代流程</td><td>1. 使用者返回首頁
2. 選擇其他主功能(Ex. 1.1 登入會員)</td></tr>
<tr><td>特殊需求</td><td>無</td></tr>
<tr><td>資料元素</td><td>1. 註冊輸入資訊
<table>
<tr><th>ID</th><th>名稱</th><th>類型</th><th>說明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>帳號</td><td>文字</td><td>長度 150，只能英數跟特殊符號</td></tr>
<tr><td>2</td><td>密碼</td><td>文字</td><td>長度最少為 8、不能全數字</td></tr>
<tr><td>3</td><td>主人名字</td><td>文字</td><td>長度 20</td></tr>
<tr><td>4</td><td>信箱</td><td>Email</td><td>限定正常 Email 格式</td></tr>
<tr><td>5</td><td>主人性別</td><td>文字</td><td>長度 6、選單式(單選)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>UI 畫面</td><td>1. 註冊畫面</td></tr>
</table>

名稱	使用案例 2.1 計算餵食量
摘要描述	使用者/會員使用餵食計算小工具
行為者	使用者/會員
前置條件	1. 使用者/會員已經連上網頁，而且能經由首頁進入飼料模組 2. 會員已經有新增寵物資訊在資料庫中
後置條件	無
主流程 (會員 身分)	1. 會員點選  2. 系統顯示餵食模組畫面，初始畫面即為餵食計算小工具 3. 會員選擇狗狗 or 貓貓分頁 4. 會員點選選單(選擇哪隻狗狗 or 選擇哪隻貓貓)，選擇自己的寵物 5. 系統將會自動輸入寵物資料(寵物類型、寵物體重、寵物結紮)至表單欄位，而會員也可以自己去修改參數資料

<table>
<tr><td></td><td>6. 會員按下計算餵食量，系統將輸出推薦餵食量至右方欄位
7. Extend::2.1.1 推薦飼料</td></tr>
<tr><td>替代流程
(使用者身分)</td><td>1. 使用者點選餵食總覽 Feed
2. 系統顯示餵食總覽畫面，初始畫面即為餵食計算小工具
3. 使用者選擇狗狗 or 貓貓分頁 狗狗 貓貓
4. 使用者自行輸入寵物資料(寵物類型、寵物體重、寵物結紮)至表單欄位
5. 使用者按下計算餵食量，系統將輸出推薦餵食量至右方欄位
6. Extend::2.1.1 推薦飼料</td></tr>
<tr><td>特殊需求</td><td>無</td></tr>
<tr><td>資料元素</td><td>1. 寵物輸入資訊
<table>
<tr><th>ID</th><th>名稱</th><th>類型</th><th>說明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>寵物名字</td><td>文字</td><td>會員才有此選單(單選)。
依照使用者/會員所選取之分頁劃分為選取狗狗或貓貓</td></tr>
<tr><td>2</td><td>寵物類型</td><td>文字</td><td>選單式(單選)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>寵物體重</td><td>數值</td><td>正整數</td></tr>
<tr><td>4</td><td>寵物結紮</td><td>文字</td><td>勾選式(單選)</td></tr>
</table>
2. 飼料
<table>
<tr><th>ID</th><th>名稱</th><th>類型</th><th>說明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>飼料名稱</td><td>文字</td><td>長度 20</td></tr>
<tr><td>2</td><td>飼料項目</td><td>文字</td><td>長度 10</td></tr>
<tr><td>3</td><td>飼料成份</td><td>文字</td><td>長度 500</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	4	營養資訊	文字	長度 100
	5	適用資訊	文字	長度 50
	6	使用方法	文字	長度 50
	7	保存方法	文字	長度 50
	8	公司名稱	文字	長度 20

UI 畫面

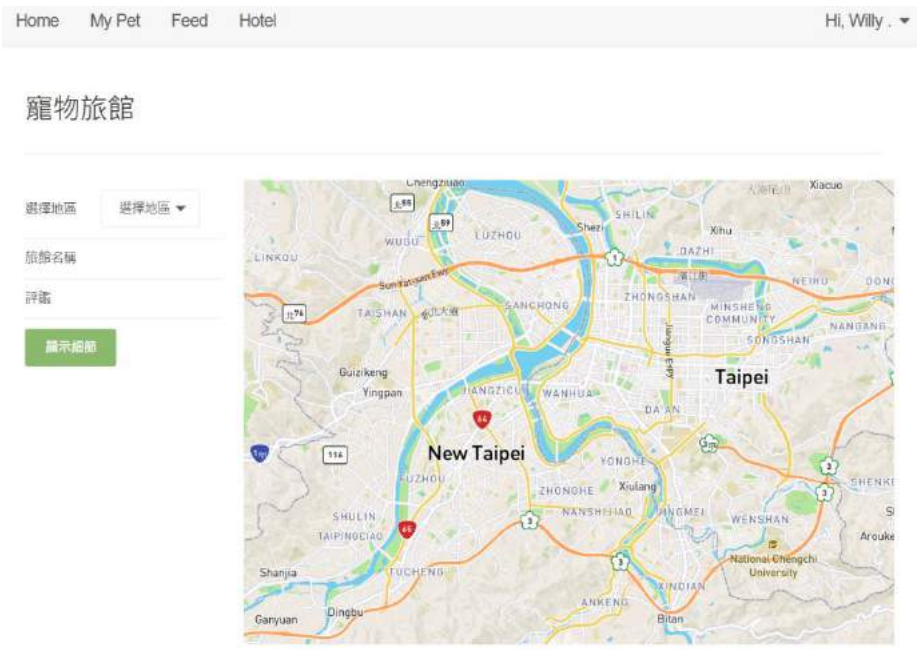
1. 餵食小工具畫面(會員)

2. 餵食小工具畫面(使用者)

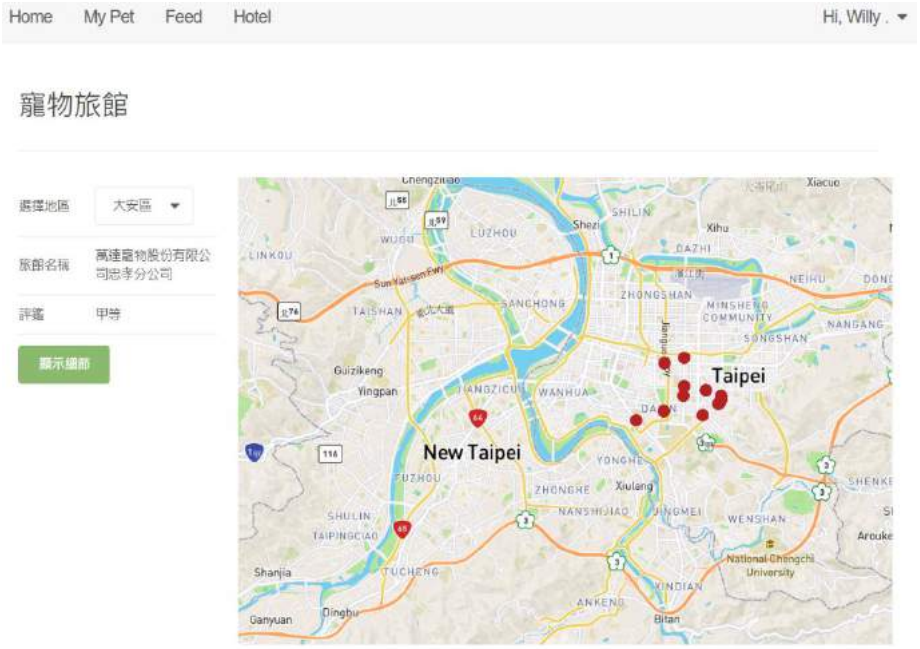
3. 推薦飼料畫面

名稱	使用案例 3.1 查詢旅館
摘要描述	會員進行地區篩選，透過地圖查詢旅館
行為者	會員
前置條件	1. 使用者登入成會員

<table>
<tr><td></td><td>2. 會員已經連上網頁，而且能經由首頁進入旅館模組</td></tr>
<tr><td>後置條件</td><td>無</td></tr>
<tr><td>主流程</td><td>1. 點選 Hotel ，進入旅館查詢畫面
2. 選單點選區域，地圖將自動以紅點標示旅館的位置
3. 在地圖上找到合意的旅館，滑鼠滑到紅點上面，系統將動態顯示旅館名稱及評鑑在左方欄位
4. 點選 顯示細節 ，將能查詢某一旅館的詳細資料
5. 會員可將此旅館加入最愛(3.2 新增旅館最愛)</td></tr>
<tr><td>替代流程</td><td>無</td></tr>
<tr><td>特殊需求</td><td>無</td></tr>
<tr><td>資料元素</td><td>1. 旅館
<table>
<tr><th>ID</th><th>名稱</th><th>類型</th><th>說明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>旅館名稱</td><td>文字</td><td>長度 20</td></tr>
<tr><td>2</td><td>評鑑</td><td>文字</td><td>長度 20</td></tr>
<tr><td>3</td><td>字號</td><td>文字</td><td>長度 30</td></tr>
<tr><td>4</td><td>地區</td><td>文字</td><td>長度 30</td></tr>
<tr><td>5</td><td>地址</td><td>文字</td><td>長度 40</td></tr>
<tr><td>6</td><td>郵遞區號</td><td>文字</td><td>長度 30</td></tr>
<tr><td>7</td><td>負責人</td><td>文字</td><td>長度 30</td></tr>
<tr><td>8</td><td>連絡電話</td><td>文字</td><td>長度 30</td></tr>
<tr><td>9</td><td>經度</td><td>文字</td><td>長度 40</td></tr>
<tr><td>10</td><td>緯度</td><td>文字</td><td>長度 40</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>UI 畫面</td><td>1. 旅館查詢畫面(點選地區後)</td></tr>
</table>



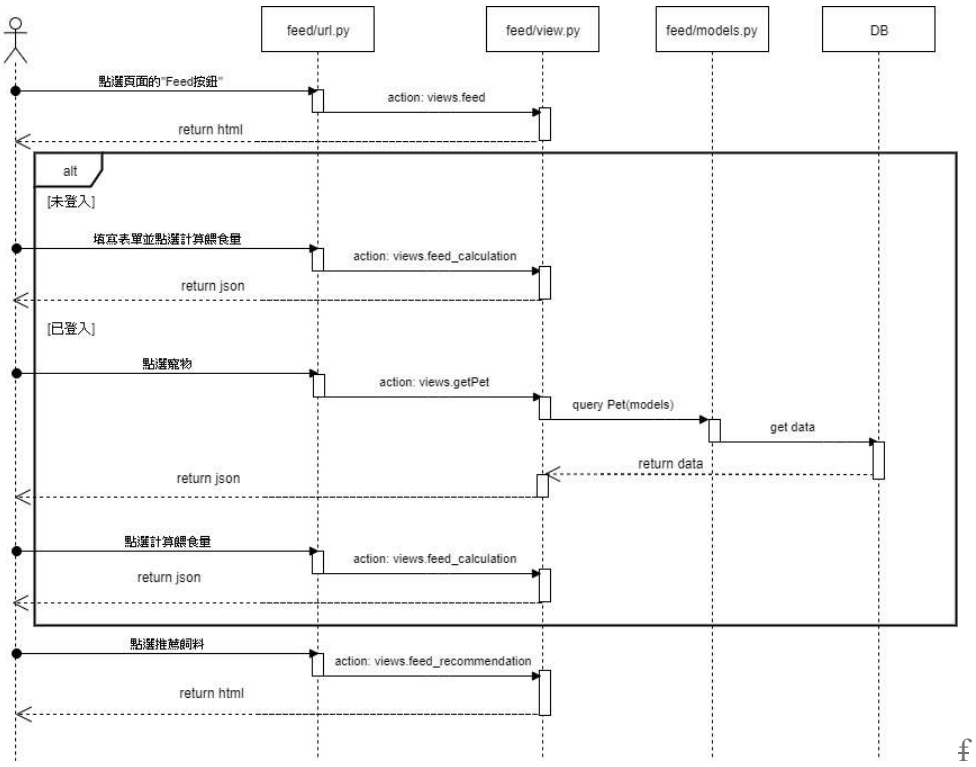
2. 旅館查詢畫面(點選地區後)



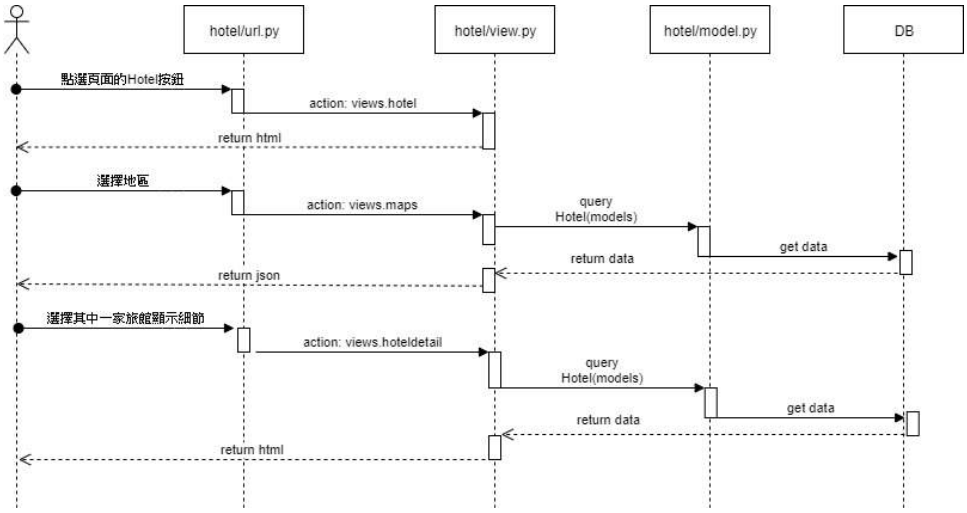
3. 旅館詳細資料畫面

Home
My Pet
Feed
Hotel
Hi, Willy .
旅館資訊
名稱
黃建寵物股份有限公司忠孝分公司
字號
北市特寵案字第0118號
評鑑
甲等
地區
大安區
地址
台北市大安區忠孝東路3段98號之1
郵遞區號
10652
負責人
李俊賢
連絡電話
加入最愛

6. 循序圖



※循序圖－2.1 計算餵食量



※循序圖－3.1 查詢旅館

7. 系統架構開發

(1) 系統開發環境

硬體	
中央處理器	2.4 GHz Intel Core i5
記憶體	16 GB 2133 MHz LPDDR3

軟體	
作業系統	MacOS 10.15.2
資料庫	SQLite 3.27.2
開發語言	Python 3.7.4
後端框架	Django 2.2.7

(2) 系統撰寫架構

主要以三層式(Client、 Server、 DB)設計，將系統分為以下架構。

功能	說明
url.py	處理路由安排，當使用者透過瀏覽器連結本系統網頁服務時，會依照其輸入的 URL 指派到設定好的 View。

View	負責 Business Logic，用於封裝負責處理用戶請求及回應的邏輯。為前端與資料庫的中間人，將前端想要的資料從資料庫中讀出來給前端，或將資料寫到資料庫。
Model	負責 Data Access Logic，用來構建資料，包含儲存資料的必要欄位和行為。
Template	負責 Presentation Logic，為 HTML 或使用模板方法可以動態地生成 HTML。

(3) 系統資料夾架構

使用 Django 架構，因此分為兩大塊，Project 及 Apps 的部分，Project 為整個系統的設定，Apps 可以視為各模組。以下圖為例，FeedPet 為該系統的 Project，而 feed、hotel、及 master 則為系統下的 Apps，另外將前端模板共同使用的檔案分類儲存，例如 media、static 及 templates。

```
└──FeedPet
    │   db.sqlite3
    │   manage.py
    │
    ├──feed
    │   │   models.py
    │   │   urls.py
    │   │   views.py
    │
    ├──FeedPet
    │   │   settings.py
    │
    ├──hotel
    │   │   models.py
    │   │   urls.py
    │   │   views.py
    │
    ├──master
    │   │   models.py
    │   │   urls.py
    │   │   views.py
    │
    ├──media
    │
    ├──static
    │   ├──images
    │   └──js
    └──templates
        │   base.html
        │   index.html
```

(4) 程式撰寫規則

- 程式碼命名規則

功能及畫面皆採用全小寫並以底線區隔各個單字。

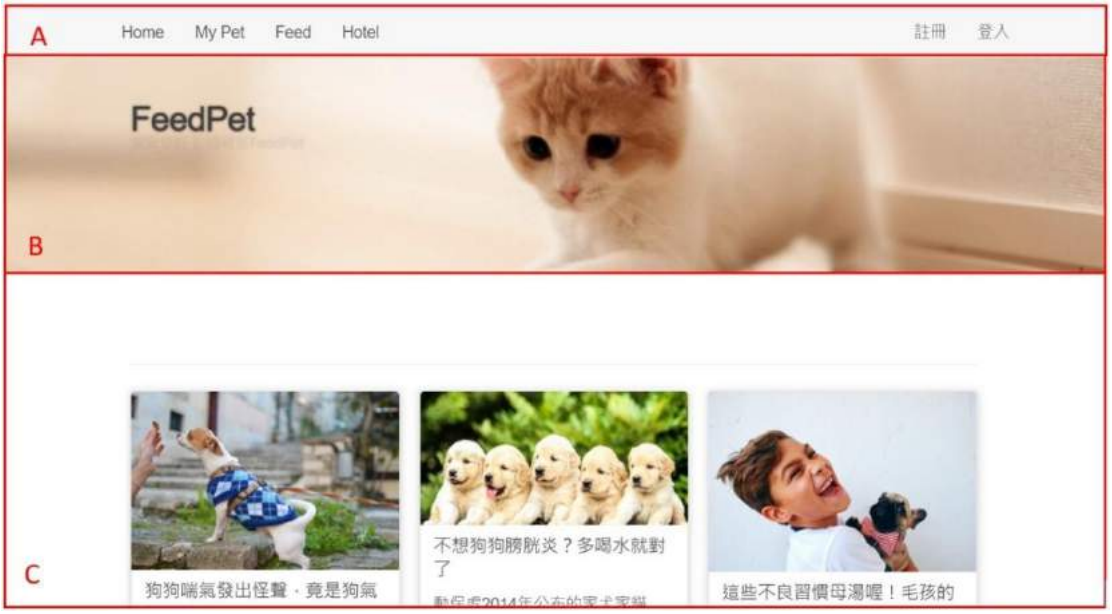
- **登入檢查**

在進行有關於會員動作之前，使用 django 的套件檢查是否登入，若尚未登入則轉跳至登入畫面請使用者進行登入，以下為範例

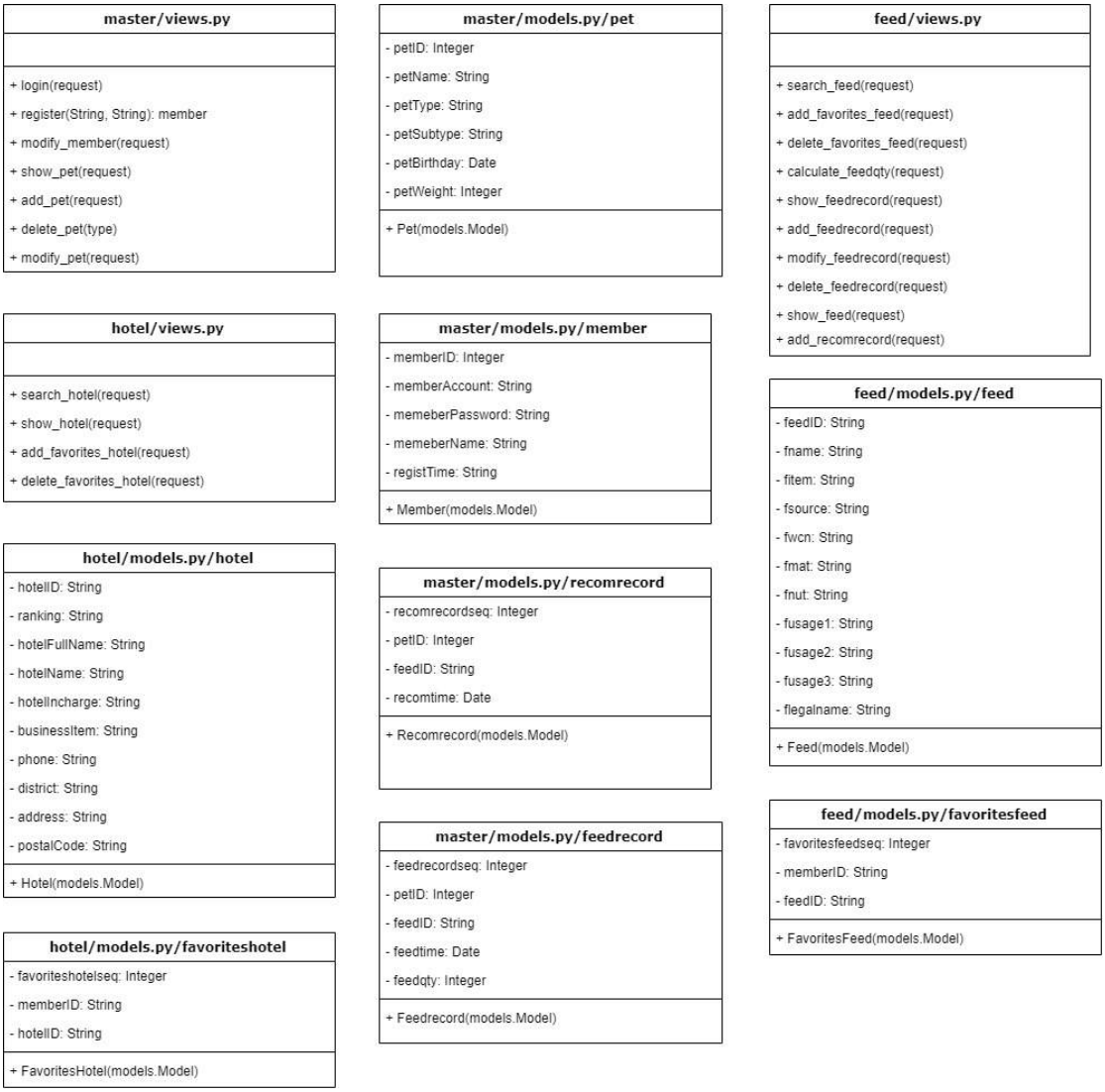
```
from django.contrib.auth.decorators import login_required
#於需要檢測是否登入的 function 加上@login_required


@login_required
def profile(request):
```

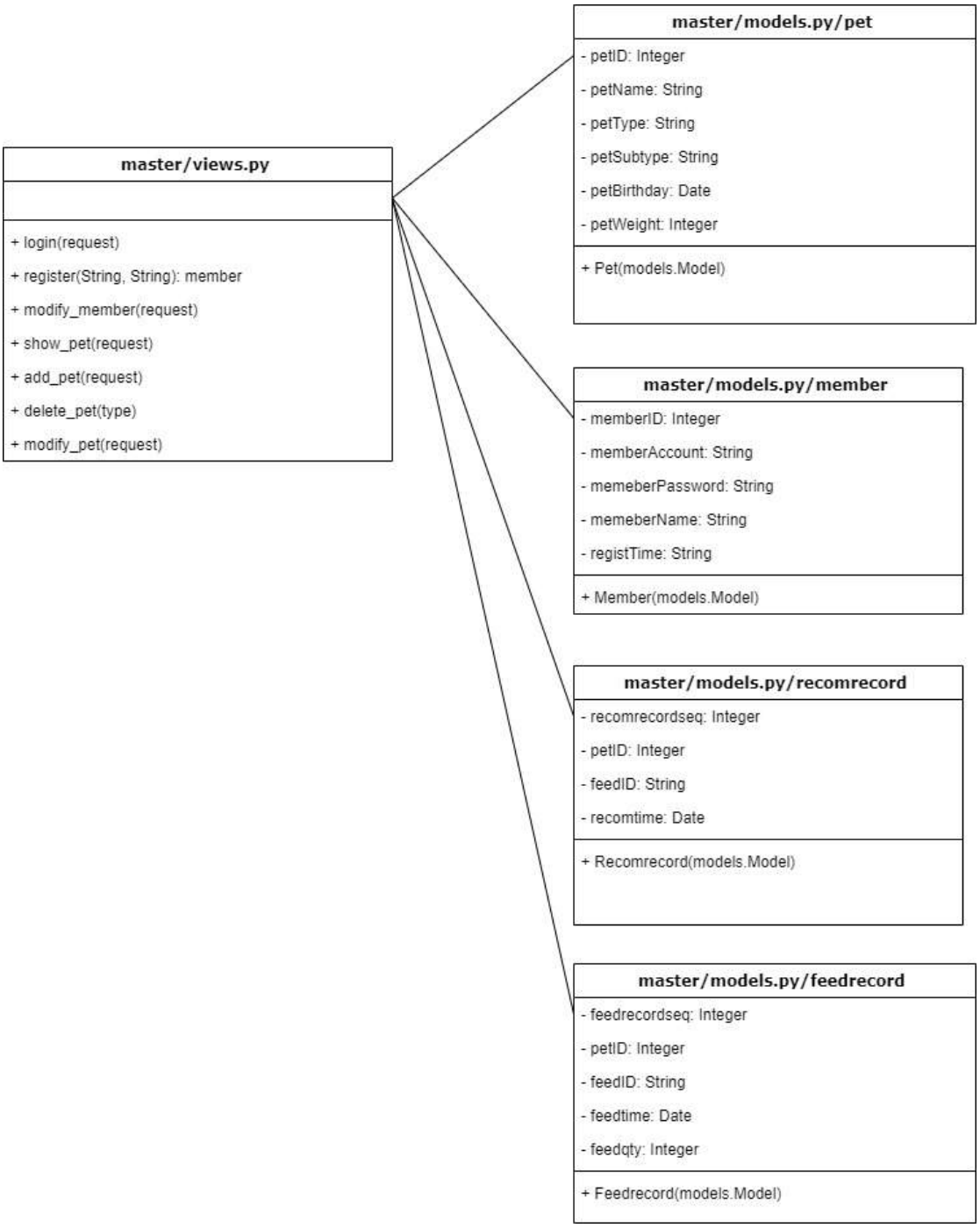
- **畫面顯示規則**

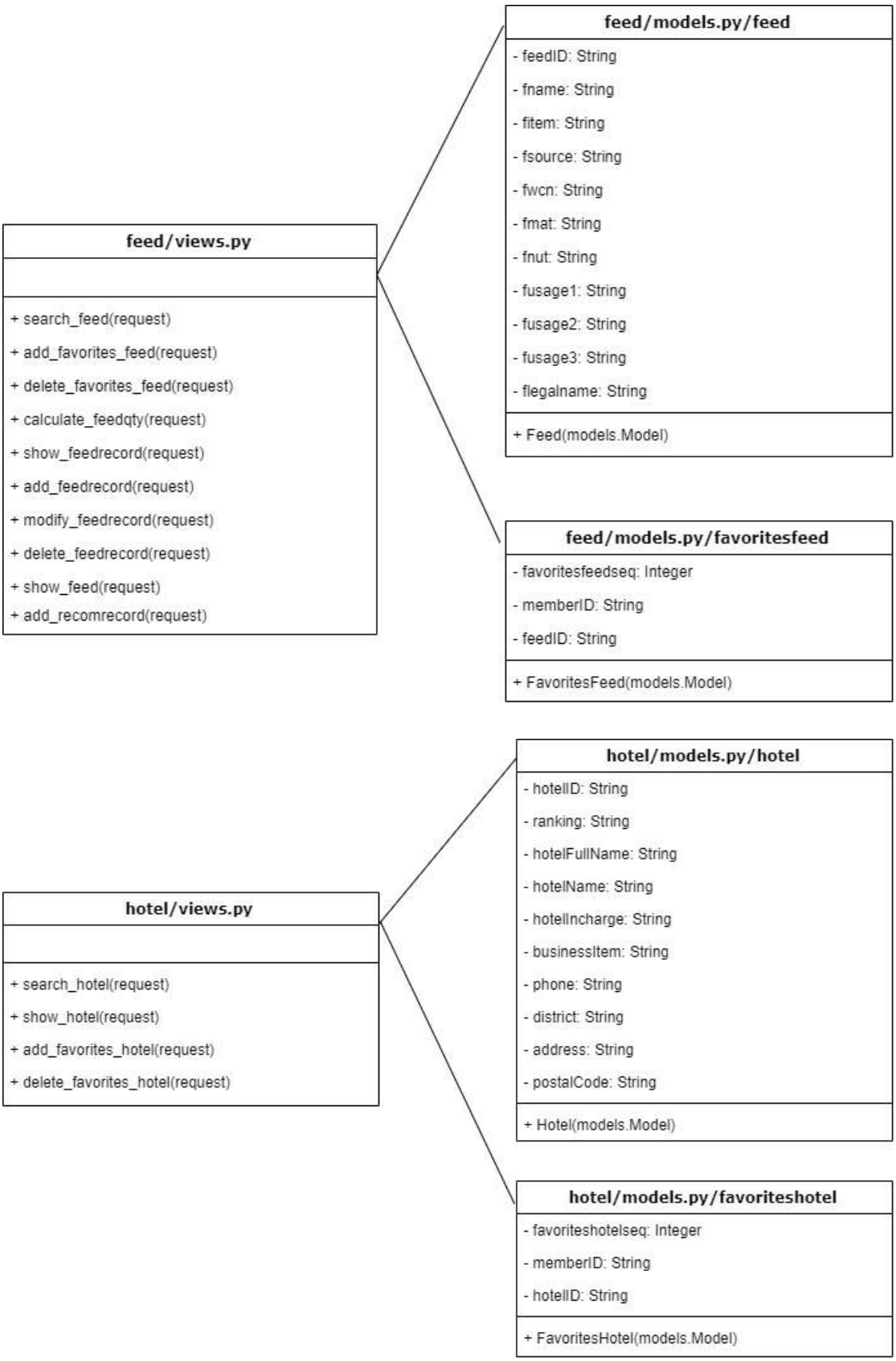
此部分將 View 分成三大塊，以下圖為例，A 區為導覽列區塊，B 區為為標頭區塊、C 區為內容區塊。在切換時，必須先 include A 區與 B 區的內容。此做法為延伸樣板的運用彈性。



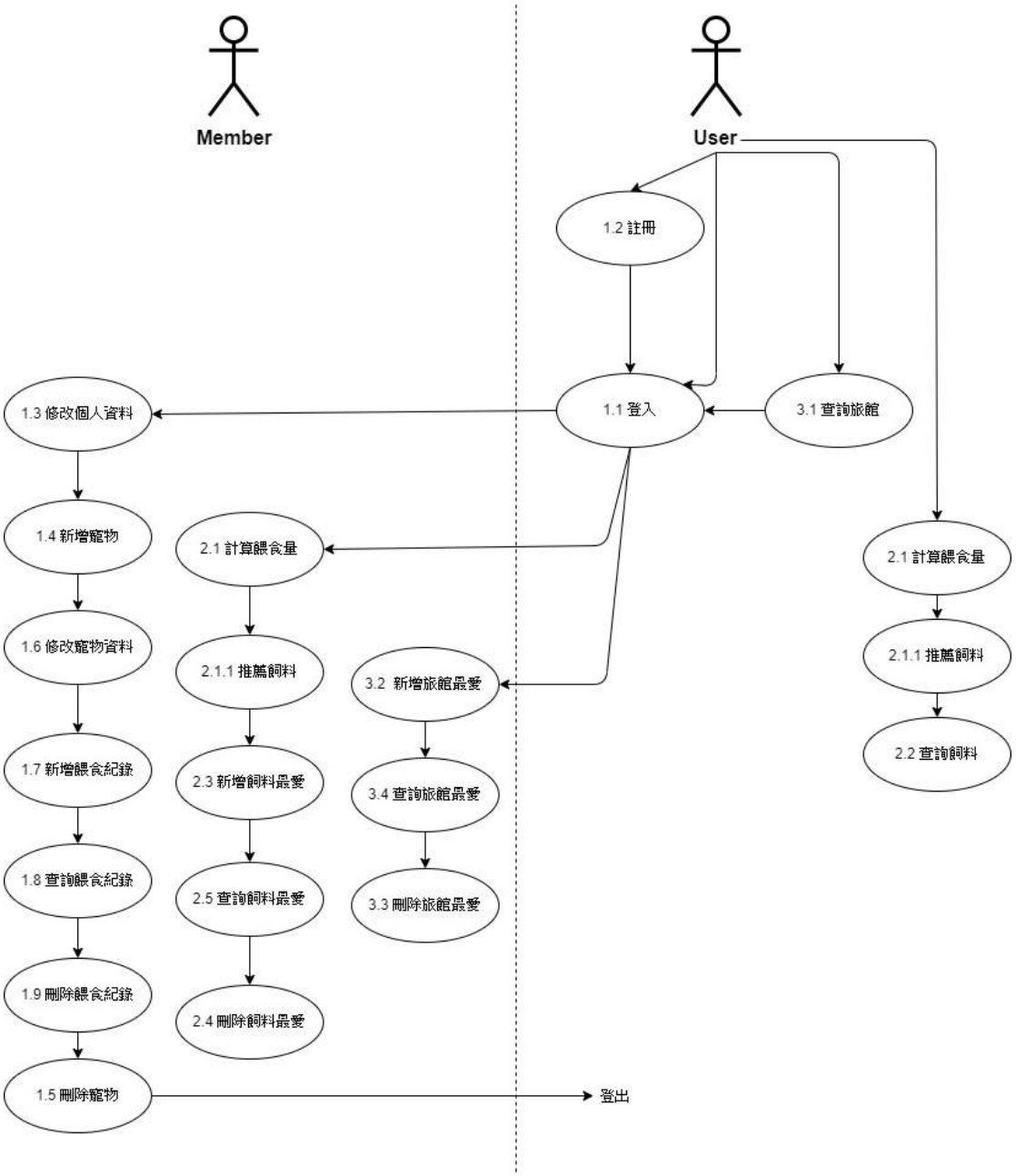
8. 類別圖


master/views.py
+ login(request)
+ register(String, String): member
+ modify_member(request)
+ show_pet(request)
+ add_pet(request)
+ delete_pet(type)
+ modify_pet(request)
hotel/views.py
+ search_hotel(request)
+ show_hotel(request)
+ add_favorites_hotel(request)
+ delete_favorites_hotel(request)
hotel/models.py/hotel
- hotelID: String
- ranking: String
- hotelFullName: String
- hotelName: String
- hotelIncharge: String
- businessItem: String
- phone: String
- district: String
- address: String
- postalCode: String
+ Hotel(models.Model)
hotel/models.py/favoriteshotel
- favoriteshotelseq: Integer
- memberID: String
- hotelID: String
+ FavoritesHotel(models.Model)
master/models.py/pet
- petID: Integer
- petName: String
- petType: String
- petSubtype: String
- petBirthday: Date
- petWeight: Integer
+ Pet(models.Model)
master/models.py/member
- memberID: Integer
- memberAccount: String
- memeberPassword: String
- memeberName: String
- registTime: String
+ Member(models.Model)
master/models.py/recomrecord
- recomrecordseq: Integer
- petID: Integer
- feedID: String
- recomtime: Date
+ Recomrecord(models.Model)
master/models.py/feedrecord
- feedrecordseq: Integer
- petID: Integer
- feedID: String
- feedtime: Date
- feedqty: Integer
+ Feedrecord(models.Model)
feed/views.py
+ search_feed(request)
+ add_favorites_feed(request)
+ delete_favorites_feed(request)
+ calculate_feedqty(request)
+ show_feedrecord(request)
+ add_feedrecord(request)
+ modify_feedrecord(request)
+ delete_feedrecord(request)
+ show_feed(request)
+ add_recomrecord(request)
feed/models.py/feed
- feedID: String
- fname: String
- fitem: String
- fsource: String
- fwcn: String
- fmat: String
- fnut: String
- fusage1: String
- fusage2: String
- fusage3: String
- flegalname: String
+ Feed(models.Model)
feed/models.py/favoritesfeed
- favoritesfeedseq: Integer
- memberID: String
- feedID: String
+ FavoritesFeed(models.Model)


master/views.py
+ login(request)
+ register(String, String): member
+ modify_member(request)
+ show_pet(request)
+ add_pet(request)
+ delete_pet(type)
+ modify_pet(request)
master/models.py/pet
- petID: Integer
- petName: String
- petType: String
- petSubtype: String
- petBirthday: Date
- petWeight: Integer
+ Pet(models.Model)
master/models.py/member
- memberID: Integer
- memberAccount: String
- memeberPassword: String
- memeberName: String
- registTime: String
+ Member(models.Model)
master/models.py/recomrecord
- recomrecordseq: Integer
- petID: Integer
- feedID: String
- recomtime: Date
+ Recomrecord(models.Model)
master/models.py/feedrecord
- feedrecordseq: Integer
- petID: Integer
- feedID: String
- feedtime: Date
- feedqty: Integer
+ Feedrecord(models.Model)

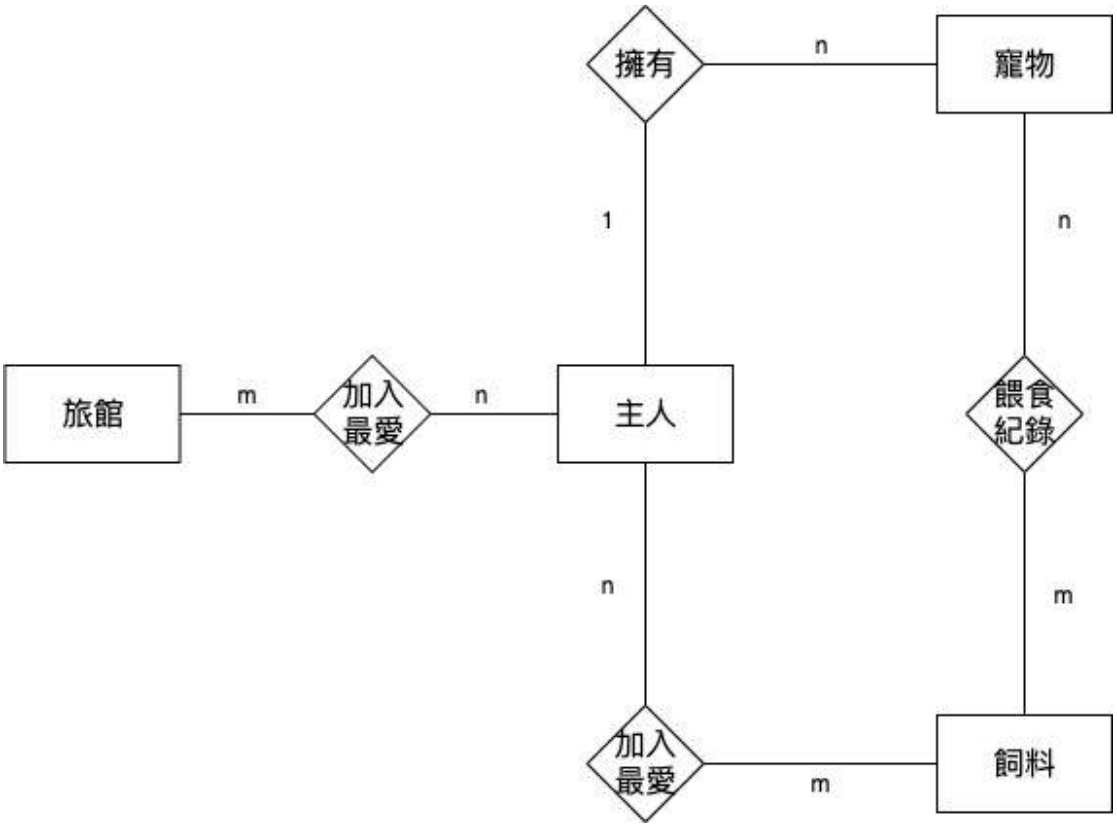

feed/models.py/feed
- feedID: String
- fname: String
- fitem: String
- fsource: String
- fwcn: String
- fmat: String
- fnut: String
- fusage1: String
- fusage2: String
- fusage3: String
- flegalname: String
+ Feed(models.Model)
feed/views.py
+ search_feed(request)
+ add_favorites_feed(request)
+ delete_favorites_feed(request)
+ calculate_feedqty(request)
+ show_feedrecord(request)
+ add_feedrecord(request)
+ modify_feedrecord(request)
+ delete_feedrecord(request)
+ show_feed(request)
+ add_recomrecord(request)
feed/models.py/favoritesfeed
- favoritesfeedseq: Integer
- memberID: String
- feedID: String
+ FavoritesFeed(models.Model)
hotel/models.py/hotel
- hotelID: String
- ranking: String
- hotelFullName: String
- hotelName: String
- hotelIncharge: String
- businessItem: String
- phone: String
- district: String
- address: String
- postalCode: String
+ Hotel(models.Model)
hotel/views.py
+ search_hotel(request)
+ show_hotel(request)
+ add_favorites_hotel(request)
+ delete_favorites_hotel(request)
hotel/models.py/favoriteshotel
- favoriteshotelseq: Integer
- memberID: String
- hotelID: String
+ FavoritesHotel(models.Model)

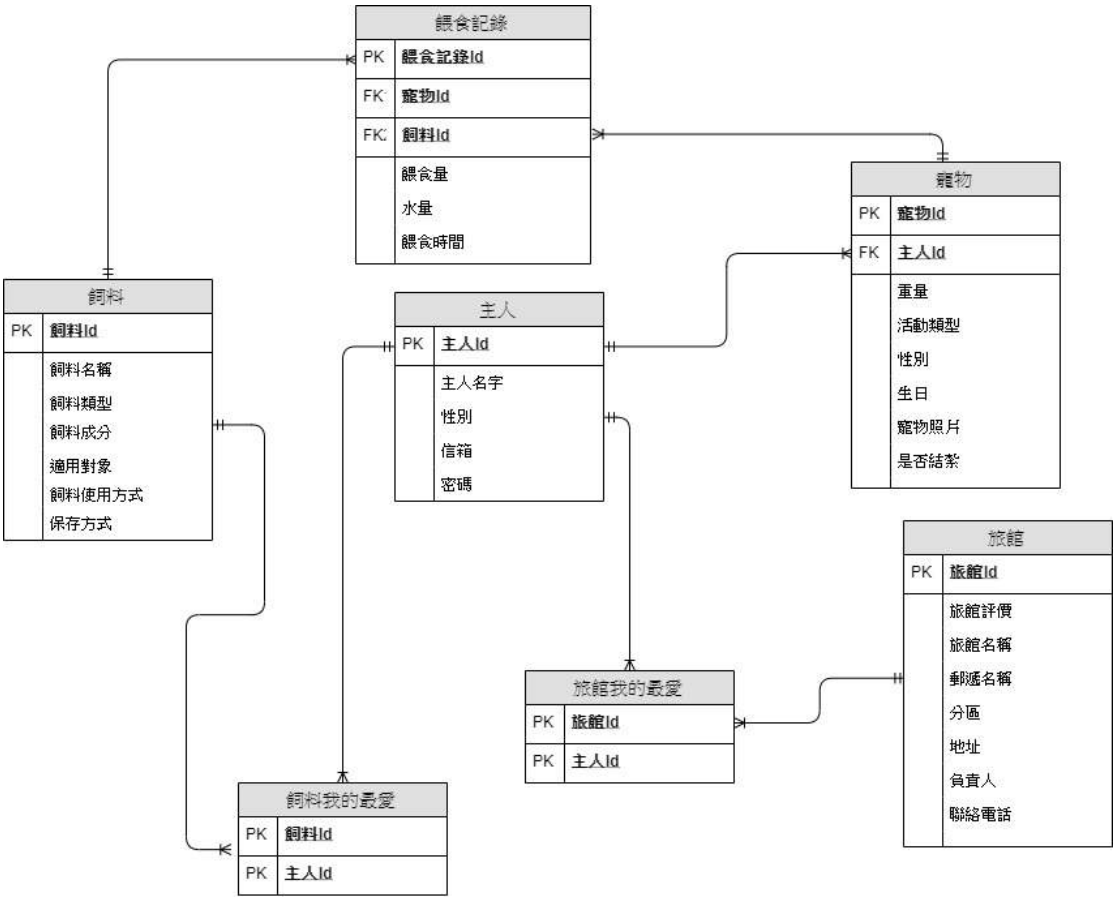
9. 泳道圖



※此泳道圖說明了各角色能執行之所有功能，使用者經過登入的身分轉換後，方可使用會員之大多數系統功能。

10. ER 圖 & ER Schema




餵食記錄
PK 餵食記錄Id
FK 寵物Id
FK 飼料Id
餵食量
水量
餵食時間
寵物
PK 寵物Id
FK 主人Id
重量
活動類型
性別
生日
寵物照片
是否結紮
飼料
PK 飼料Id
飼料名稱
飼料類型
飼料成分
適用對象
飼料使用方式
保存方式
主人
PK 主人Id
主人名字
性別
信箱
密碼
旅館
PK 旅館Id
旅館評價
旅館名稱
郵遞名稱
分區
地址
負責人
聯絡電話
旅館我的最愛
PK 旅館Id
PK 主人Id
飼料我的最愛
PK 飼料Id
PK 主人Id

II. 測試計畫與案例

1. 測試計畫

(1) 測試目的

FeedPet 系統開發完成之驗收，驗收功能街與系統設計之文件相符且可以正常執行，確認系統可應付之使用者數量與需求數量。

- 確認功能皆能正常執行與運作
- 確認功能皆符合系統設計
- 確認系統的負載能力

(2) 計畫重點範圍

主要描述 FeedPet 系統之測試計畫。先確認所有的設計之使用案例均正確無誤地執行與運作，包含操作流程、輸入/輸出結果（單元測試），再將主要功能流程進行整合測試，最後透過測試軟體工具，模擬大量使用者與需求進行壓力測試。FeedPet 系統之所有案例皆根據系統設計文件來設計的。

(3) 測試環境

作業系統	MacOS Catalina
中央處理器	2.4 GHz 四核心 Intel Core i5
記憶體	16 GB 2133 MHz LPDDR3
網路	中央大學之學術網路
網速	上傳 21 Mbps 下載 27 Mbps

(4) 測試工作與時間

- 第一階段：使用案例功能單元測試（2019/12/25~2020/01/03）
- 第二階段：主功能整合測試（2020/01/05~2020/01/07）
- 第三階段：系統壓力測試（2020/01/03~2020/01/11）

(5) 測試帳戶

帳號	密碼	權限
w70024	**wwww7777**	**會員**
willyfang	**wwww8888**	**會員**
w7002470024	**123**	**管理員**

(6) 測試軟體工具

- 瀏覽器：Google Chrome
- 錄製操作腳本工具：BlazeMeter (Google Chrome’s Add-on)
- 壓力測試使用工具：Apache JMeter

Apache JMeter™

The **Apache JMeter™** desktop application is open source software, a 100% pure Java application designed to load test functional behavior and measure performance. It was originally designed for testing Web Applications but has since expanded to other test functions.

What can I do with it?

Apache JMeter may be used to test performance both on static and dynamic resources (Files, Web dynamic languages - PHP, Java, ASP.NET, etc. -, Java Objects, Data Bases and Queries, FTP Servers and more). It can be used to simulate a heavy load on a server, group of servers, network or object to test its strength or to analyze overall performance under different load types. You can use it to make a graphical analysis of performance or to test your server/script/object behavior under heavy concurrent load.

What does it do?

Apache JMeter features include:

- Ability to load and performance test many different server/protocol types:
  - Web - HTTP, HTTPS
  - SOAP
  - FTP
  - Database via JDBC
  - LDAP
  - Message-oriented middleware (MOM) via JMS
  - Mail - SMTP(S), POP3(S) and IMAP(S)
  - Native commands or shell scripts
  - TCP
- Complete portability and **100% Java purity** .
- Full **multithreading** framework allows concurrent sampling by many threads and simultaneous sampling of different functions by separate thread groups.
- Careful **GUI** design allows faster Test Plan building and debugging.
- Caching and offline analysis/replaying of test results.
- **Highly Extensible core:**
  - Pluggable Samplers allow unlimited testing capabilities.
  - Several load statistics may be choosen with **pluggable timers** .
  - Data analysis and **visualization plugins** allow great extensibility as well as personalization.
  - Functions can be used to provide dynamic input to a test or provide data manipulation.
  - **Scriptable Samplers** (BeanShell, BSF-compatible languages and JSR223-compatible languages)

2. 測試案例

(1) 第一階段：使用案例功能單元測試

※TCx_n_a-b(_m) 測試編號說明：TC=Test Case、x=模組碼(1~3)、n=單元測試種類(1 為鏈結、2 為表單、3 為壓力)、a-b=使用案例編碼、m=針對此使用案例的第幾個測試

● 1.0 模組：會員&寵物

1. 鏈結測試

測試編號	TC1_1_1-1
測試目標	使用者以正確方式輸入帳號密碼，並與資料庫進行核對，資料符合則顯示登入後應有的畫面。
技術要求	使用者輸入正確的登入資料
預期結果	登入成功，轉跳回首頁。

測試編號	TC1_1_1-2
測試目標	使用者以正確方式填寫表單，能順利將註冊的值存入資料庫。
技術要求	使用者輸入正確的註冊資料
預期結果	註冊成功，轉跳回首頁。

測試編號	TC1_1_1-3
測試目標	會員以正確方式填寫表單，能成功地修改個人資料
技術要求	會員點選 ，可以出現個人資料畫面，按修改即出現修改個人資料畫面。

預期結果	成功修改完成，回到個人資料畫面，出現成功修改提示

測試編號	TC1_1_1-4
測試目標	會員以正確方式填寫表單，能成功地新增登記寵物
技術要求	會員點選 My Pet，接著點選 登記寵物，可以成功出現註冊寵物畫面。
預期結果	新增成功後，轉跳回寵物列表畫面。

測試編號	TC1_1_1-5
測試目標	會員能成功地刪除寵物
技術要求	會員點選任一寵物 XXX，接者點選 刪除寵物，出現是否確認刪除之訊息，按下忍痛刪除 XXX。
預期結果	成功刪除，寵物列表中的 XXX 已消失

測試編號	TC1_1_1-6
測試目標	會員以正確方式填寫表單，能成功地修改寵物資料
技術要求	會員點選任一隻寵物後，接著點選 修改，可以成功出現修改寵物資料畫面。
預期結果	成功修改完成，回到寵物資訊畫面，出現成功修改提示

測試編號	TC1_1_1-7
測試目標	會員以正確方式填寫表單，能成功地新增餵食紀錄

技術要求	會員選擇飼料、填寫餵食時間、餵食量及水量後，按下 即可新增紀錄
預期結果	成功地新增餵食紀錄

測試編號	TC1_1_1-8
測試目標	會員能成功地查詢餵食紀錄
技術要求	會員點選寵物上的
預期結果	成功地查詢某隻寵物的餵食紀錄

測試編號	TC1_1_1-9
測試目標	會員能成功地刪除餵食紀錄
技術要求	會員在某個紀錄旁按下 即可刪除紀錄
預期結果	成功地刪除餵食紀錄

2. 表單測試

測試編號	TC1_2_1-1_1
測試目標	輸入資料庫不正確的帳號密碼，能夠拒絕登入。
技術要求	1. 輸入一筆資料庫已存在的帳號，但錯誤的密碼 2. 輸入一筆資料庫未存在的帳號密碼
預期結果	出現錯誤訊息並回到登入資料填寫，且表單需重新填寫。

測試編號	TC1_2_1-2_1

測試目標	確認使用者若未填寫完整即送出，能夠出現錯誤訊息並跳回填寫表單。
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：帳號、密碼、主人名字、信箱、主人性別。
預期結果	出現錯誤訊息並回到會員資料填寫，且表單需重新填寫。

測試編號	TC1_2_1-2_2
測試目標	密碼欄位不符合輸入條件
技術要求	1. 密碼僅輸入數字但超過八個字元。 2. 密碼包含英數但是少於八個字元。
預期結果	出現錯誤訊息並回到會員資料填寫，且表單需重新填寫。

測試編號	TC1_2_1-2_3
測試目標	姓名欄位不符合輸入條件
技術要求	帳號輸入超過 20 個字元。
預期結果	出現錯誤訊息並回到會員資料填寫，且表單需重新填寫。

測試編號	TC1_2_1-2_4
測試目標	信箱欄位不符合輸入條件
技術要求	1. 信箱輸入全英數但沒包含@的字元。 2. 信箱輸入中文字元。
預期結果	出現錯誤訊息並回到會員資料填寫，且表單需重新填寫。

測試編號	TC1_2_1-3_1

測試目標	姓名欄位不符合輸入條件
技術要求	帳號輸入超過 20 個字元。
預期結果	出現錯誤訊息，並回到會員資料修改畫面填寫，且表單需顯示原資料。

測試編號	TC1_2_1-3_2
測試目標	信箱欄位不符合輸入條件
技術要求	1. 信箱輸入全英數但沒包含@的字元。 2. 信箱輸入中文字元。
預期結果	出現錯誤訊息，並回到會員資料修改畫面填寫，且表單需顯示原資料。

測試編號	TC1_2_1-3_3
測試目標	確認會員若未填寫完整即送出，將出現錯誤訊息並跳回填寫表單。
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：信箱、姓名。
預期結果	出現錯誤訊息，並回到會員資料修改畫面填寫，且表單需顯示原資料。

測試編號	TC1_2_1-4_1
測試目標	確認使用者若未填寫完整即送出，能夠出現錯誤訊息
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：寵物名字、寵物類別、寵物類型、寵物性別、寵物生日、寵物體重、寵物結紮、寵物照片。
預期結果	出現錯誤訊息並回到寵物資料填寫，且表單需重新填寫。

測試編號	TC1_2_1-6_1
測試目標	寵物名字欄位不符合輸入條件
技術要求	寵物名字輸入超過 20 個字元。
預期結果	出現錯誤訊息，並回到寵物資料填寫，且表單需顯示原資料。

測試編號	TC1_2_1-6_2
測試目標	確認會員若未填寫完整即送出，會出現錯誤訊息
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：寵物名字、寵物體重。
預期結果	出現錯誤訊息

測試編號	TC1_2_1-7_1
測試目標	確認會員若未填寫完整即送出，能夠出現錯誤訊息
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：飼料名稱、餵食量及水量
預期結果	出現錯誤訊息。

● 2.0 模組：飼料

1. 鏈結測試

測試編號	TC2_1_2-1
測試目標	以正確方式輸入寵物資料，能順利查詢出推薦餵食量
技術要求	完整且正確輸入參數後資料後按下 ，右方欄位即顯示寵物推薦餵食量資料
預期結果	成功計算並顯示出寵物推薦餵食量資料

測試編號	TC2_1_2-1-1
測試目標	算出寵物推薦餵食量資料後，能順利查詢出推薦飼料
技術要求	右方欄位顯示出寵物推薦餵食量資料後，按下 推薦飼料 ，即進入寵物推薦飼料畫面
預期結果	進入寵物推薦飼料畫面，查詢出推薦飼料

測試編號	TC2_1_2-2
測試目標	在搜尋欄 搜尋 輸入關鍵字，系統即同步搜尋出來飼料。另外也能點選 more 來查看飼料詳細資料
技術要求	使用者或會員進入飼料列表畫面後，在搜尋欄輸入關鍵字，系統即動態同步搜尋出飼料，也可點選 more 查看飼料詳細資料
預期結果	能順利以關鍵字搜尋出來飼料，同時也能點選 more 來查看飼料詳細資料

測試編號	TC2_1_2-3
測試目標	會員能將喜歡的飼料加入最愛
技術要求	會員點選飼料欄位最左邊的 ♡ ，即能將喜歡的飼料加入最愛
預期結果	飼料順利進入會員的最愛名單

測試編號	TC2_1_2-4
測試目標	會員能將喜歡的飼料移除最愛
技術要求	會員點選飼料欄位最左邊的 ♥ ，即能將喜歡的飼料移除最愛
預期結果	飼料順利被排除會員的最愛名單

測試編號	TC2_1_2-5
測試目標	會員能查詢我的最愛飼料名單
技術要求	會員點選右上 ♥ 最愛飼料 ，即能進入最愛飼料名單畫面
預期結果	順利顯示會員最愛飼料名單

2. 表單測試

測試編號	TC2_2_2-1_1
測試目標	確認使用者若未填寫完整即按下計算餵食量，系統將不執行計算，且能夠出現錯誤訊息要求使用者輸入狗狗or貓貓資訊。
技術要求	輪流空缺單一欄位值，欄位：寵物類型、寵物體重、寵物結紮與否
預期結果	出現錯誤訊息要求使用者輸入狗狗 or 貓貓資訊

測試編號	TC2_2_2-1_2
測試目標	確認使用者若輸入寵物體重並非由正整數格式即按下計算餵食量，系統將不執行計算
技術要求	1. 輸入正數小數 2. 輸入負數
預期結果	1. 輸入正數小數：欄位將出現紅框，並提示輸入鄰近兩整數的有效值，系統將不執行計算 2. 輸入負數：系統將不執行計算

測試編號	TC2_2_2-1-1_1
測試目標	當沒有計算出餵食量時(右方欄位無資料)，系統將無法推薦飼料
技術要求	輸入參數後不按下 ，而直接按下
預期結果	出現錯誤訊息要求先計算出寵物餵食量

● 3.0 模組：旅館

1. 鏈接測試

測試編號	TC3_1_3-1
測試目標	透過選單篩選，會員能查詢自己合意的旅館
技術要求	選單選取地區，地圖將以紅點出示各個旅館位置
預期結果	地圖能順利找到旅館位置

測試編號	TC3_1_3-2
測試目標	會員能將喜歡的旅館加入最愛
技術要求	會員點選旅館欄位最左邊的 ♡ ，即能將喜歡的旅館加入最愛
預期結果	旅館順利進入會員的最愛名單

測試編號	TC3_1_3-3
測試目標	會員能將喜歡的旅館移除最愛
技術要求	會員點選旅館欄位最左邊的 ♥ ，即能將喜歡的旅館移除最愛
預期結果	旅館順利被移除在會員的最愛名單之外

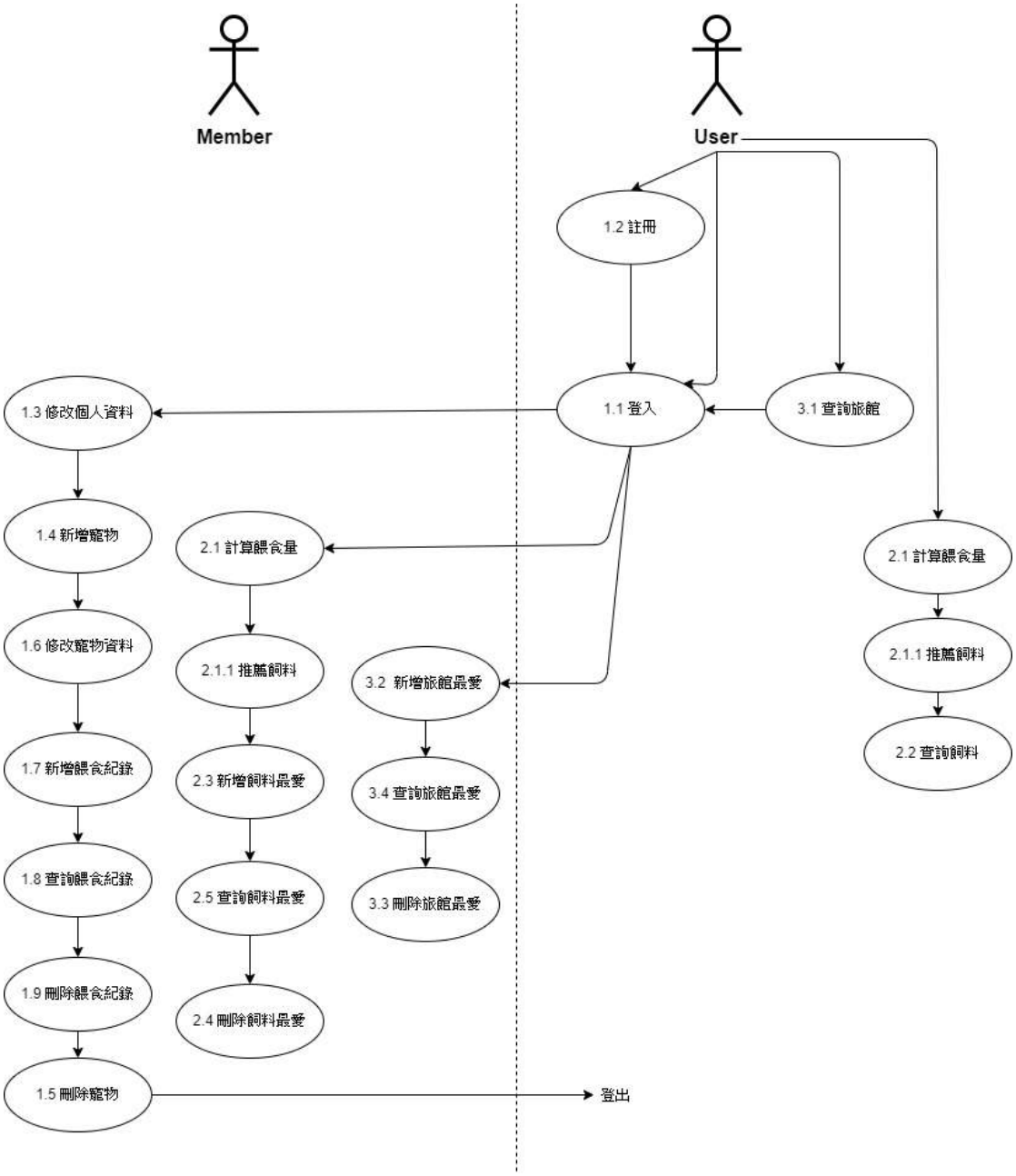
測試編號	TC3_1_3-4

測試目標	會員能查詢我的最愛旅館名單
技術要求	點選右上 最愛旅館
預期結果	順利顯示會員最愛旅館名單

2. 表單測試

(無)

(2) 第二階段：主功能整合測試



根據上述泳道圖並依循使用案例與模組，劃分成四個整合測試個案，而各測試個案之流程參考下述表格，並且將所有流程路徑皆測試過一次。

測試編號	UNIT_1-2_1-1_1-3_1-4_1-6_1-7_1-8_1-9_1-5
測試目標	所有會員&寵物模組的功能皆能正確且正常執行

技術要求	測試角色：使用者→會員 測試流程：1.2 註冊→1.1 登入→1.3 修改個人資料→1.4 新增寵物→1.6 修改寵物資料→1.7 新增餵食紀錄→1.8 查詢餵食紀錄→1.9 刪除餵食紀錄→(登出)

測試編號	UNIT_1-1_2-1_2-1-1_2-3_2-5_2-4
測試目標	所有會員飼料模組的功能皆能正確且正常執行
技術要求	測試角色：使用者→會員 測試流程：1.1 登入→2.1 計算餵食量→2.1.1 推薦飼料→2.3 新增飼料最愛→2.5 查詢飼料最愛→2.4 刪除飼料最愛

測試編號	UNIT_2-1_2-1-1_2-2
測試目標	所有使用者(User)能執行的飼料模組功能皆能正確且正常執行
技術要求	測試角色：使用者 測試流程：2.1 計算餵食量→2.1.1 推薦飼料→2.2 飼料查詢

測試編號	UNIT_3-1_1-1_3-2_3-4_3-3
測試目標	所有旅館模組的功能皆能正確且正常執行
技術要求	測試角色：使用者→會員 測試流程：3.1 查詢旅館→1.1 登入→3.2 新增旅館最愛→3.4 查詢旅館最愛→3.3 刪除旅館最愛

(3) 第三階段：系統壓力測試

測試編號	TC1_3_1-1
測試目標	了解登入可承受之使用人數，登入使用案例需要查詢資料庫，測試系統在多少人同時送出時將會發生錯誤。
技術要求	使用者點選擇登入。(間隔時間為1秒) Test 1：使用者人數為50人以及重複5次動作 Test 2：使用者人數為100人以及重複5次動作 Test 3：使用者人數為150人以及重複5次動作

測試編號	TC2_3_2-1
測試目標	了解餵食小工具可承受之使用人數，餵食小工具該使用案例需查詢資料庫並且需要重新導向新頁面，測試系統在多少人同時送出計算查詢時將會發生錯誤。
技術要求	使用者登入後，使用餵食小工具去做寵物餵食量計算。(間隔時間為1秒) Test 1：使用者人數為50人以及重複5次動作 Test 2：使用者人數為100人以及重複5次動作 Test 3：使用者人數為 200 人以及重複 5 次動作

測試編號	TC3_3_3-1
測試目標	了解旅館查詢可承受之使用人數，該使用案例需查詢資料庫，測試系統在多少人同時送出計算查詢時將會發生錯誤。
技術要求	使用者登入後，執行旅館查詢。(間隔時間為1秒) Test 1：使用者人數為10人以及重複5次動作

	Test 2：使用者人數為25人以及重複5次動作 Test 3：使用者人數為50人以及重複5次動作 Test 4 : 使用者人數為60人以及重複5次動作

測試編號	FeedPetSystemSE
測試目標	測試FeedPet系統負載大量會員的存取量
技術要求	使用Apache JMeter測試軟體，模擬多位使用者/會員同時執行系統的多項功能，以下將說明情境。(間隔時間為1秒) ● 使用者1：註冊→登入→新增寵物→查詢旅館→新增旅館最愛→查詢旅館最愛→刪除旅館最愛 ● 使用者2：計算餵食量→推薦飼料→查詢飼料→查詢旅館 ● 會員1：登入→計算餵食量→推薦飼料→新增飼料最愛→查詢飼料最愛→刪除飼料最愛 ● 會員2：登入→修改個人資料→修改寵物資料→新增餵食紀錄→查詢餵食紀錄→(登出) Test 1：使用者+會員人數總計為40人以及重複1次動作 Test 2：使用者+會員人數總計為100人以及重複1次動作 Test 3：使用者+會員人數總計為200人以及重複1次動作 Test 4：使用者+會員人數總計為300人以及重複1次動作 Test 5：使用者+會員人數總計為400人以及重複1次動作

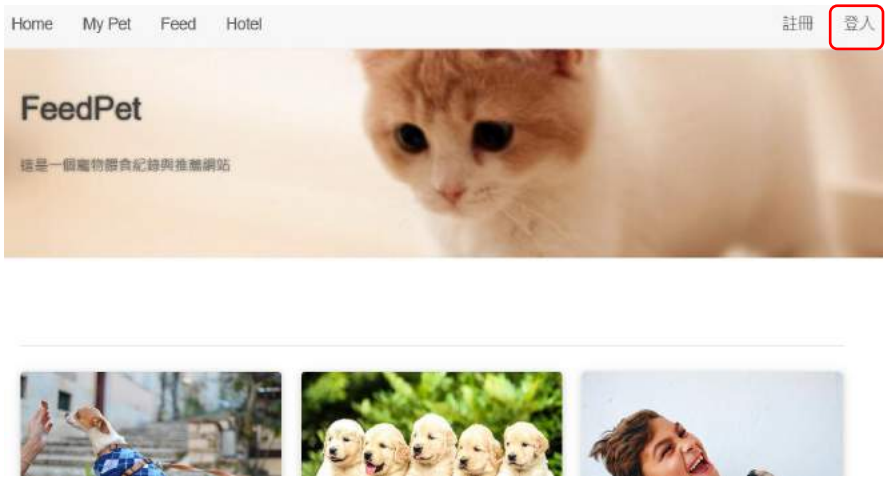
III. 測試事件與摘要報告

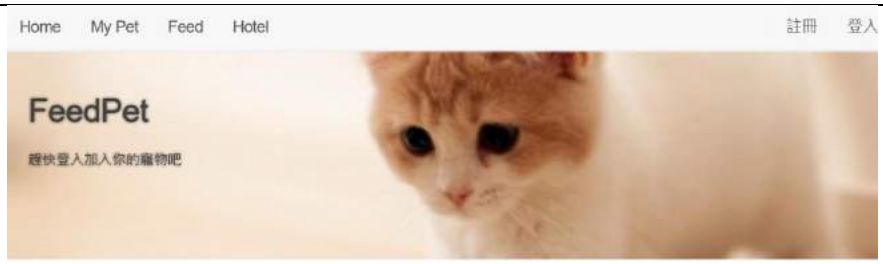
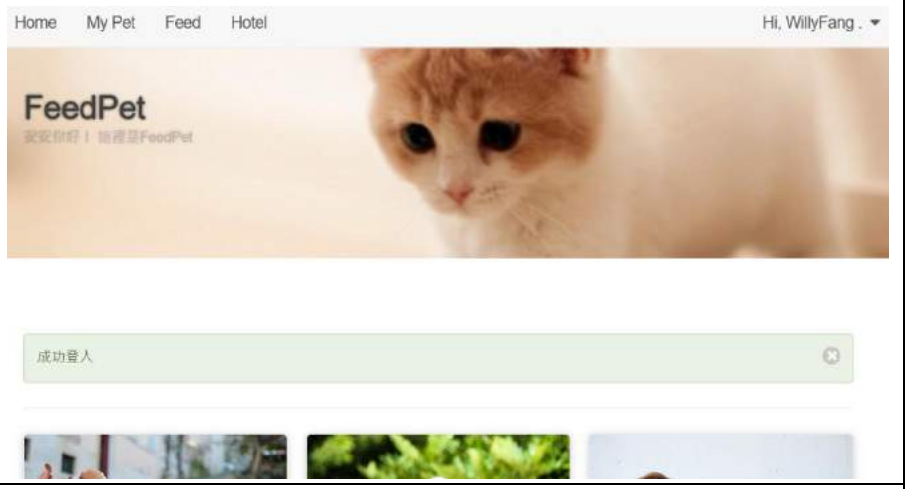
1. 測試事件報告

(1) 第一階段：使用案例功能單元測試

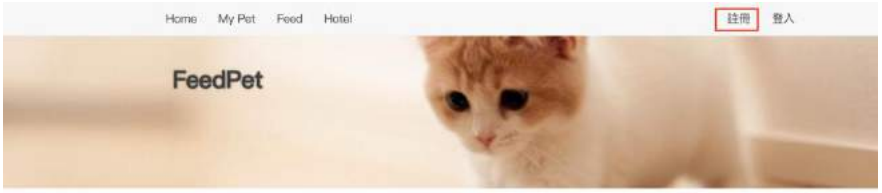
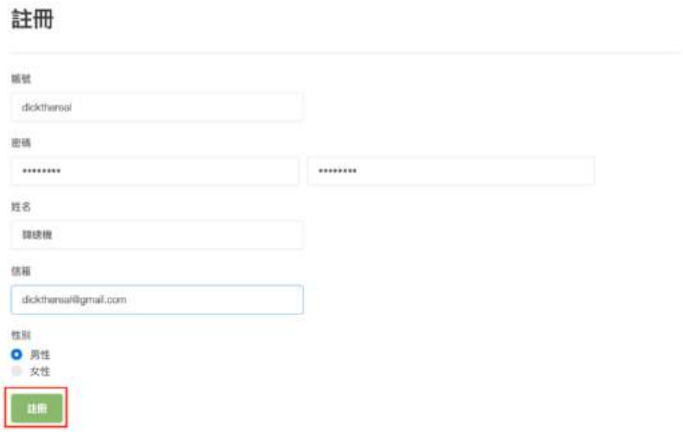
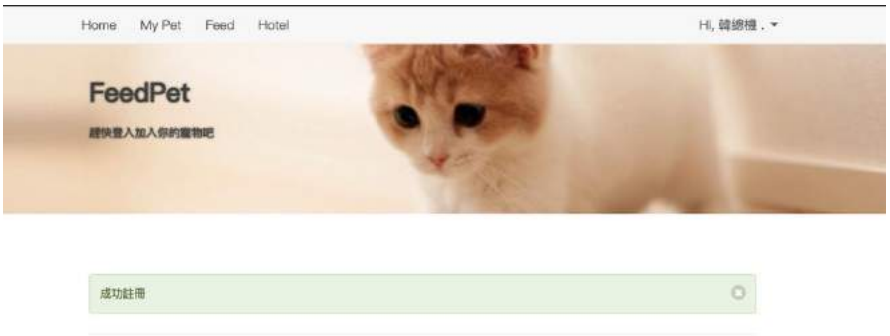
- **1.0 模組：會員&寵物**

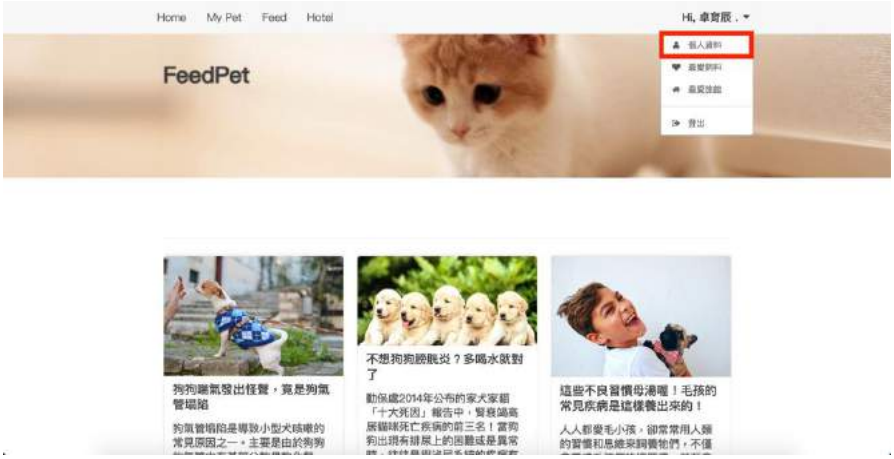
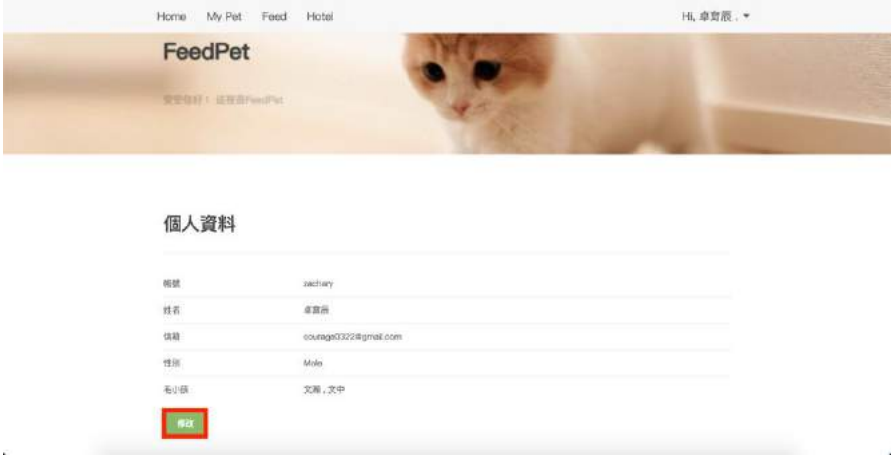
1. 鏈結測試

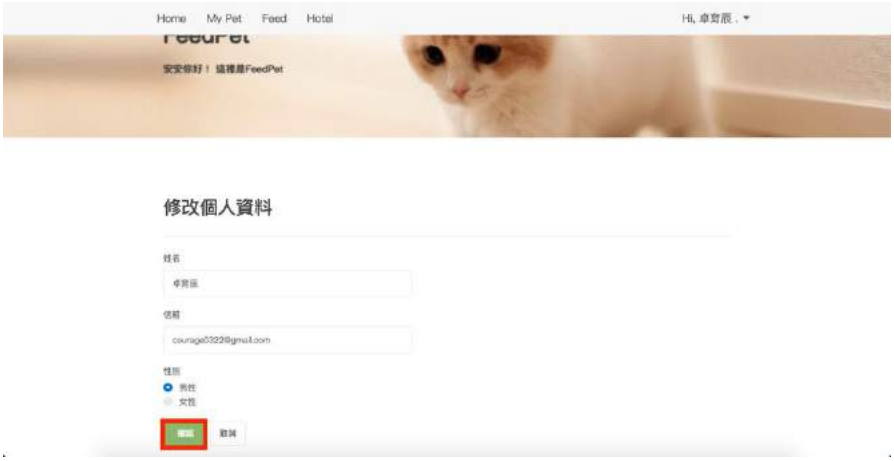
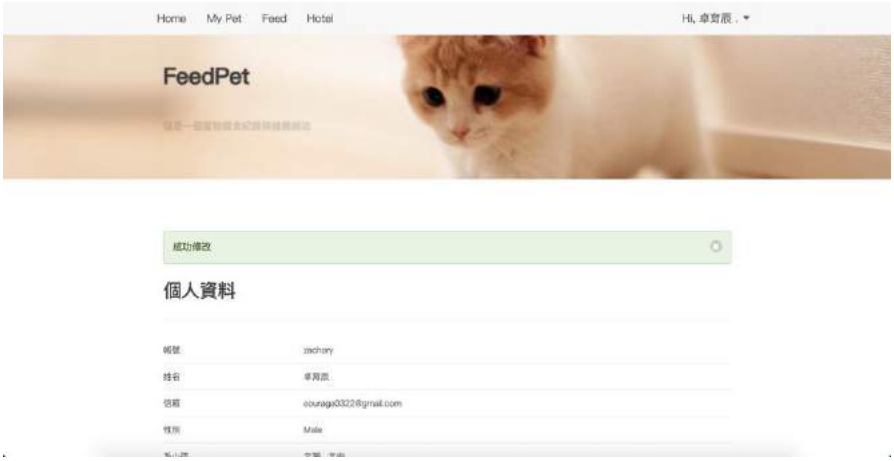
測試編號	TC1_1_1-1
測試目標	使用者以正確方式輸入帳號密碼，並與資料庫進行核對，資料符合則顯示登入後應有的畫面。
技術要求	使用者輸入正確的登入資料
預期結果	登入成功，轉跳回首頁。
測試流程	1.在首頁點選右上的 登入 ，進入登入畫面  2.正確地輸入會員帳密並按 登入

	 登入 帳號 w70024 密碼 登入 3.登入成功，回首頁並顯示登入成功提示 
測試結果	PASS
失敗原因	---

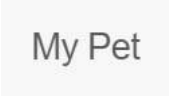
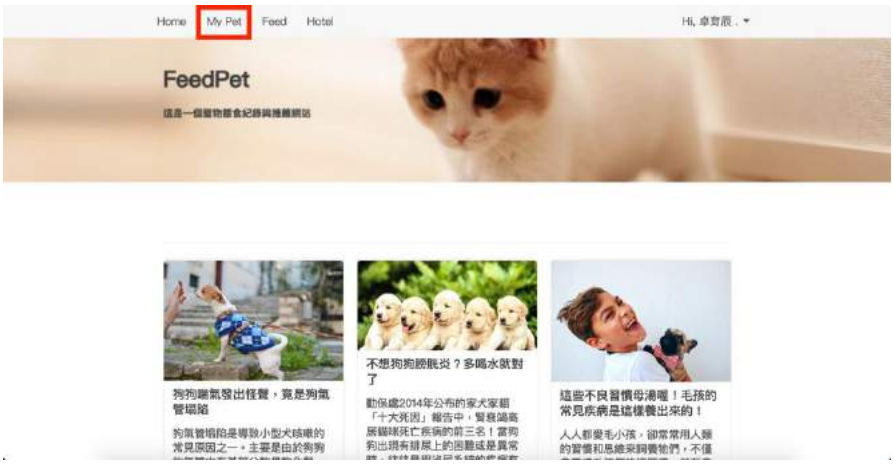
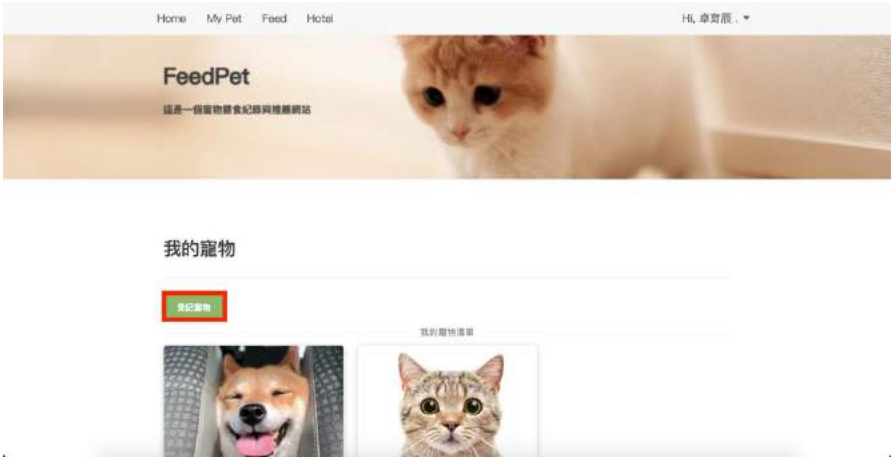
測試編號	TC1_1_1-2
測試目標	使用者以正確方式填寫表單，能順利將註冊的值存入資料庫。
技術要求	使用者輸入正確的註冊資料
預期結果	註冊成功，轉跳回首頁。

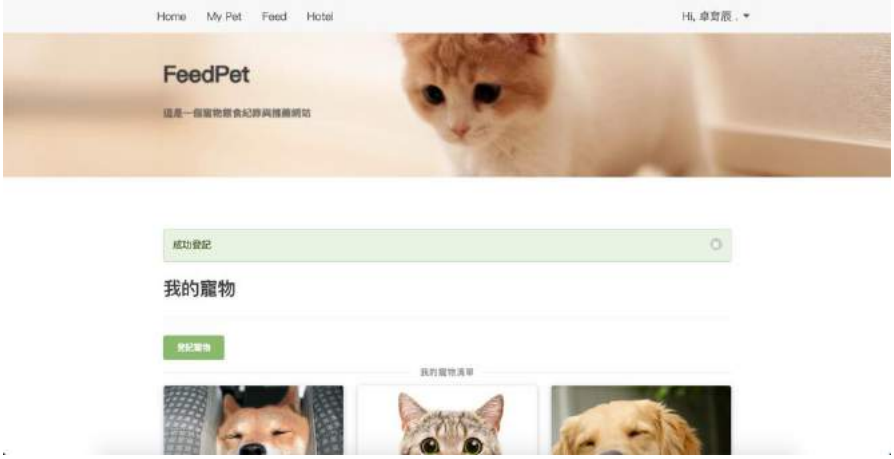
測試流程	1.在首頁點選右上 註冊 ，進入註冊畫面  2.正確地輸入註冊資料並按 註冊  3.註冊成功，回首頁並顯示註冊成功提示 
測試結果	PASS
失敗原因	---

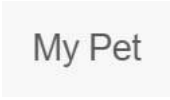
測試編號	TC1_1_1-3
測試目標	會員以正確方式填寫表單，能成功地修改個人資料
技術要求	會員點選 個人資料 ，可以出現個人資料畫面，按修改即出現修改個人資料畫面。
預期結果	成功修改完成，回到個人資料畫面，出現成功修改提示
測試流程	1.右上點選 個人資料 ，進入個人資料畫面  2.點選 修改  3.正確地修改個人資料並按 確認

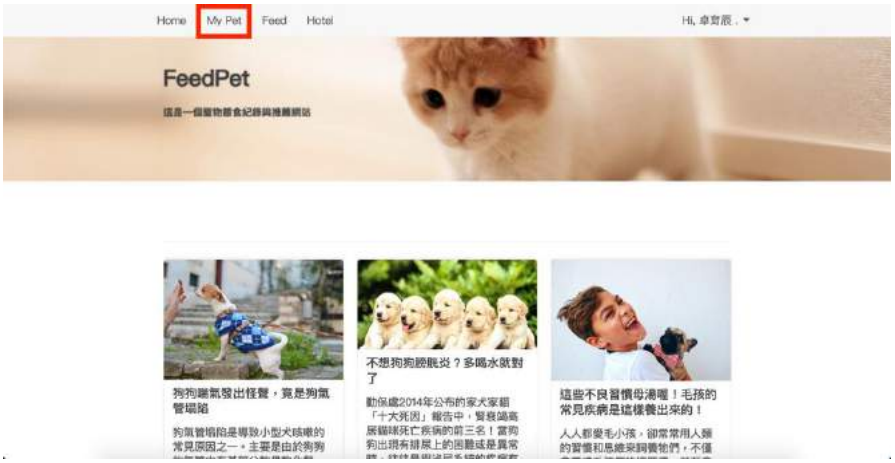
	 4.修改完成，並顯示修改成功提示 
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC1_1_1-4
測試目標	會員以正確方式填寫表單，能成功地新增登記寵物
技術要求	會員點選 My Pet ，接著點選 登記寵物 ，可以成功出現註冊寵物畫面。
預期結果	新增成功後，轉跳回寵物列表畫面。

測試流程	1.點選  ，進入寵物列表畫面  2.點選  3.正確地輸入寵物資料並按

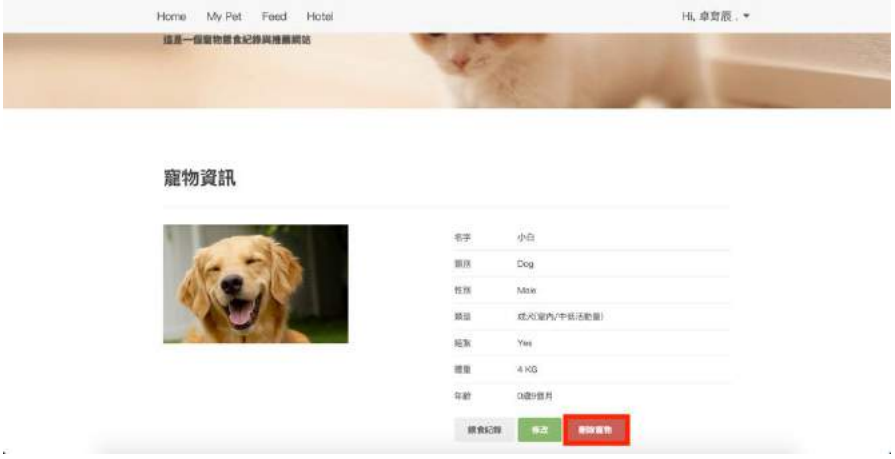
	4.回到寵物列表畫面並顯示登記成功提示 
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC1_1_1-5
測試目標	會員能成功地刪除寵物
技術要求	會員點選任一寵物 XXX，接者點選 ，出現是否確認刪除之訊息，按下忍痛刪除 XXX。
預期結果	成功刪除，寵物列表中的 XXX 已消失
測試流程	1.點選  ，進入寵物列表畫面

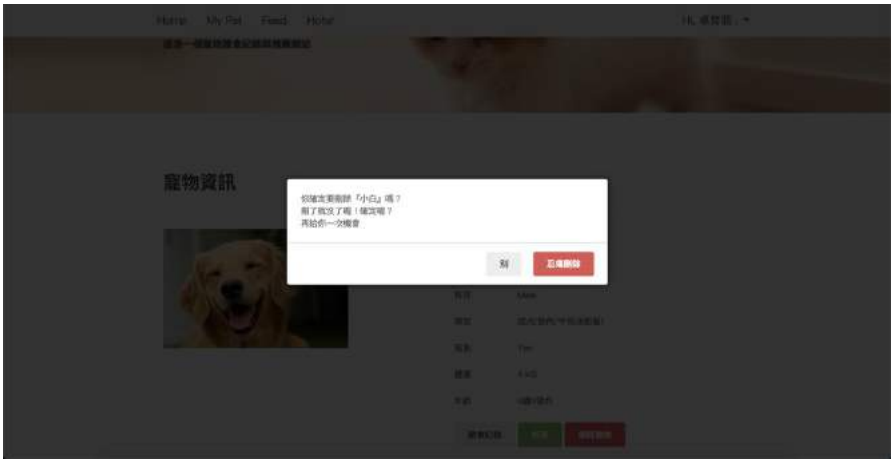
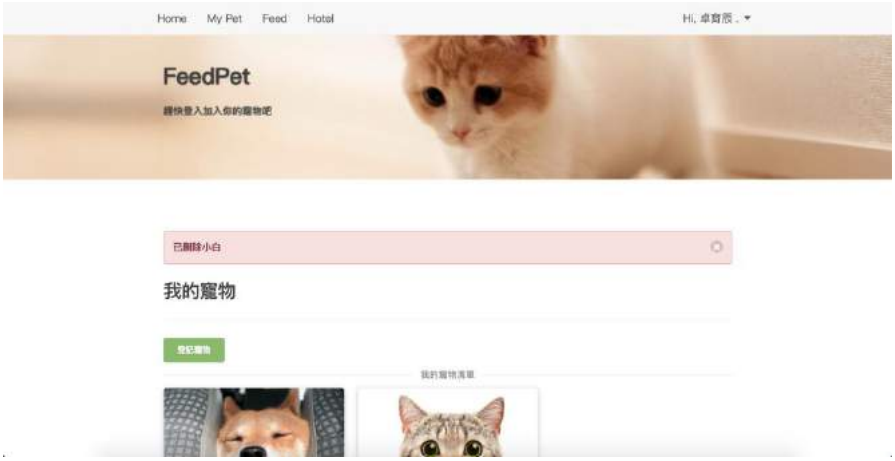


2.點選欲刪除之寵物(不要點到餵食紀錄)，進入 XXX 寵物資訊畫面

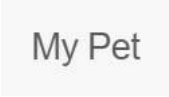
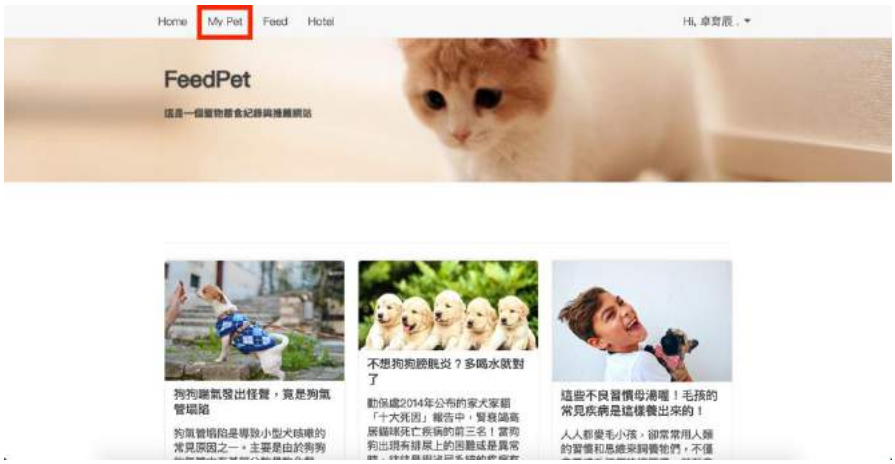
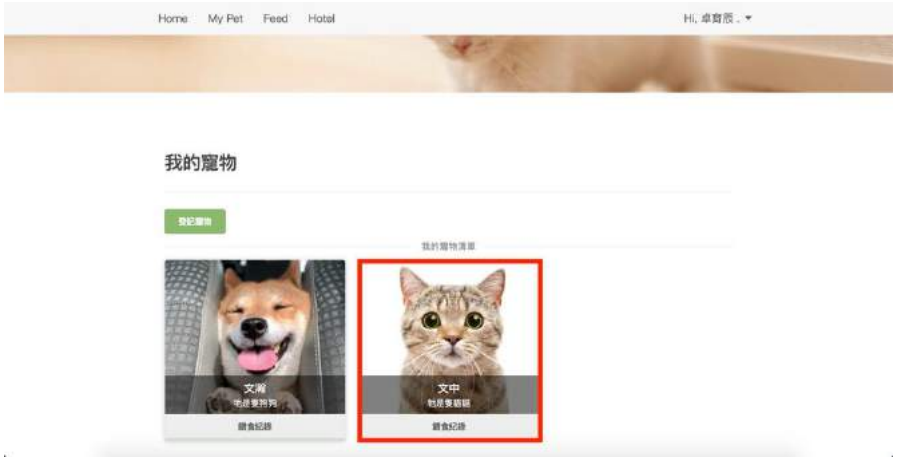
3.點選

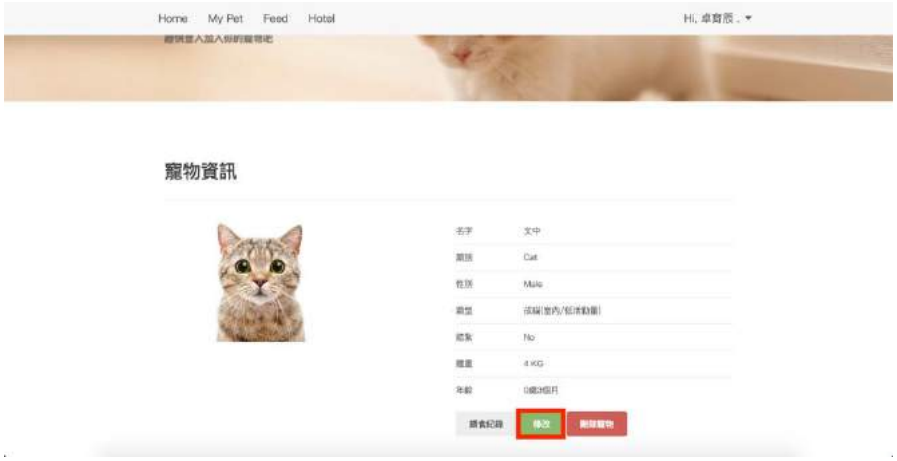


4.跳出確認訊息之後，點選

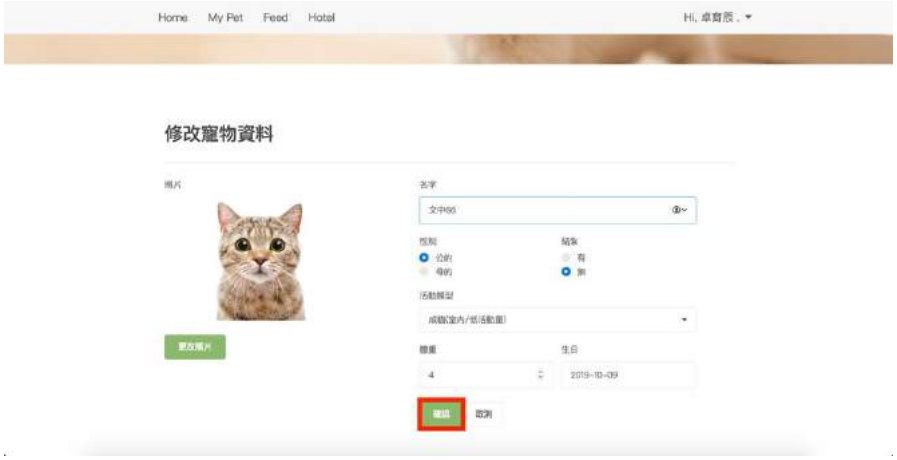
	 4.刪除完成，XXX 寵物已消失 
測試結果	PASS
失敗原因	---

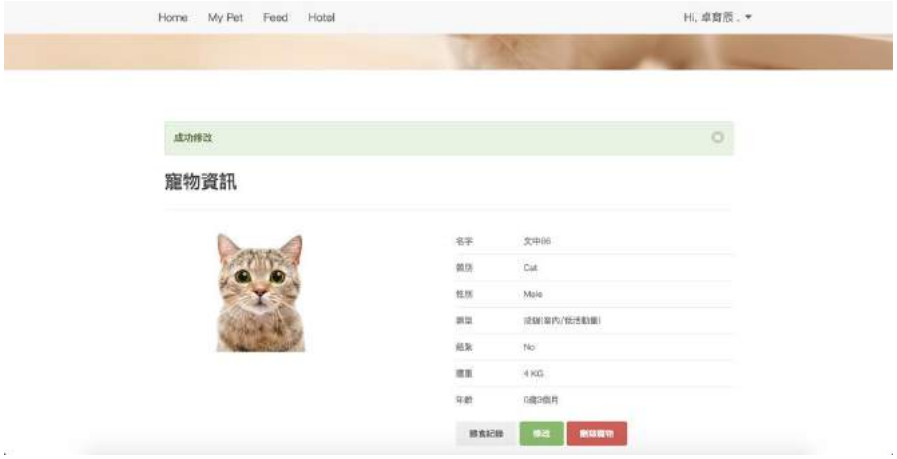
測試編號	TC1_1_1-6
測試目標	會員以正確方式填寫表單，能成功地修改寵物資料
技術要求	會員點選任一隻寵物後，接著點選 修改 ，可以成功出現修改寵物資料畫面。
預期結果	成功修改完成，回到寵物資訊畫面，出現成功修改提示

測試流程	1.點選  進入寵物列表畫面  2.點選欲修改資料之寵物(不要點到餵食紀錄)，進入 XXX 寵物資訊畫面  3.點選

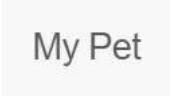
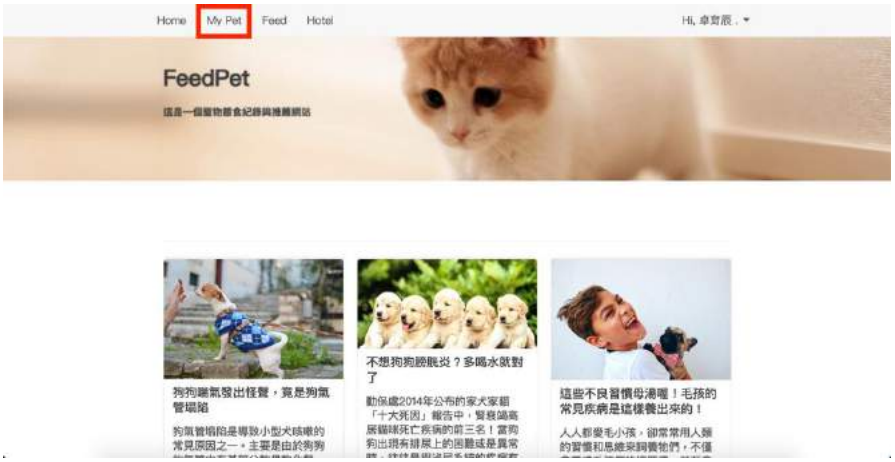
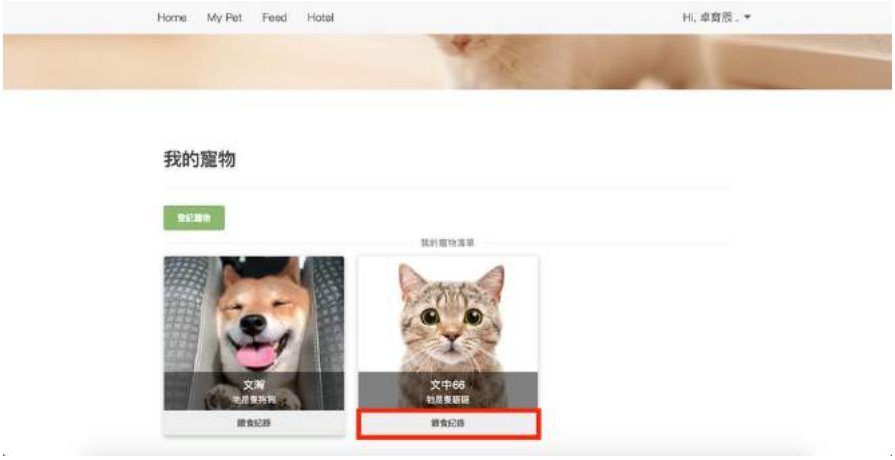
<table>
<tr><td></td><td>


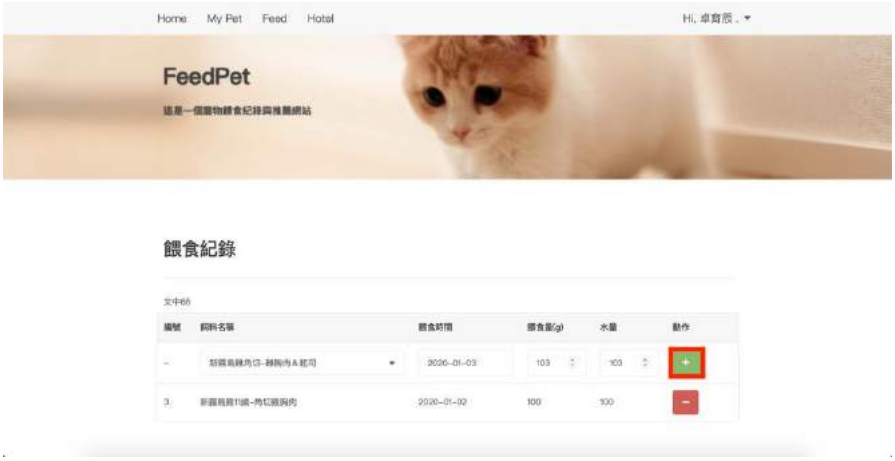
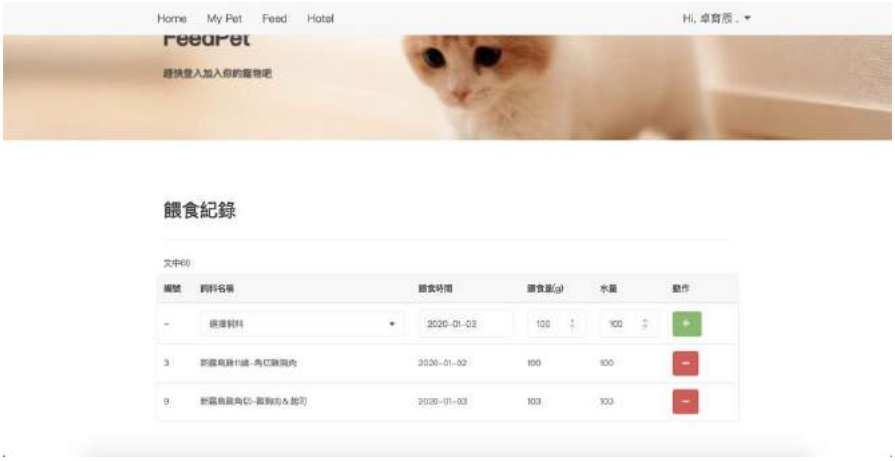
4.正確地修改寵物資料並按



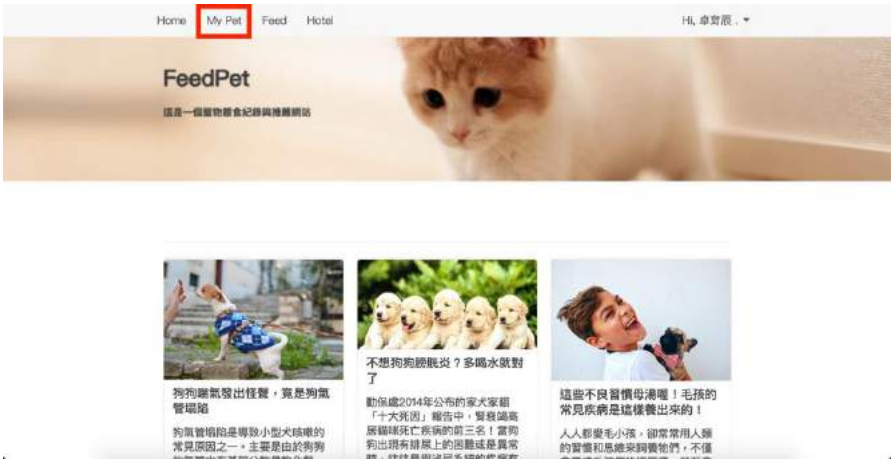
5.修改完成


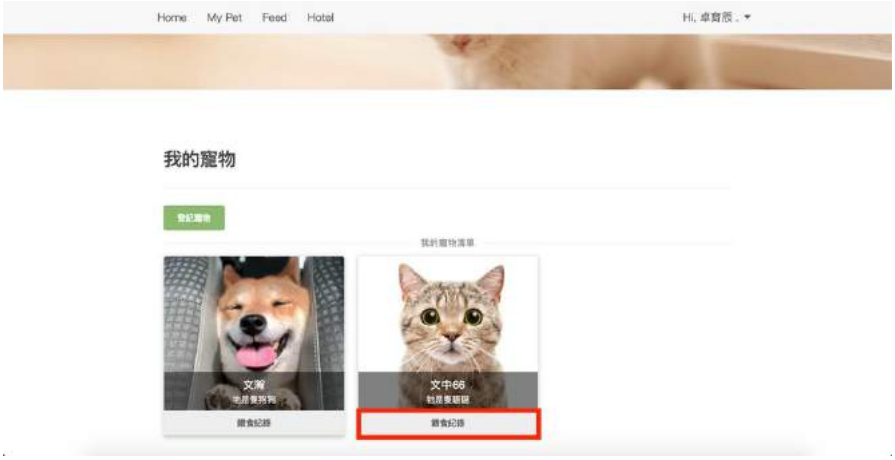
</td></tr>
<tr><td>測試結果</td><td>PASS</td></tr>
<tr><td>失敗原因</td><td>---</td></tr>
</table>

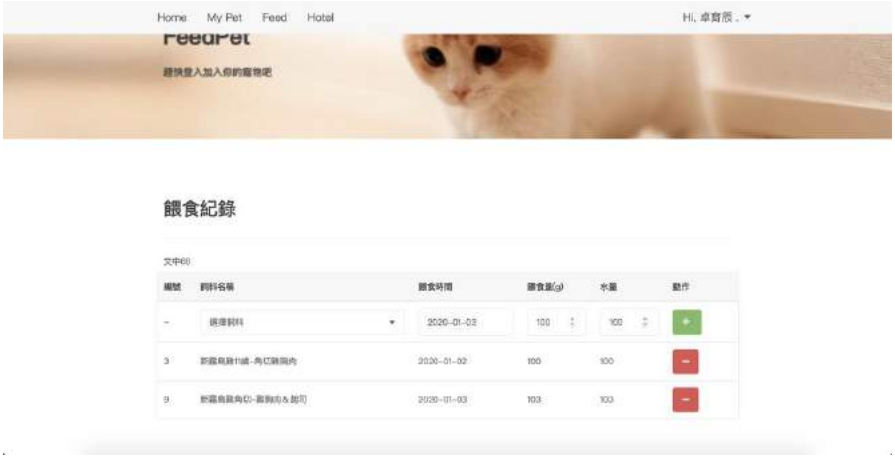
測試編號	TC1_1_1-7
測試目標	會員以正確方式填寫表單，能成功地新增餵食紀錄
技術要求	會員選擇飼料、填寫餵食時間、餵食量及水量後，按下 即可新增紀錄
預期結果	成功地新增餵食紀錄
測試流程	1.點選  進入寵物列表畫面  2.點選某一隻 XXX 寵物的  3.正確地輸入餵食資料並按

	 4.餵食記錄新增完成 
測試結果	PASS
失敗原因	---

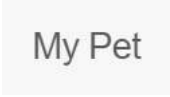
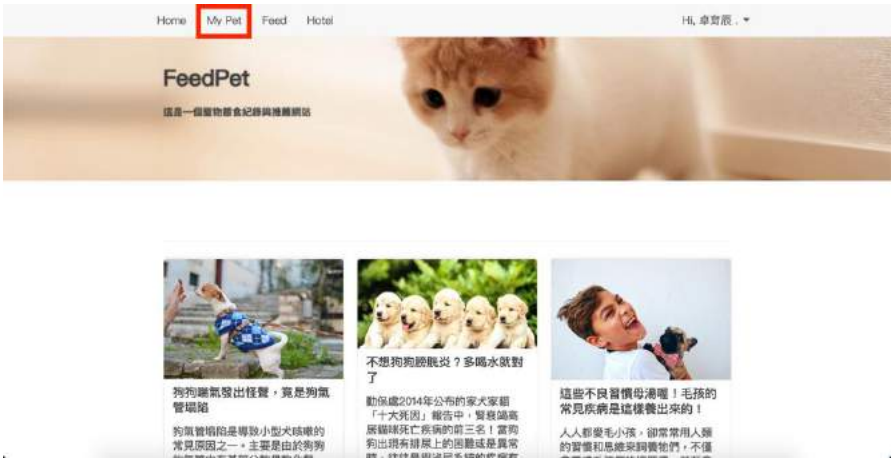
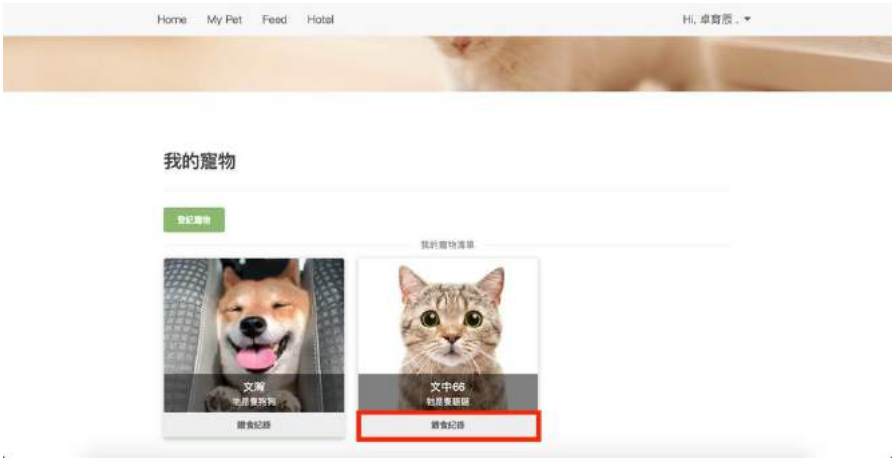
測試編號	TC1_1_1-8
測試目標	會員能成功地查詢餵食紀錄
技術要求	會員點選寵物上的 餵食紀錄
預期結果	成功地查詢某隻寵物的餵食紀錄
測試流程	1.點選 My Pet 進入寵物列表畫面

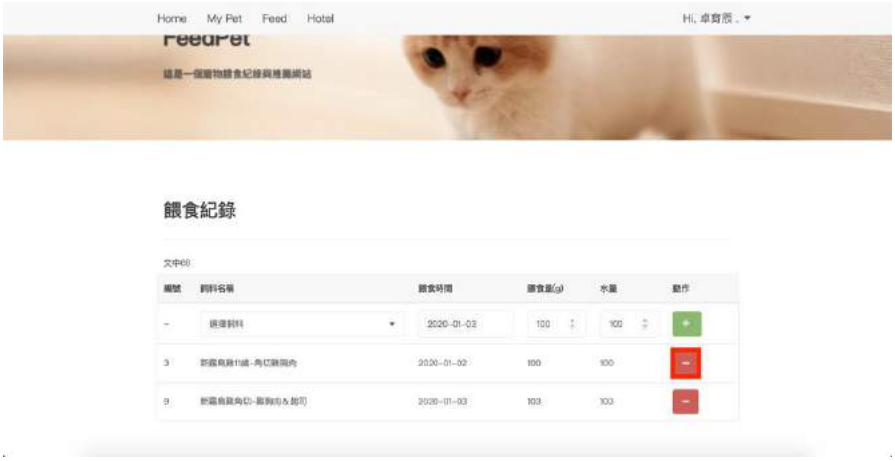
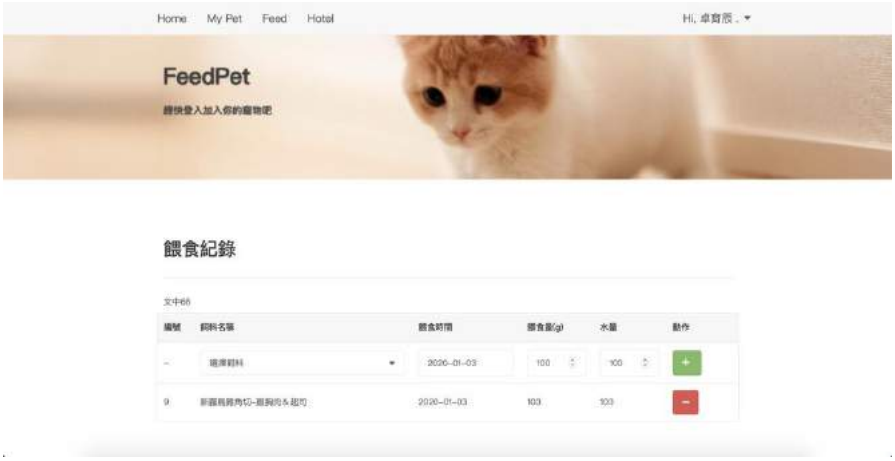
<table>
<tr><td></td><td>


2.點選某一隻寵物 XXX 的


3.顯示寵物餵食紀錄


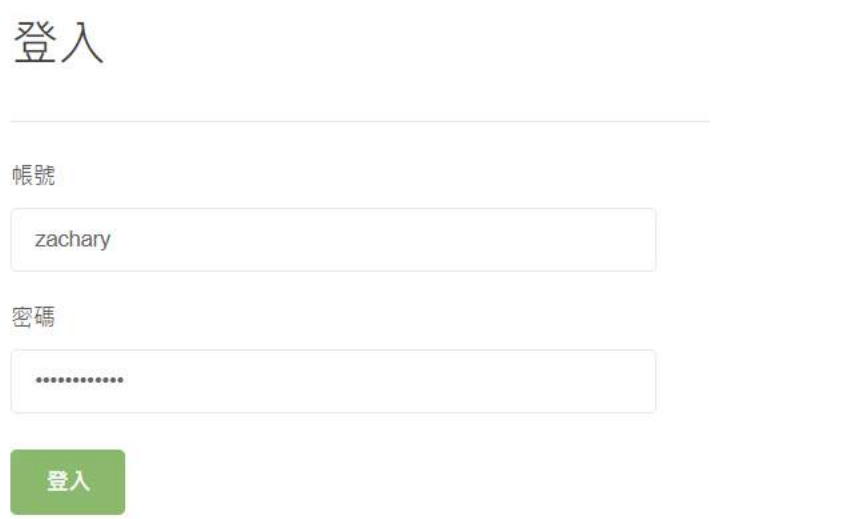
</td></tr>
<tr><td>測試結果</td><td>PASS</td></tr>
<tr><td>失敗原因</td><td>---</td></tr>
</table>

測試編號	TC1_1_1-9
測試目標	會員能成功地刪除餵食紀錄
技術要求	會員在某個紀錄旁按下 即可刪除紀錄
預期結果	成功地刪除餵食紀錄
測試流程	1.點選  進入寵物列表畫面  2.點選某一隻寵物 XXX 的  3.在寵物某個餵食紀錄旁按下

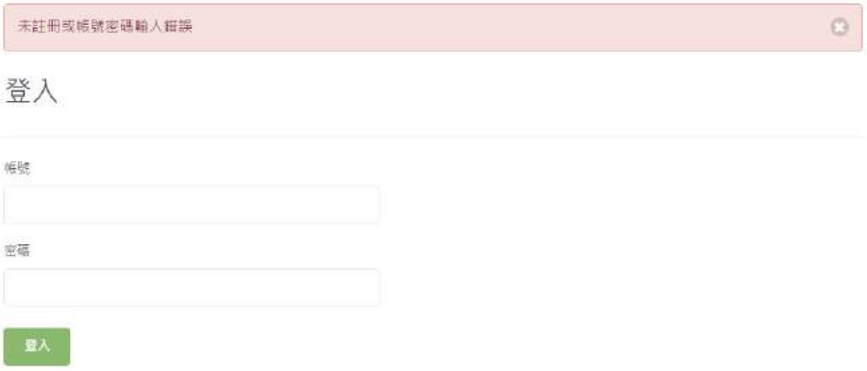
	 4.餵食記錄刪除完成 
測試結果	PASS
失敗原因	---

2. 表單測試

測試編號	TC1_2_1-1_1
測試目標	輸入資料庫不正確的帳號密碼，能夠拒絕登入。
技術要求	1. 輸入一筆資料庫已存在的帳號，但錯誤的密碼 2. 輸入一筆資料庫未存在的帳號密碼
預期結果	出現錯誤訊息並回到登入資料填寫，且表單需重新填寫。
測試流程	1-1.輸入正確的帳號但錯誤的密碼並按 確認

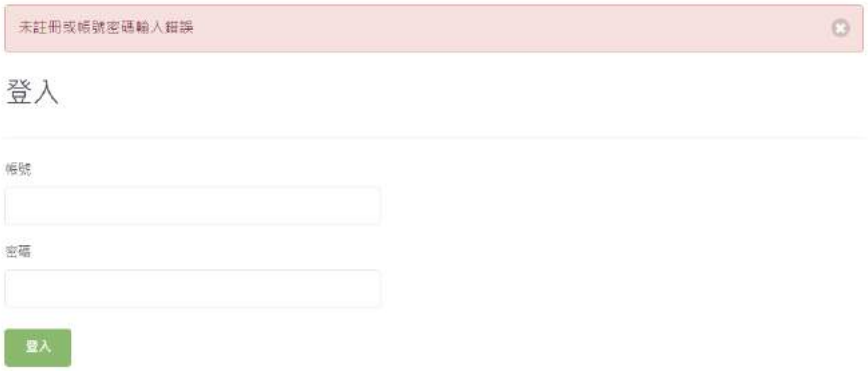


1-2.出現錯誤訊息



2-1.輸入未存在的帳號密碼並按

2-2.出現錯誤訊息

	
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC1_2_1-2_1
測試目標	確認使用者若未填寫完整即送出，能夠出現錯誤訊息並跳回填寫表單。
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：帳號、密碼、主人名字、信箱、主人性別。
預期結果	出現錯誤訊息並回到會員資料填寫，且表單需重新填寫。
測試流程	1.輪流缺單一欄位值 2. 按 後，皆將出現錯誤訊息

帳號

密碼

Please fill out this field.

至少八位英數

密碼

至少八位英數

姓名

Please fill out this field.

密碼確認

Please fill out this field.

姓名

信箱

Please fill out this field.

信箱

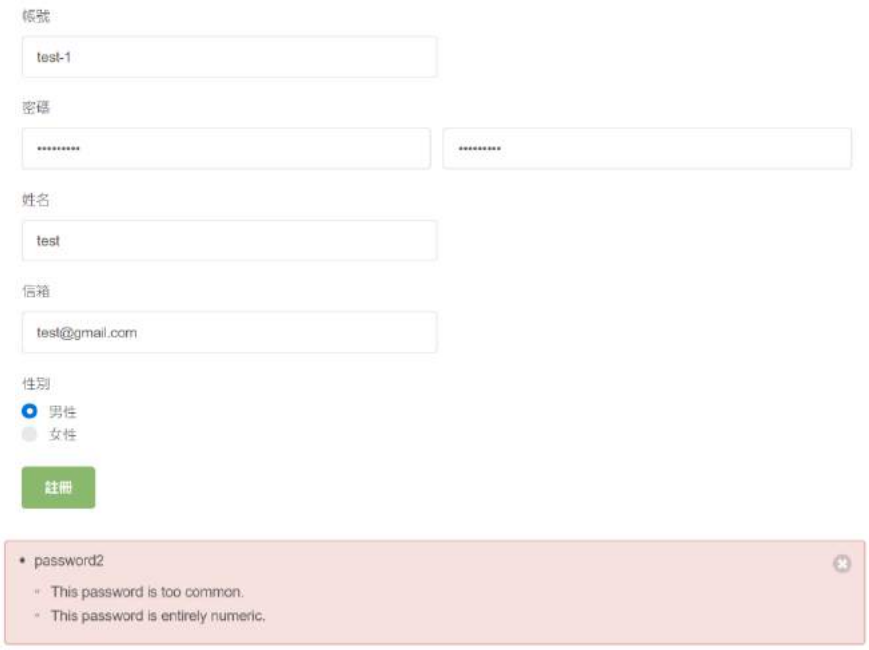
性別

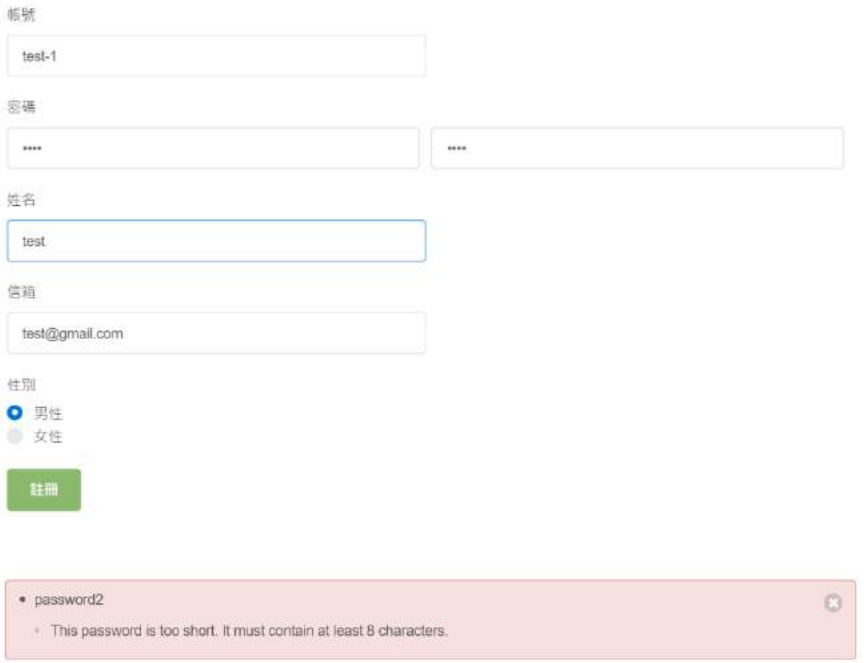
Please fill out this field.

男性

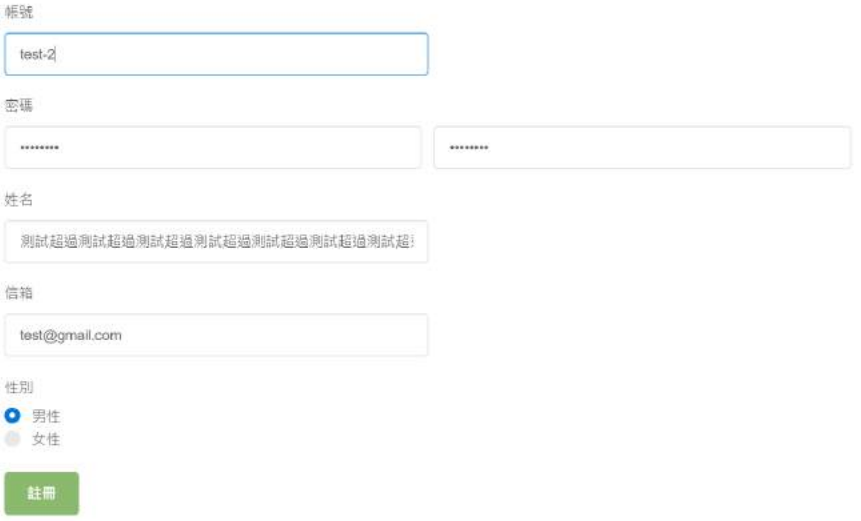
女性

測試結果	PASS
失敗原因	---

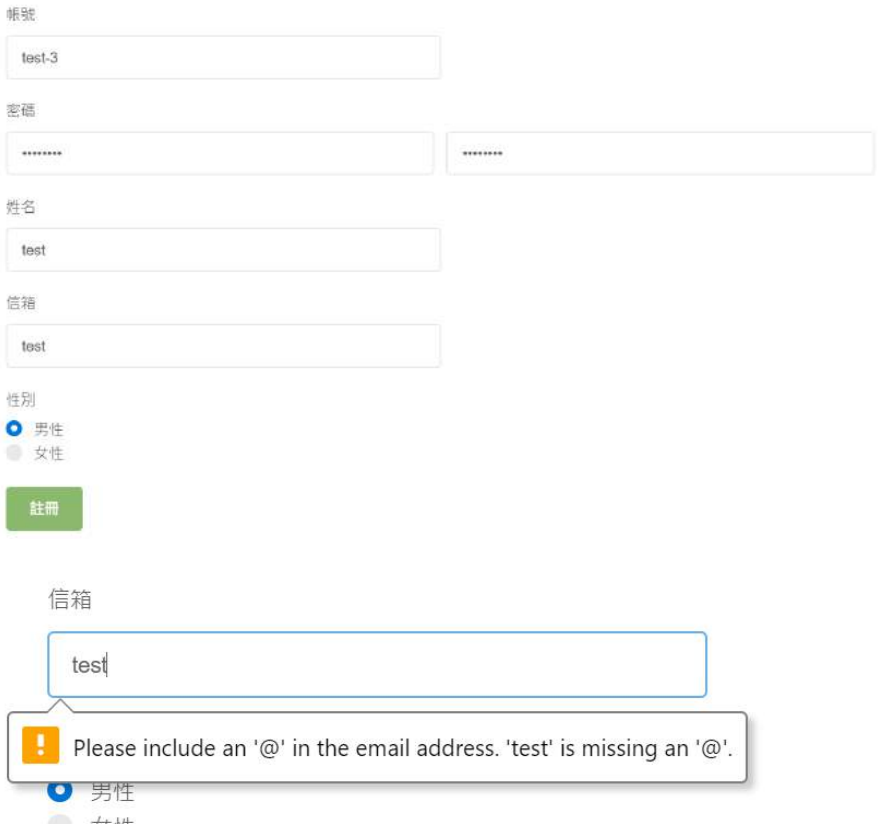
測試編號	TC1_2_1-2_2
測試目標	密碼欄位不符合輸入條件
技術要求	1. 密碼僅輸入數字但超過八個字元。 2. 密碼包含英數但是少於八個字元。
預期結果	出現錯誤訊息並回到會員資料填寫，且表單需重新填寫。
測試流程	1-1.密碼僅輸入數字但超過八個字元 (Ex.111222333)  1-2.密碼包含英數但是少於八個字元 (Ex.a123)

	 2. 按 ，皆將出現錯誤訊息(如以上兩圖所示)
測試結果	PASS
失敗原因	---

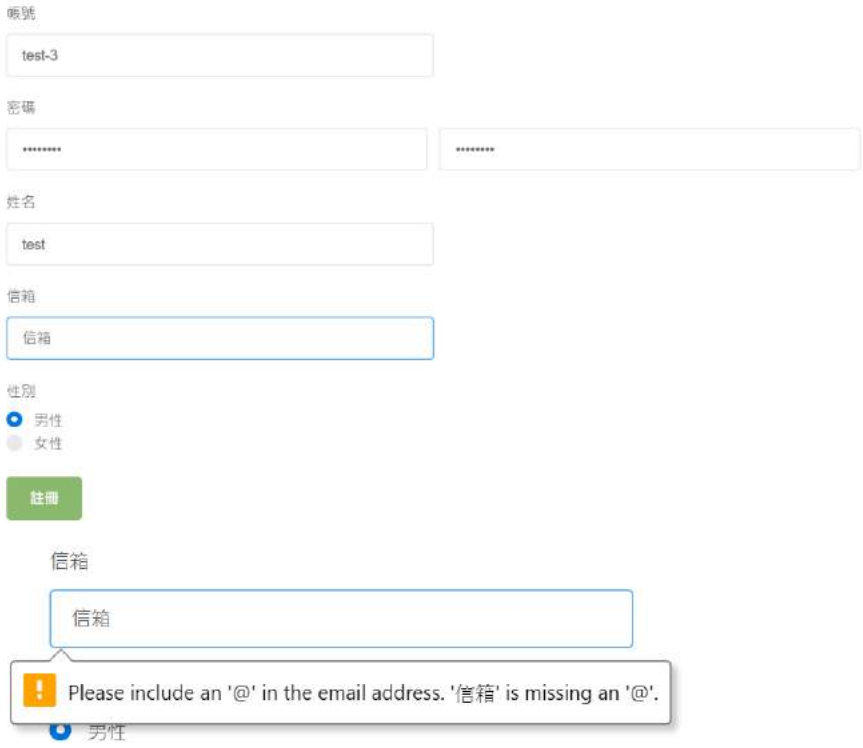
測試編號	TC1_2_1-2_3
測試目標	姓名欄位不符合輸入條件
技術要求	帳號輸入超過 20 個字元。
預期結果	出現錯誤訊息並回到會員資料填寫，且表單需重新填寫。
測試流程	1.帳號輸入超過 20 個字元並按

	 2.出現錯誤訊息
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC1_2_1-2_4
測試目標	信箱欄位不符合輸入條件
技術要求	1. 信箱輸入全英數但沒包含@的字元。 2. 信箱輸入中文字元。
預期結果	出現錯誤訊息並回到會員資料填寫，且表單需重新填寫。
測試流程	1. 信箱輸入全英數但沒包含@的字元。



2. 信箱輸入中文字元。



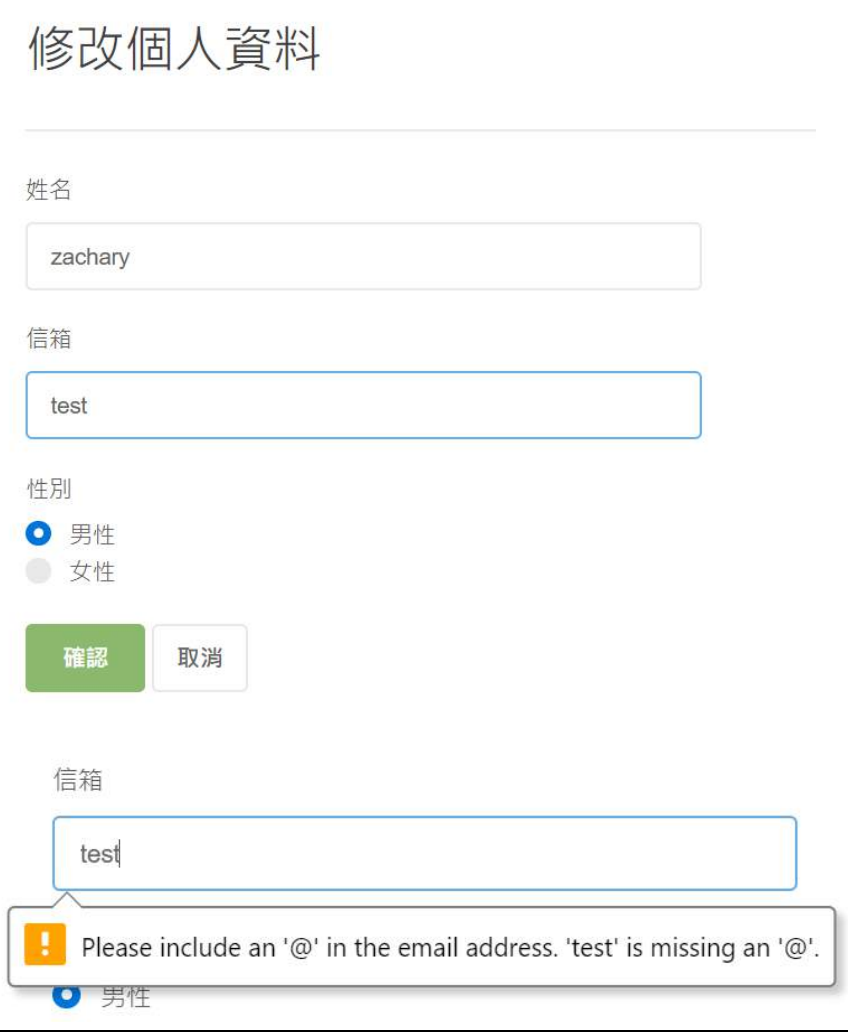
3. 按

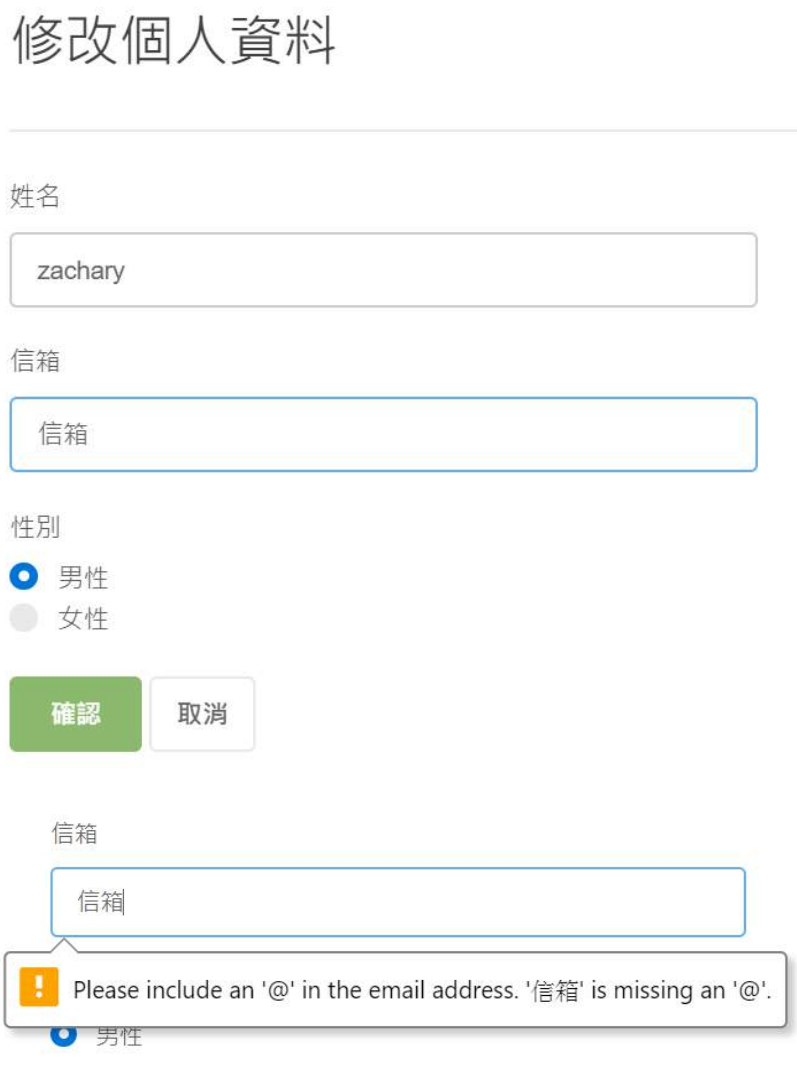
，皆將出現錯誤訊息(如以上圖所示)

測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC1_2_1-3_1
測試目標	修改姓名欄位不符合輸入條件
技術要求	姓名輸入超過 20 個字元。
預期結果	出現錯誤訊息，並回到會員資料修改畫面填寫，且表單需顯示原資料。
測試流程	1.姓名輸入超過 20 個字元並按 2.出現錯誤訊息

測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC1_2_1-3_2
測試目標	修改信箱欄位不符合輸入條件
技術要求	1. 信箱輸入全英數但沒包含@的字元。 2. 信箱輸入中文字元。
預期結果	出現錯誤訊息，並回到會員資料修改畫面填寫，且表單需顯示原資料。
測試流程	1-1.信箱輸入全英數但沒包含@的字元 

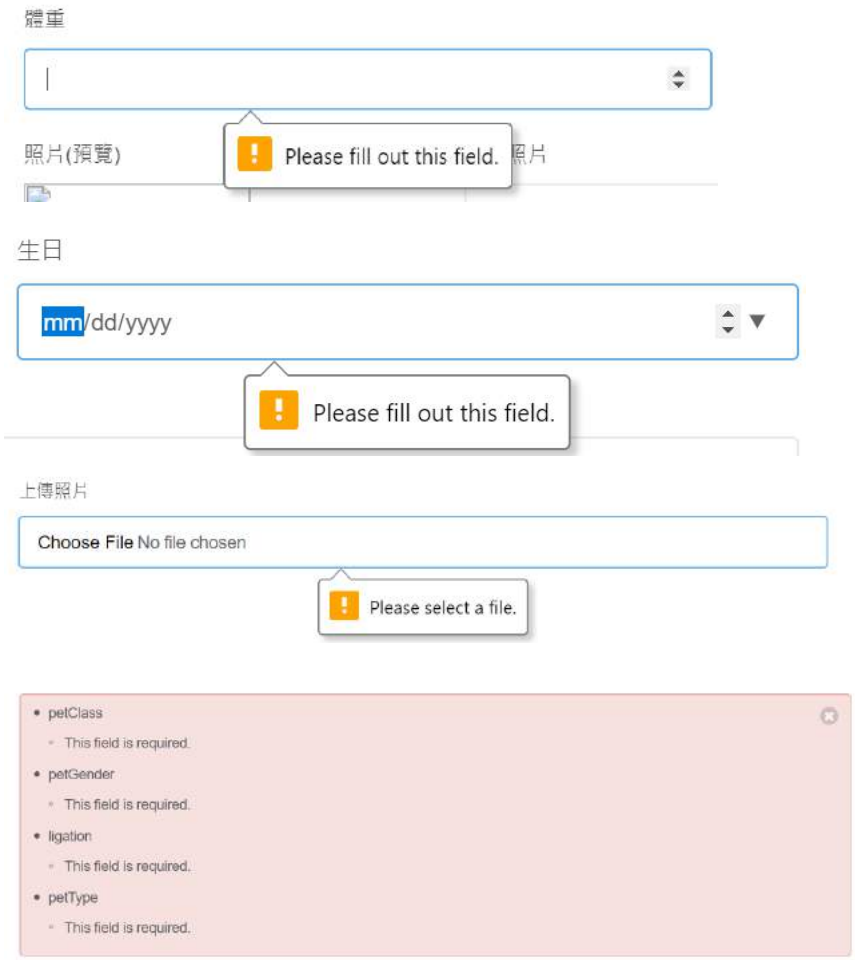
	1-2.信箱輸入中文字元  2. 按 確認 ，皆將出現錯誤訊息(如以上圖所示)
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC1_2_1-3_3
測試目標	確認會員若未填寫完整即送出，將出現錯誤訊息並跳回填寫表單。
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：信箱、姓名。

預期結果	出現錯誤訊息，並回到會員資料修改畫面填寫，且表單需顯示原資料。
測試流程	1.輪流缺單一欄位值

	 2. 按 後，皆將出現錯誤訊息(如以上圖所示)
測試結果	PASS
失敗原因	---

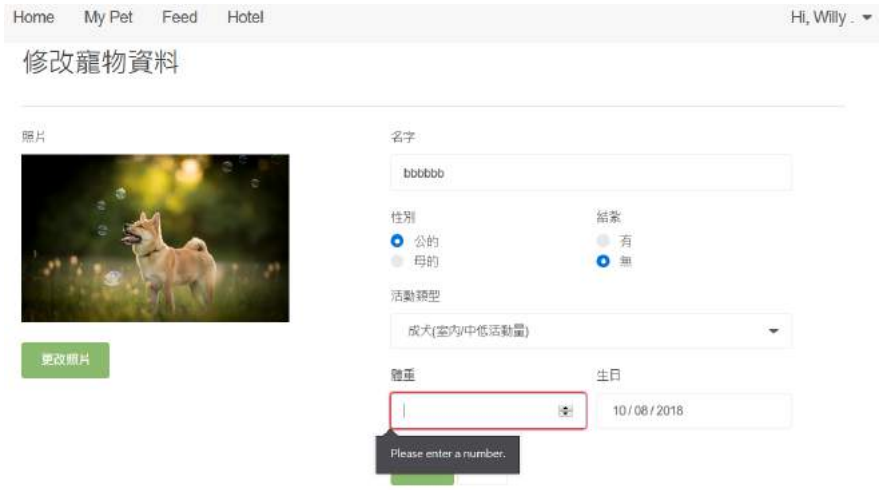
測試編號	TC1_2_1-4_1
測試目標	確認使用者若未填寫完整即送出，能夠出現錯誤訊息
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：寵物名字、寵物類別、寵物類型、寵物性別、寵物生日、寵物體重、寵物結紮、寵物照片。
預期結果	出現錯誤訊息
測試流程	1.輪流缺單一欄位值

	 2. 按 確認 後，皆將出現錯誤訊息(如以上圖所示)
測試結果	PASS
失敗原因	---

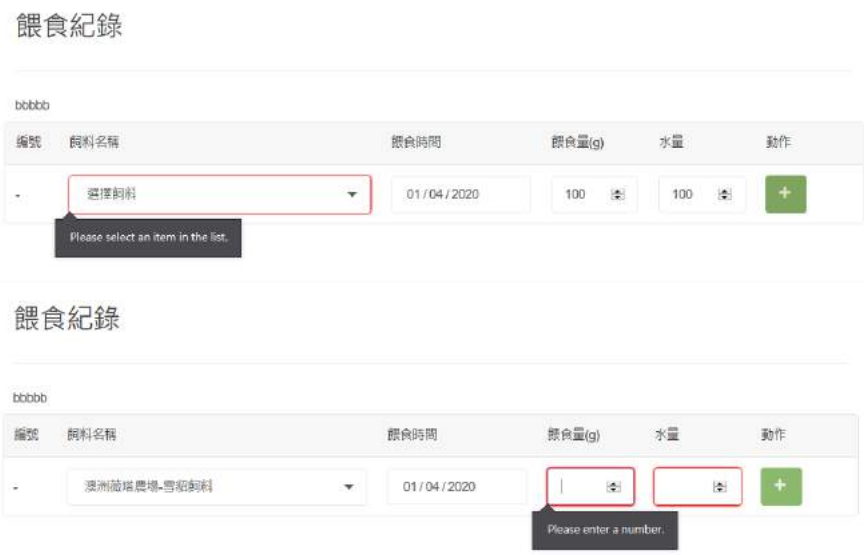
測試編號	TC1_2_1-6_1
測試目標	寵物名字欄位不符合輸入條件
技術要求	寵物名字輸入超過 20 個字元。
預期結果	出現錯誤訊息，並回到寵物資料填寫，且表單需顯示原資料。
測試流程	1.寵物名字輸入超過 20 個字元

	 2. 按 後，將出現錯誤訊息
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC1_2_1-6_2
測試目標	確認會員若未填寫完整即送出，會出現錯誤訊息
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：寵物名字、寵物體重。
預期結果	出現錯誤訊息
測試流程	1. 輪流缺單一欄位值

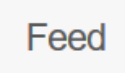
	   2. 按 後，皆將出現錯誤訊息(如以上圖所示)
測試結果	PASS
失敗原因	---

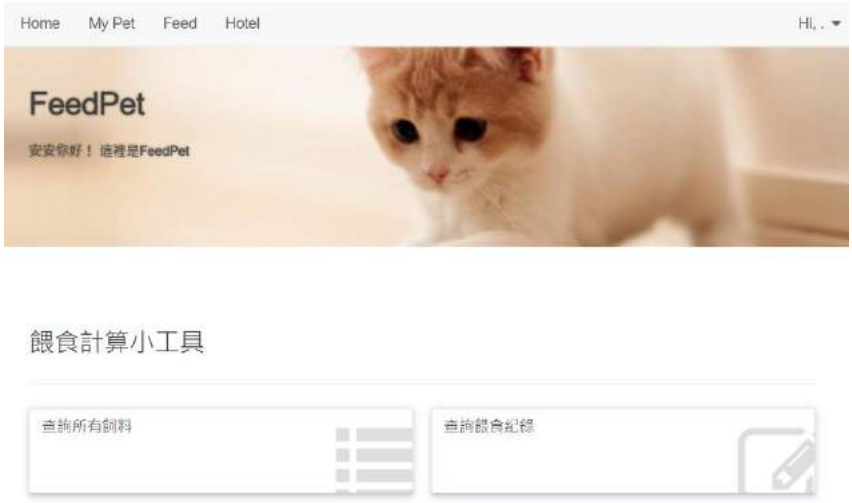
測試編號	TC1_2_1-7_1
測試目標	確認會員若未填寫完整即送出，能夠出現錯誤訊息
技術要求	輪流缺單一欄位值，欄位：飼料名稱、餵食量及水量
預期結果	出現錯誤訊息。

測試流程	1. 輪流缺單一欄位值  2. 按下 ，皆能出現錯誤訊息(如以上圖所示)
測試結果	PASS
失敗原因	---

● 2.0 模組：飼料

1. 鏈結測試

測試編號	TC2_1_2-1
測試目標	以正確方式輸入寵物資料，能順利查詢出推薦餵食量
技術要求	完整且正確輸入參數後資料後按下 ，右方欄位即顯示寵物推薦餵食量資料
預期結果	成功計算並顯示出寵物推薦餵食量資料
測試流程	1.點選 



2-1. (會員)點選自己寵物，系統將自動輸入寵物資料參數

2-2. (使用者)輸入寵物資料參數

3-1. (會員)點選

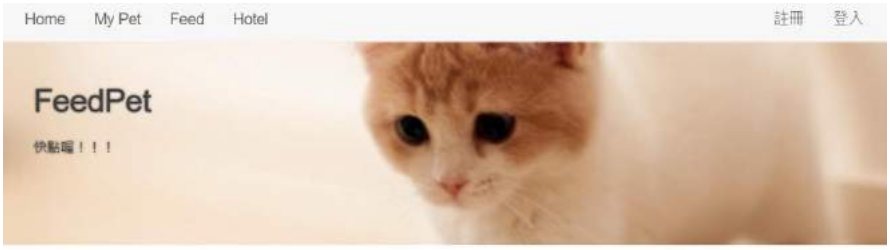
，系統輸出推薦餵食量資料於右方欄位

	 3-2.(使用者)點選 計算餵食量 ，系統輸出推薦餵食量資料於右方欄位
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC2_1_2-1-1
測試目標	算出寵物推薦餵食量資料後，能順利查詢出推薦飼料
技術要求	右方欄位顯示出寵物推薦餵食量資料後，按下 推薦飼料 ，即進入寵物推薦飼料畫面
預期結果	進入寵物推薦飼料畫面，查詢出推薦飼料

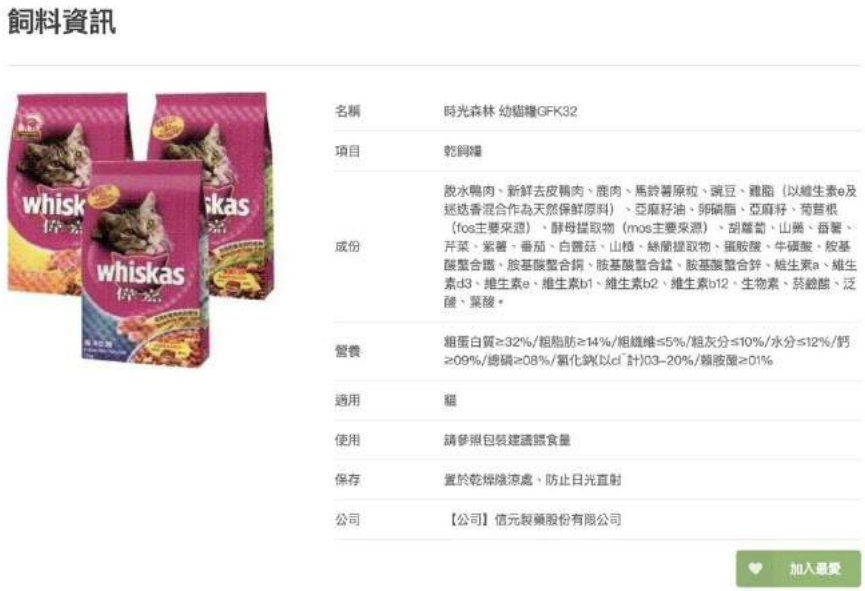
測試流程	1. 系統輸出推薦餵食量資料於右方欄位後，按下 推薦飼料 2. 輸出寵物推薦飼料畫面
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC2_1_2-2
測試目標	在搜尋欄 搜尋 輸入關鍵字，系統即同步搜尋出來飼料。另外也能點選 more 來查看飼料詳細資料

技術要求	使用者或會員進入飼料列表畫面後，在搜尋欄輸入關鍵字，系統即動態同步搜尋出飼料，也可點選 more 查看飼料詳細資料
預期結果	能順利以關鍵字搜尋出來飼料，同時也能點選 more 來查看飼料詳細資料
測試流程	1.點選 Feed  2.點選 查詢所有飼料 3. 在搜尋欄 搜尋 輸入關鍵字 4. 系統即同步搜尋出來飼料

<table>
<tr><td></td><td>

5. 點選飼料欄位最右方的 more，可查看飼料詳細資料



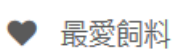
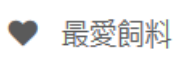
</td></tr>
<tr><td>測試結果</td><td>PASS</td></tr>
<tr><td>失敗原因</td><td>---</td></tr>
</table>

測試編號	TC2_1_2-3
測試目標	會員能將喜歡的飼料加入最愛
技術要求	會員點選飼料欄位最左邊的 ♡，即能將喜歡的飼料加入最愛
預期結果	飼料順利進入會員的最愛名單
測試流程	1. 繼 TC2_1_2-2 的測試流程(1~4)，點選飼料資料最左邊的 ♡，可將喜歡的飼料加入最愛

	 2. 加入最愛結果(♡變成♥)
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC2_1_2-4
測試目標	會員能將喜歡的飼料移除最愛
技術要求	會員點選飼料欄位最左邊的♥，即能將喜歡的飼料移除最愛
預期結果	飼料順利被排除會員的最愛名單
測試流程	1. 繼 TC2_1_2-3 的測試流程，點選飼料資料最左邊的♥，可將喜歡的飼料移除最愛 2. 移除最愛結果(♥變成♡)
測試結果	PASS

失敗原因	---

測試編號	TC2_1_2-5
測試目標	會員能查詢我的最愛飼料名單
技術要求	會員點選右上  ，即能進入最愛飼料名單畫面
預期結果	順利顯示會員最愛飼料名單
測試流程	1. 點選右上  2. 進入最愛飼料名單畫面
測試結果	PASS
失敗原因	---

2. 表單測試

測試編號	TC2_2_2-1_1

測試目標	確認使用者若未填寫完整即按下計算餵食量，系統將不執行計算，且能夠出現錯誤訊息要求使用者輸入狗狗or貓貓資訊。
技術要求	輪流空缺單一欄位值，欄位：寵物類型、寵物體重、寵物結紮與否
預期結果	出現錯誤訊息要求使用者輸入狗狗 or 貓貓資訊
測試流程	1. 輪流空缺單一欄位值 2. 按下 計算餵食量 ，則出現錯誤訊息
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC2_2_2-1_2
測試目標	確認使用者若輸入寵物體重並非由正整數格式即按下計算餵食量，系統將不執行計算
技術要求	1. 輸入正數小數

	2. 輸入負數
預期結果	1. 輸入正數小數：欄位將出現紅框，並提示輸入鄰近兩整數的有效值，系統將不執行計算 2. 輸入負數：系統將不執行計算
測試流程	1. 輸入正數小數，按下 ，不執行計算 2. 輸入負數，按下 ，不執行計算
測試結果	PASS
失敗原因	---

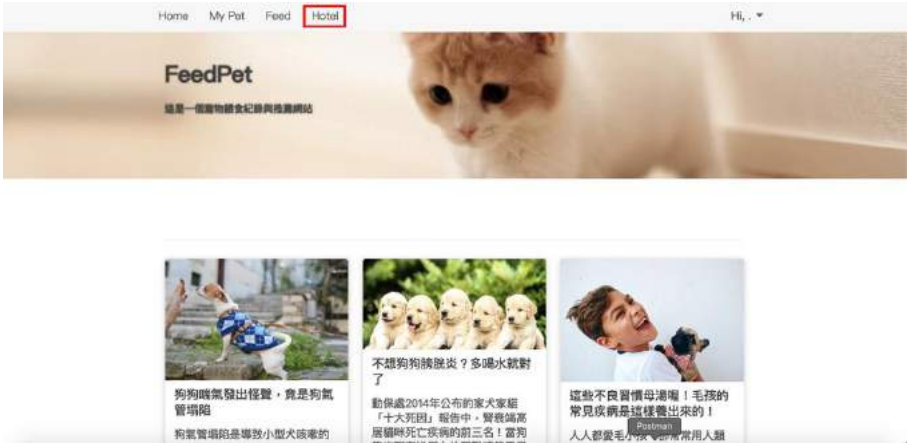
測試編號	TC2_2_2-1-1_1
測試目標	當沒有計算出餵食量時(右方欄位無資料)，系統將無法推薦飼料

技術要求	輸入參數後不按下 計算餵食量 ，而直接按下 推薦飼料
預期結果	出現錯誤訊息要求先計算出寵物餵食量
測試流程	1. 沒有計算出餵食量時，直接按下 推薦飼料 2. 出現錯誤訊息 請先計算狗狗餵食量
測試結果	PASS
失敗原因	---

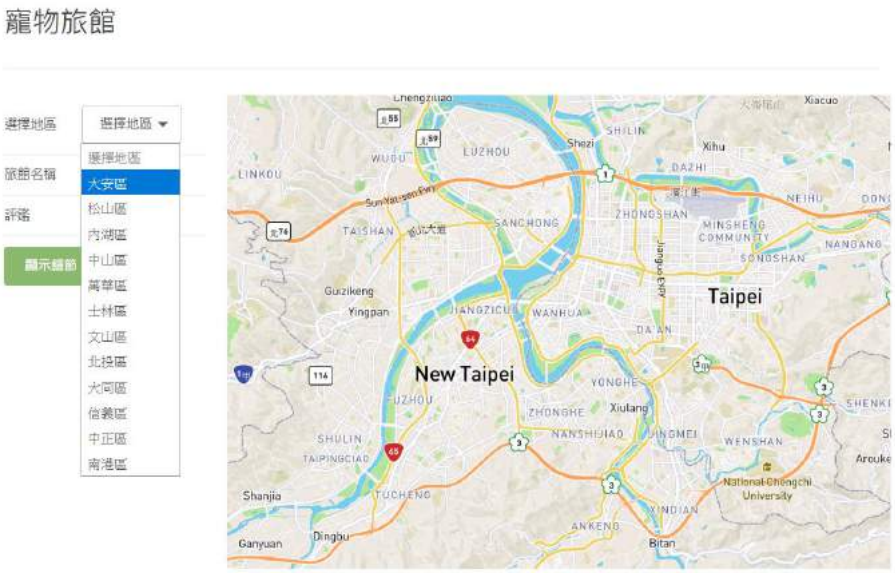
● 3.0 模組：旅館

1. 鏈接測試

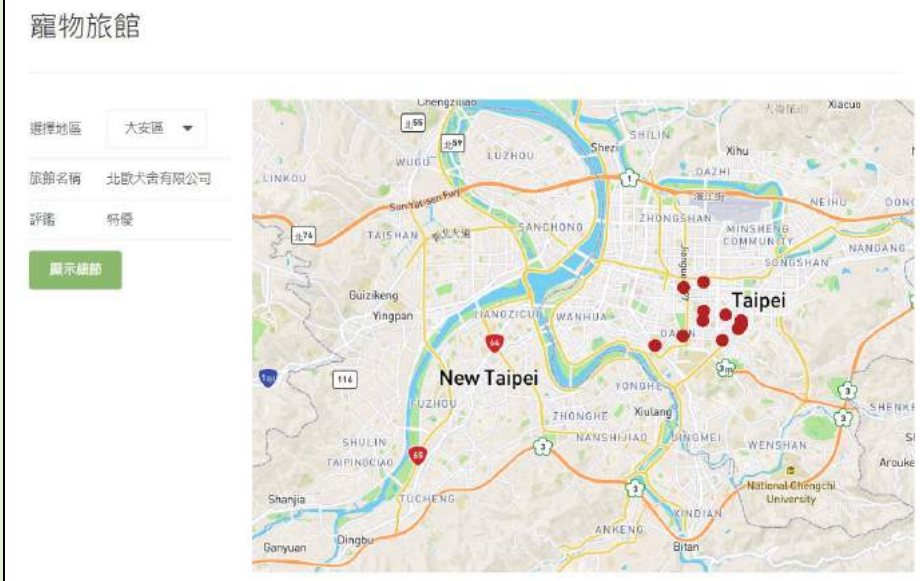
測試編號	TC3_1_3-1
測試目標	透過選單篩選，會員能查詢自己合意的旅館
技術要求	選單選取地區，地圖將以紅點出示各個旅館位置
預期結果	地圖能順利找到旅館位置
測試流程	1.點選 Hotel ，進入旅館查詢畫面



2. 選單選擇某一地區



3. 地圖呈現某一地區各個旅館（紅點），滑鼠移至紅點上會呈現簡略資訊

<table>
<tr><td></td><td>


4.點選 ，即可取得旅館的詳細資料

</td></tr>
<tr><td>測試結果</td><td>PASS</td></tr>
<tr><td>失敗原因</td><td>---</td></tr>
</table>

測試編號	TC3_1_3-2
測試目標	會員能將喜歡的旅館加入最愛
技術要求	會員點選旅館欄位最左邊的 ♡ ，即能將喜歡的旅館加入最愛
預期結果	旅館順利進入會員的最愛名單

測試流程	1.接續 TC3_1_3-1 測試，點選右下 加入最愛 即可加入最愛 2.加入成功
測試結果	PASS
失敗原因	---

測試編號	TC3_1_3-3
測試目標	會員能將喜歡的旅館移除最愛
技術要求	會員點選旅館欄位最左邊的 ♥，即能將喜歡的旅館移除最愛
預期結果	旅館順利被移除在會員的最愛名單之外
測試流程	1.接續 TC3_1_3-2 測試，點選右下 移除最愛，即可移除最愛

2.亦可以從 最愛旅館 ，去查看最愛旅館名單

3.點選 ✖ 刪除旅館

測試結果	PASS
失敗原因	---

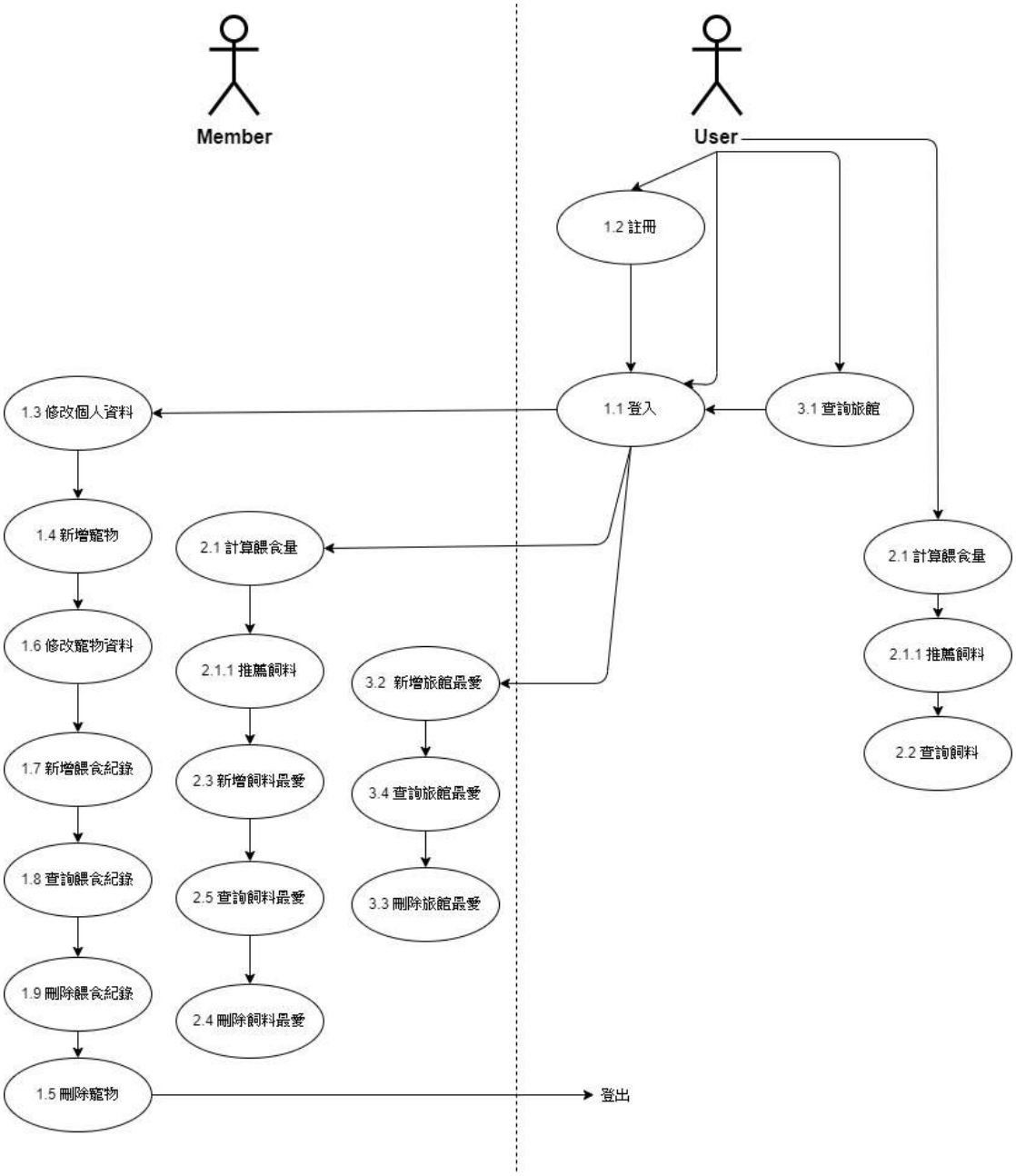
測試編號	TC3_1_3-4
測試目標	會員能查詢我的最愛旅館名單

技術要求	點選右上 最愛旅館
預期結果	順利顯示會員最愛旅館名單
測試流程	1. 會員點選右上 最愛旅館 ，即能進入最愛旅館名單畫面 最愛旅館 刪除 編號 名稱 評鑑 地區 地址 詳細 × 232 北歐犬舍有限公司 特優 大安區 臺北市大安區和平東路2段20之1號 more × 243 樂福犬寵物生活館 甲等 文山區 臺北市文山區保儀路21號 more
測試結果	PASS
失敗原因	---

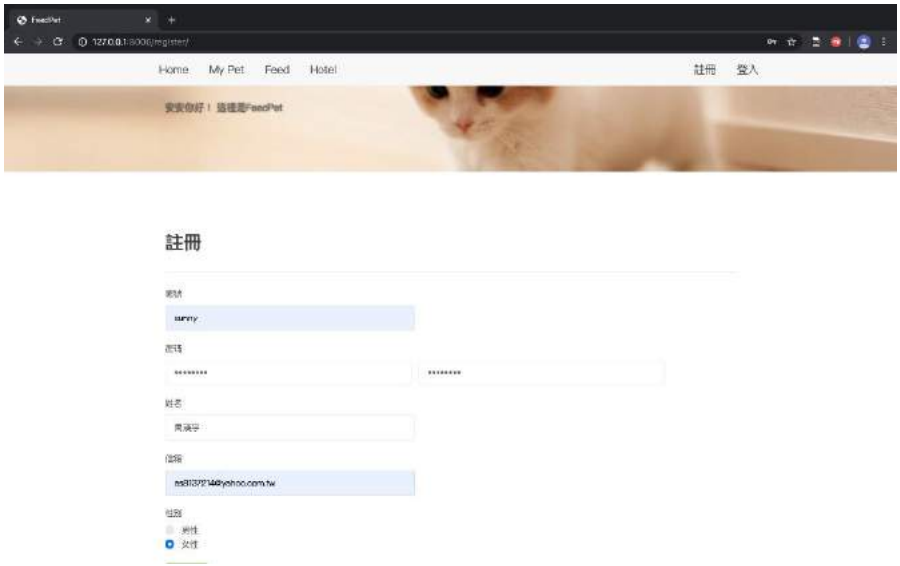
2. 表單測試

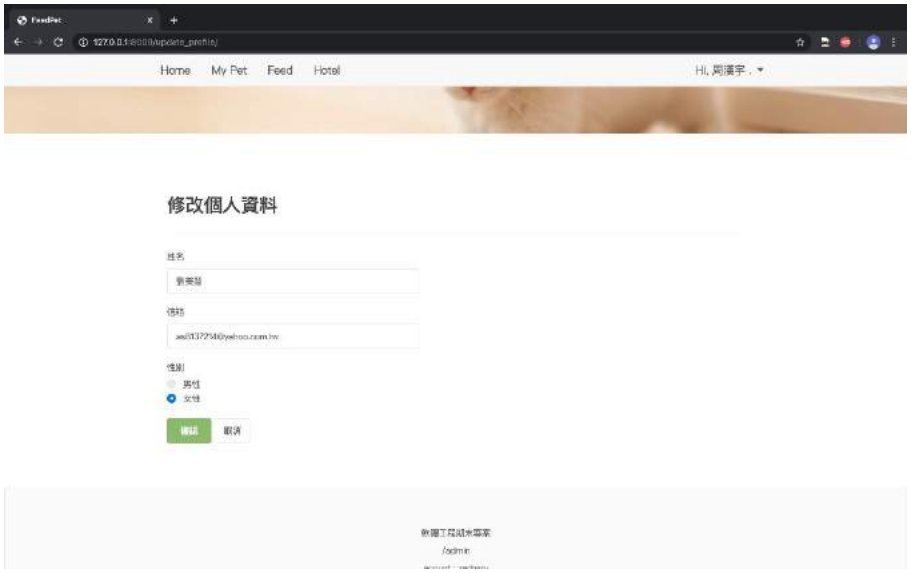
(無)

(2) 第二階段：主功能整合測試



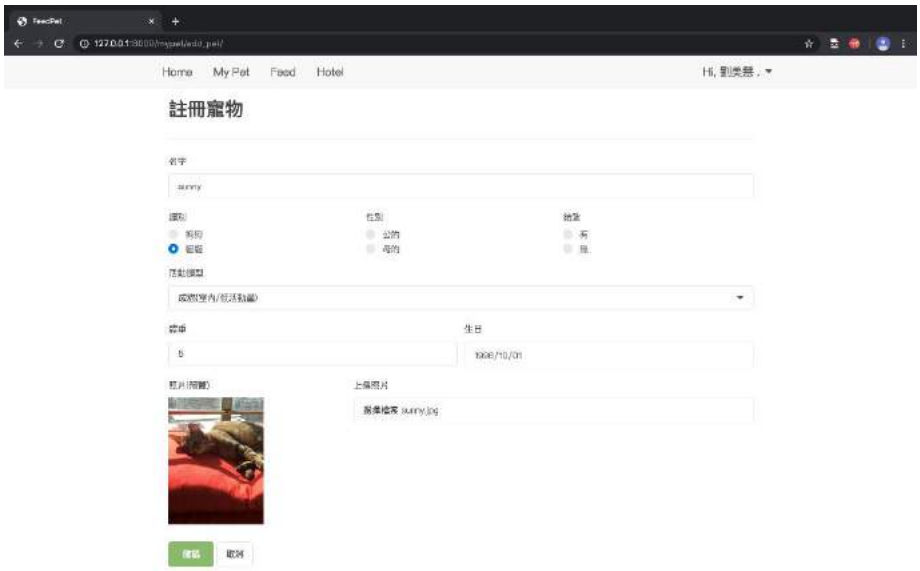
測試編號	UNIT_1-2_1-1_1-3_1-4_1-6_1-7_1-8_1-9_1-5
測試目標	所有會員&寵物模組的功能皆能正確且正常執行
技術要求	測試角色：使用者→會員

	測試流程：1.2 註冊→1.1 登入→1.3 修改個人資料→1.4 新增寵物→1.6 修改寵物資料→1.7 新增餵食紀錄→1.8 查詢餵食紀錄→1.9 刪除餵食紀錄→(登出)
測試結果	1、1.2註冊、1.1登入 (a) 使用者進行註冊  (b) 註冊後會自動登入，畫面自動跳轉到頁頁，並且顯示成功註冊。 2、1.3 修改個人資料

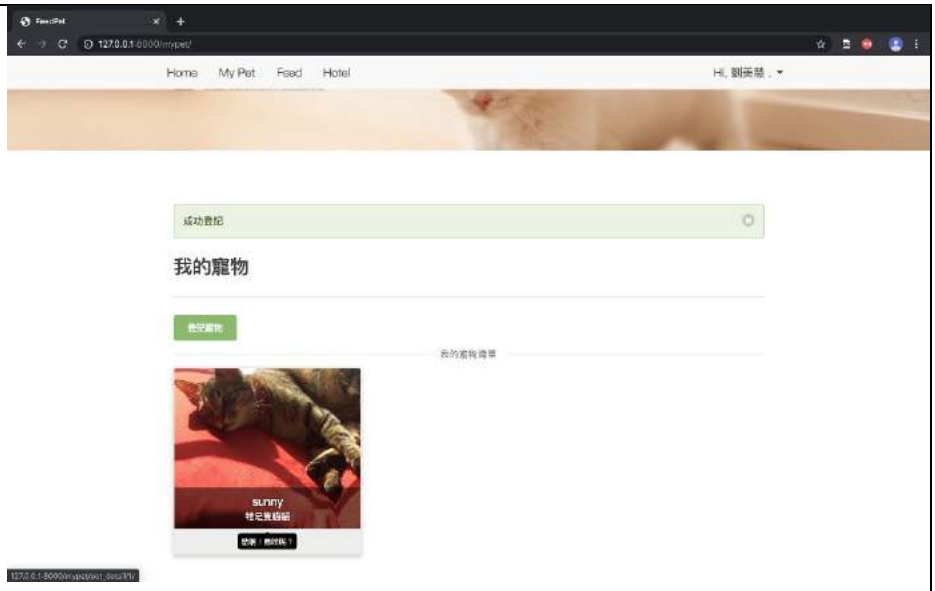


3、新增寵物

(a) 點選MyPet進入註冊/新增寵物的頁面

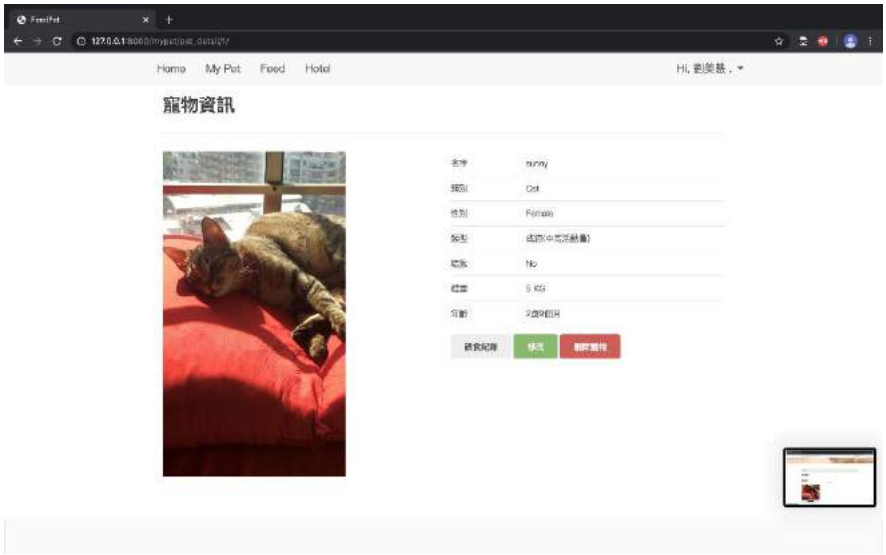


(b) 填寫登記寵物的詳細資訊，點選確認後寵物資訊就被記錄了，會跳轉到我的寵物的頁面，飼主可以點選寵物來確認寵物資訊



4、1.5修改寵物資訊

(a) 點選修改寵物後寵物的資訊就可以進行修改

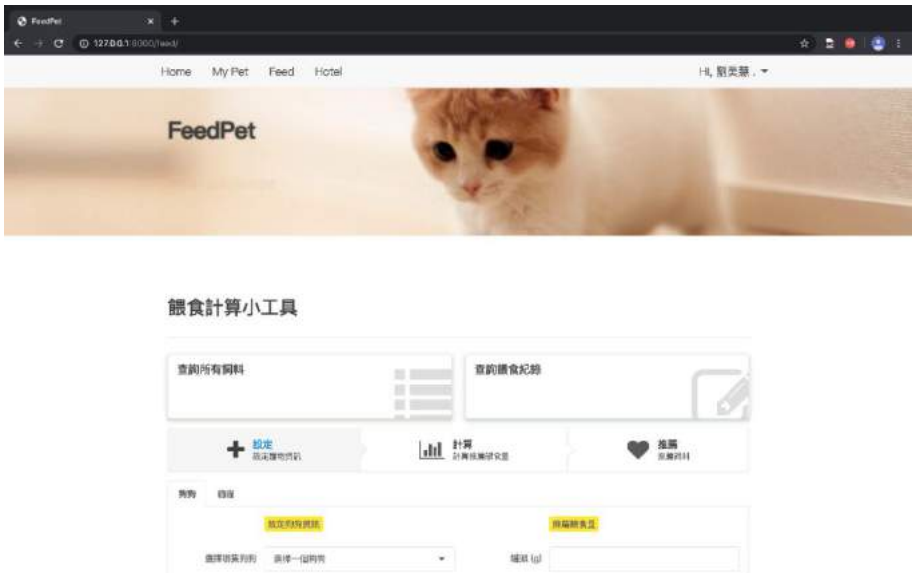


5、1.6新增餵食紀錄

(a) 點選餵食紀錄，就可以新增餵食紀錄

6、1.7查詢餵食紀錄

(a) 進入feed頁面，點選查詢飼料紀錄就可以查詢餵食紀錄

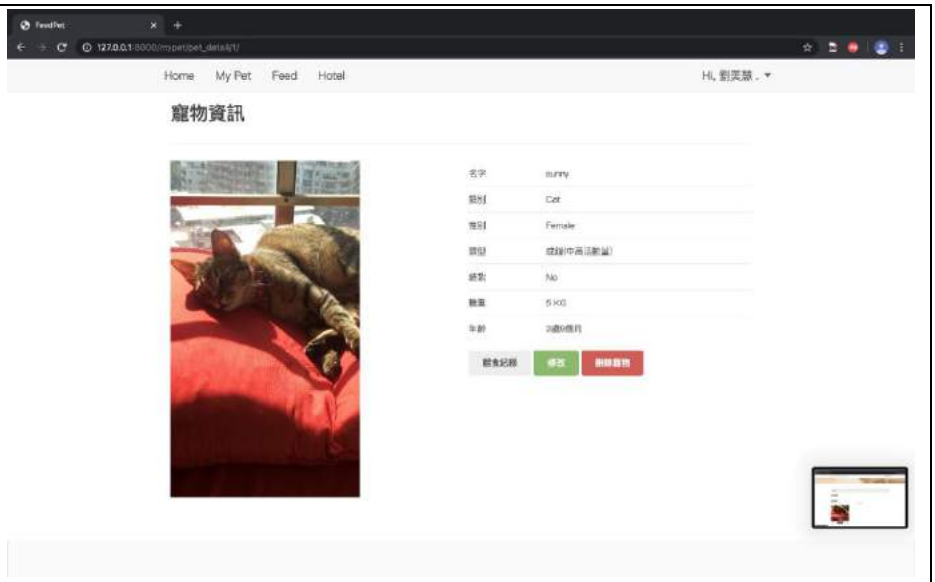


7、1.8刪除餵食紀錄

(a) 點選紅色刪除的按鈕即可刪除餵食紀錄

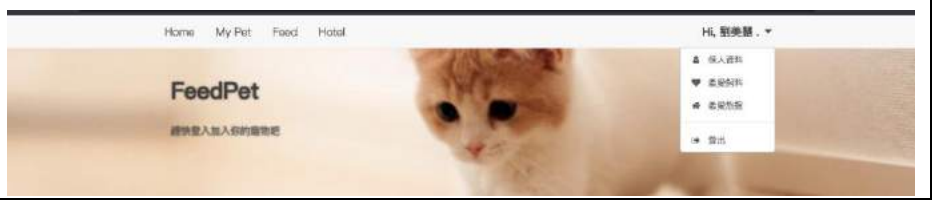
8、1.5刪除寵物

(a) 點選刪除寵物，就會出會確認是否要刪除的確認訊息，點選忍痛刪除即刪除



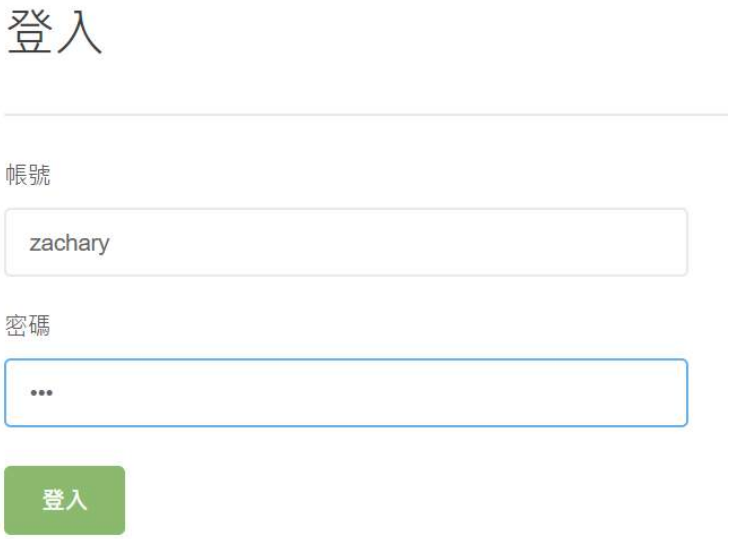
9、登出

(a)點選登出即可以登出系統

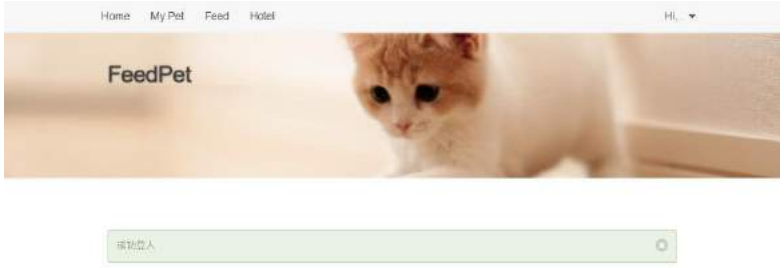


測試編號	UNIT_1-1_2-1_2-1-1_2-3_2-5_2-4
測試目標	所有會員執行飼料模組的功能皆能正確且正常執行
技術要求	測試角色：使用者→會員 測試流程：1.1 登入→2.1 計算餵食量→2.1.1 推薦飼料→2.3 新增飼料最愛→2.5 查詢飼料最愛→2.4 刪除飼料最愛
測試結果	1、1.1 登入

(a) 輸入帳號密碼進行登入



(b) 登入成功後會出現，成功登入之訊息



2、2.1 計算餵食量

(a) 點選Feed後，選擇已登入的寵物，會自動帶出寵物資訊

(b) 點選計算餵食量按鈕，即在右側顯示推薦餵食量

3、2.1.1 推薦飼料

(a) 點選推薦飼料，會出現推薦飼料清單

4、2.3 新增飼料最愛

(a) 針對飼料編號2543點選最愛，會顯示成功加入我的最愛的訊息

5、2.5 查詢飼料最愛

(a) 點選右上角最愛飼料，會出現該會員的最愛飼料清單

6、2.4 刪除飼料最愛

	(a) 點選刪除的按鈕後，該筆資料會及時被刪除

測試編號	UNIT_2-1_2-1-1_2-2
測試目標	所有使用者(User)能執行的飼料模組功能皆能正確且正常執行
技術要求	測試角色：使用者 測試流程：2.1 計算餵食量→2.1.1 推薦飼料→2.2 飼料查詢
測試結果	1、2.1 計算餵食量 (a) 自行輸入寵物資訊，選擇活動類型「成長型幼犬」、體重「5」、結紮「是」 (b)點選計算餵食量按鈕，即在右側顯示推薦餵食量 2、2.1.1 推薦飼料

	(a)點選推薦飼料會出現推薦飼料清單 3、2.2 查詢飼料 (a)點選查詢所有飼料後會顯示所有飼料列表

測試編號	UNIT_3-1_1-1_3-2_3-4_3-3
測試目標	所有旅館模組的功能皆能正確且正常執行
技術要求	測試角色：使用者→會員 測試流程：3.1 查詢旅館→1.1 登入→3.2 新增旅館最愛→3.4 查詢旅館最愛→3.3 刪除旅館最愛
測試結果	1、3.1 查詢旅館

(a)選擇地區→士林區

(b)選擇旅館→美樂蒂寵物美容用品館

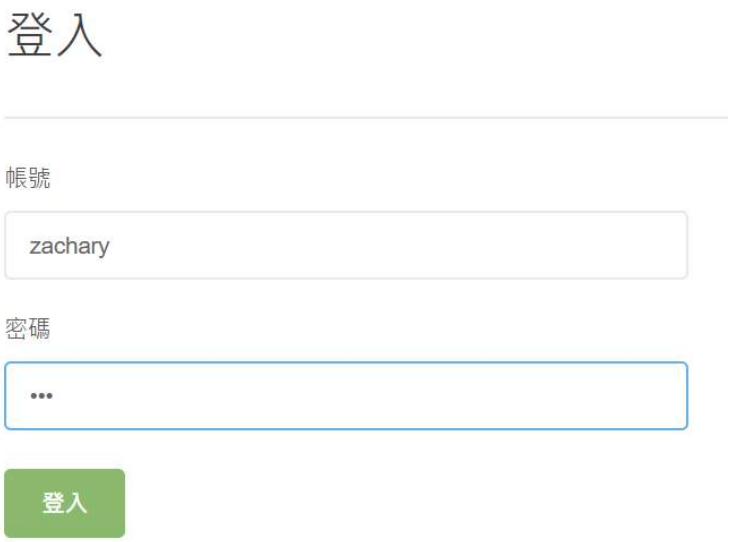
(c)點選顯示細節，跳轉至旅館資訊頁面

旅館資訊

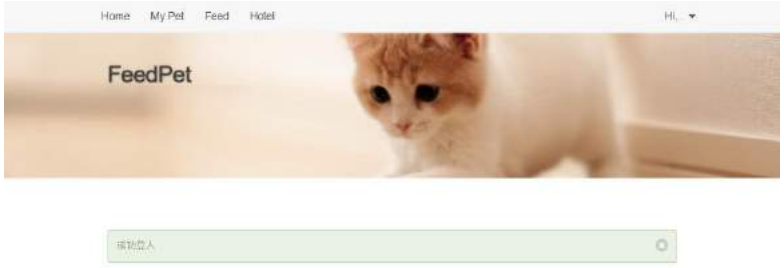
名稱	美樂蒂寵物美容用品館
字號	北市特寵業字第0166號
評鑑	乙等
地區	士林區
地址	臺北市士林區延平北路5段208號1樓
郵遞區號	11173
負責人	廖美容
連絡電話	2816-0089

2、1.1登入

(a)輸入帳號密碼進行登入



(b)登入成功後會出現，成功登入之訊息



(c)旅館資訊頁面，於出現會出現加入最愛之按鈕

3、3.2 新增旅館最愛

(a)點選加入最愛的按鈕後，按鈕改顯示成移除最愛

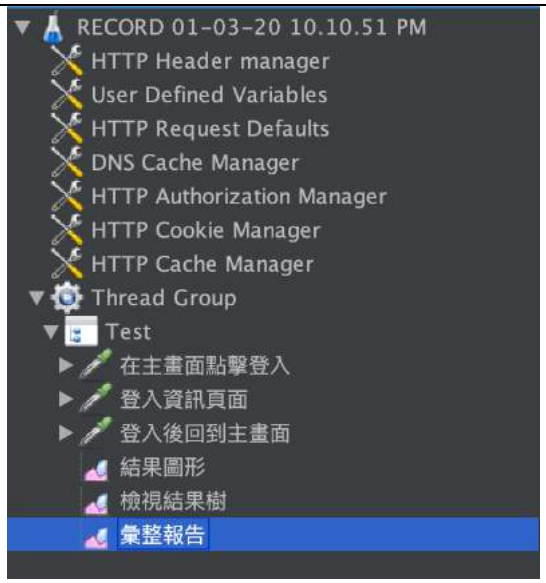
4、3.4 查詢旅館最愛

(a)點選右上角之最愛旅館按鈕後，會顯示該會員的最愛旅館清單

5、3.3 刪除旅館最愛

(a)點選刪除的按鈕後，該筆資料會及時被刪除

(3) 第三階段：系統壓力測試

測試編號	TC1_3_1-1
測試目標	了解登入可承受之使用人數，測試系統在多少人同時送出時將會發生錯誤。
技術要求	使用者點選擇登入。(間隔時間為1秒) Test 1：使用者人數為50人以及重複5次動作 Test 2：使用者人數為100人以及重複5次動作 Test 3：使用者人數為150人以及重複5次動作
測試流程	 測試流程結構 1.在主頁面點選登入 2.進入登入頁面進行登入

3.登入後回到主畫面

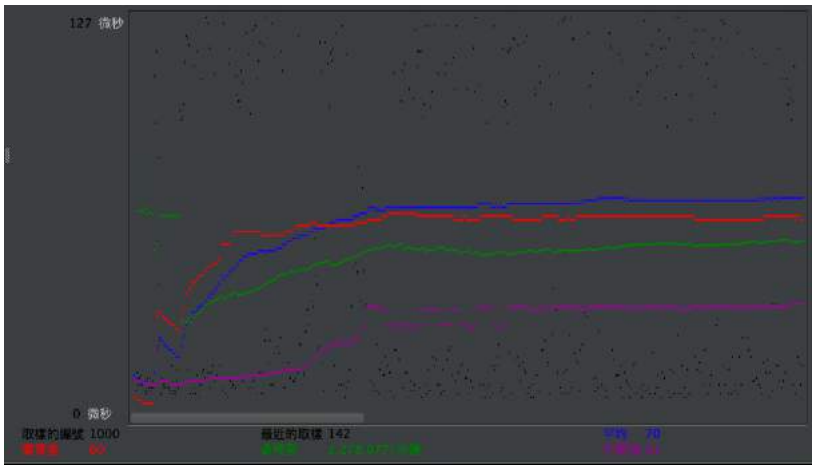
測試結果

1　50 人重複 5 次

a. 匯總報告

Label	取樣數	平均值	中間值	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	處理量	每秒仟位元...	Sent KB/sec
http://1...	500	62	91	125	135	174	3	202	0.00%	19.4/sec	201.63	15.80
http://1...	250	14	13	24	33	45	6	47	0.00%	10.5/sec	138.15	6.55
Test	250	140	135	169	188	243	103	255	0.00%	9.5/sec	322.29	21.38
總計	1000	70	91	143	160	203	3	255	0.00%	38.0/sec	644.58	42.75

b.結果圖形

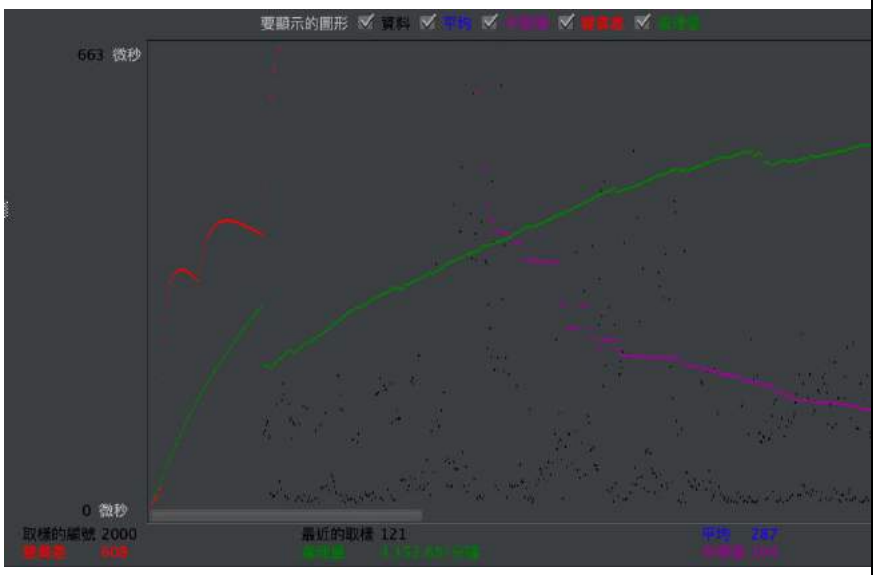


2　100 人重複 5 次

a.　匯總報告

Label	取樣數	平均值	中間值	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	處理量	每秒仟位元...	Sent KB/sec
在主畫面...	500	402	19	2194	2199	2204	3	2210	0.00%	20.9/sec	147.88	7.93
登入資訊...	500	152	124	230	336	466	89	663	0.00%	20.3/sec	278.67	25.39
登入後回...	500	18	14	35	44	101	6	137	0.00%	20.5/sec	269.77	12.79
Test	500	574	177	2351	2488	2639	101	2904	0.00%	17.3/sec	587.50	38.97
總計	2000	287	104	663	2198	2526	3	2904	0.00%	69.2/sec	1175.00	77.93

b. 結果圖形

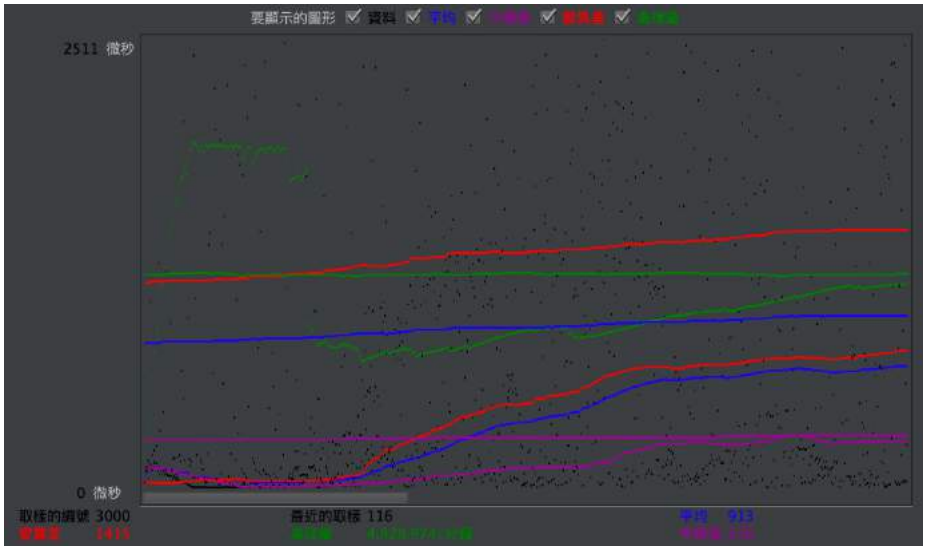


3 150 人重複 5 次

a. 匯總報告

Label	取樣數	平均值	中間值	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	處理量	每秒千位元...Sent KB/sec
在主畫面...	750	142	67	243	710	1179	4	1281	0.00%	21.7/sec	153.47	8.23
登入資訊...	750	1567	1035	4191	5705	6678	89	9881	5.20%	21.5/sec	451.24	26.17
登入後回...	750	116	60	291	408	814	6	1114	0.00%	21.6/sec	284.52	13.33
Test	750	1826	1342	4351	5851	6770	107	10002	5.20%	20.1/sec	828.32	44.48
總計	3000	913	236	2556	4296	6134	4	10002	2.60%	80.5/sec	1656.64	88.95

b. 結果圖形



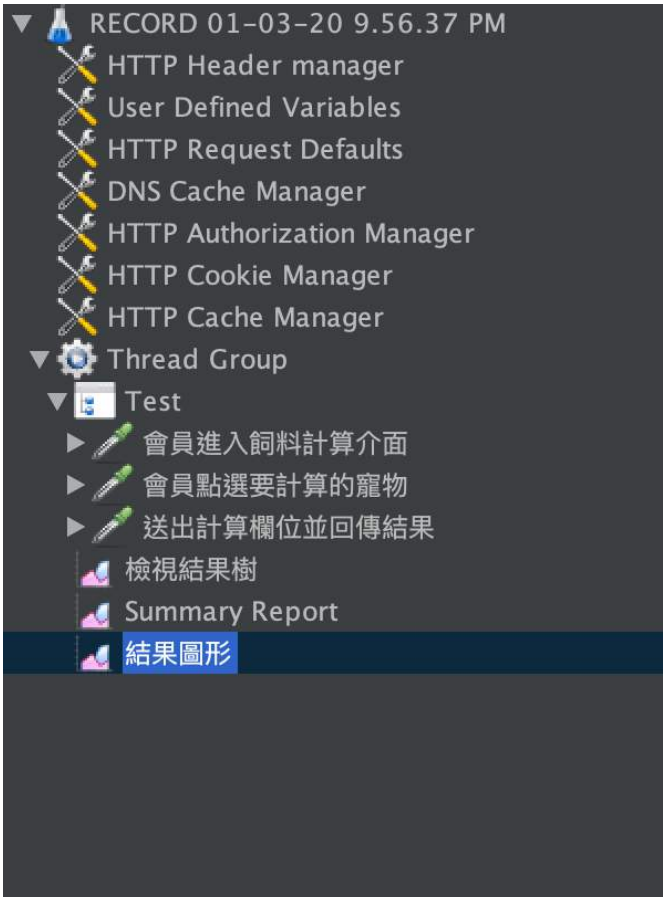
test	取樣數	平均	最小	最大	錯誤率	處理量
1	1000	70	3	255	0.00%	38/sec
2	2000	287	3	2904	0.00%	69.2/sec

3	3000	913	4	10002	2.60%	80.5/sec

由報告可以得知，系統在處理登入資訊時比顯示畫面需要耗費較久的時間，也因此當使用人數上升時，錯誤最常發生在此階段。另外也推測出，系統至少可以承受 500 次(人)同時登入的動作，無發生錯誤的情況下保守估計最大人數會坐落在 500~600 次(人)之間。

結果：PASS

測試編號	TC2_3_2-1
測試目標	了解餵食小工具可承受之使用人數，測試系統在多少人同時送出計算查詢時將會發生錯誤。
技術要求	使用者登入後，使用餵食小工具去做寵物餵食量計算。(間隔時間為1秒) Test 1：會員人數為50人以及重複5次動作 Test 2：會員人數為100人以及重複5次動作 Test 3：會員人數為 200 人以及重複 5 次動作

測試流程	 測試流程結構 1. 連接到飼料計算畫面，準備進行計算 2. 點選要計算的寵物，帶入寵物計算資訊 3. 送出計算資訊並回傳計算結果

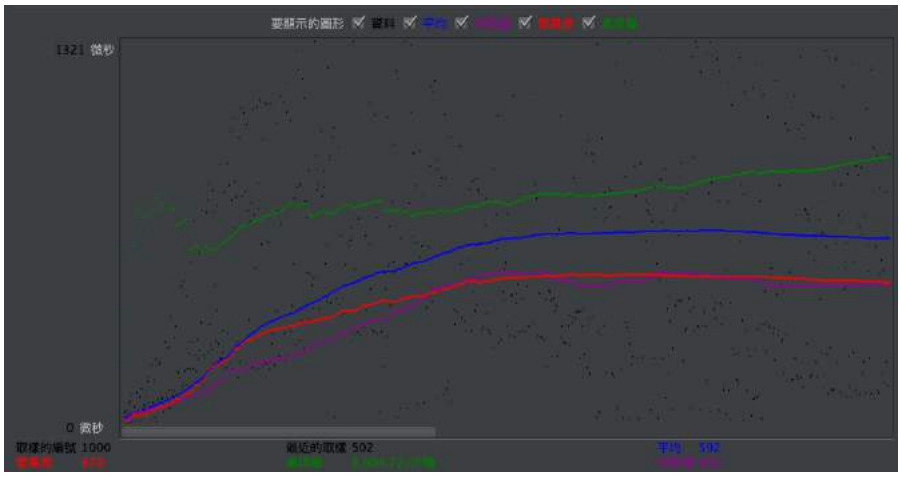
測試結果

1. 50人重複五次

a. 彙整報告

Label	取樣數	平均值	最小值	最大值	Std. Dev.	錯誤率	處理量	每秒千位元組	Sent KB/sec	Avg. Bytes
會員進入飼...	250	316	15	711	163.87	0.00%	38.5/sec	601.15	14.54	16000.0
會員點選要...	250	690	47	1400	241.42	0.00%	37.2/sec	271.78	22.36	7474.0
送出計算機...	250	178	2	458	120.27	0.00%	37.6/sec	9.21	13.21	251.0
Test	250	1185	65	1983	419.90	0.00%	37.1/sec	859.64	49.35	23725.0
總計	1000	592	2	1983	470.34	0.00%	148.4/sec	1719.27	98.70	11862.5

b. 結果圖形

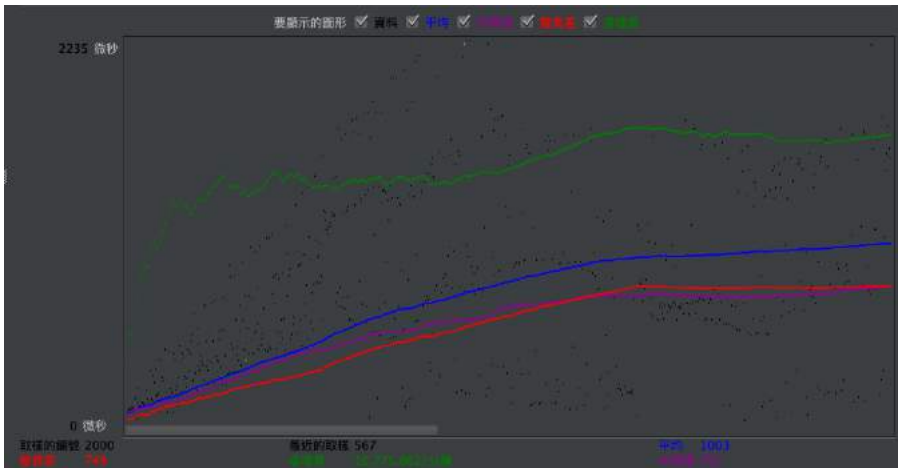


2. 100人重複五次

a. 彙整報告

Label	取樣數	平均值	最小值	最大值	Std. Dev.	錯誤率	處理量	每秒千位元組	Sent KB/sec	Avg. Bytes
會員進入飼料...	500	481	32	1436	266.11	0.20%	47.0/sec	732.46	17.71	15972.7
會員點選要計...	500	1124	147	2451	371.02	0.00%	45.0/sec	328.75	27.05	7474.0
送出計算機位...	500	400	2	951	248.77	0.00%	45.6/sec	11.19	16.04	251.0
Test	500	2006	194	3181	562.05	0.20%	44.9/sec	1039.08	59.69	23697.7
總計	2000	1003	2	3181	748.95	0.10%	179.6/sec	2078.15	119.37	11848.9

b. 結果圖形

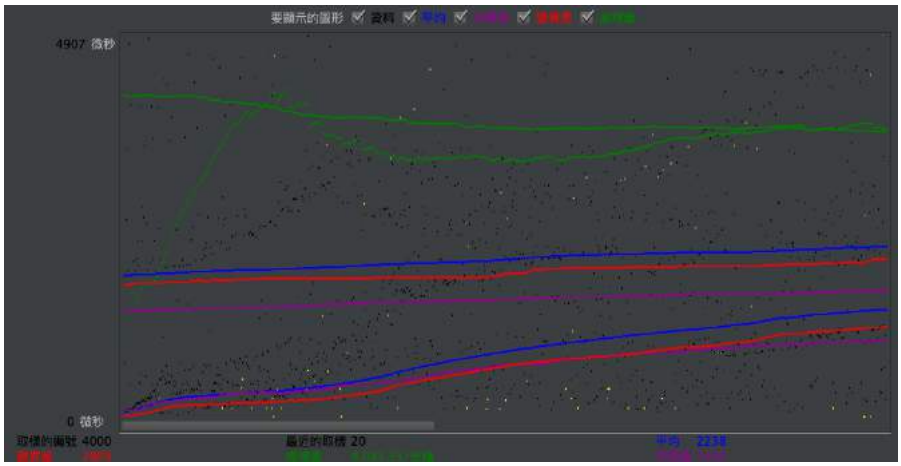


3. 200人重複五次

a. 彙整報告

Label	取樣數	平均值	最小值	最大值	Std. Dev.	錯誤率	處理量	每秒千位元組	Sent KB/sec	Avg. Bytes
會員進入個人...	1000	1494	0	23163	2749.05	2.80%	33.7/sec	513.92	12.38	15618.3
會員點選查詢...	1000	2115	0	17848	1824.83	2.40%	33.7/sec	242.29	19.85	7358.1
送出計算機位...	1000	867	1	15223	1124.73	1.50%	34.2/sec	9.45	11.85	282.8
Test	1000	4477	14	24034	3440.25	6.20%	33.7/sec	765.04	43.87	23259.1
總計	4000	2238	0	24034	2803.99	3.23%	134.7/sec	1530.08	87.74	11629.6

b. 結果圖形

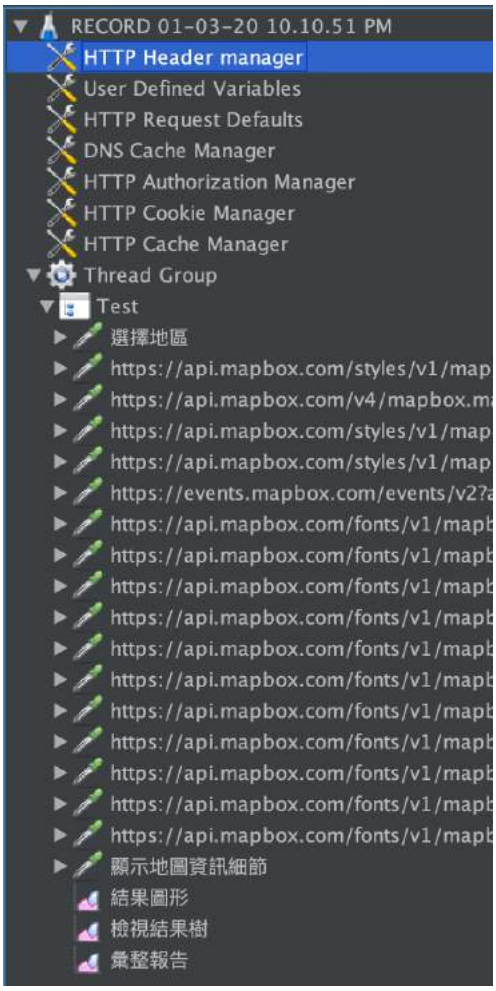


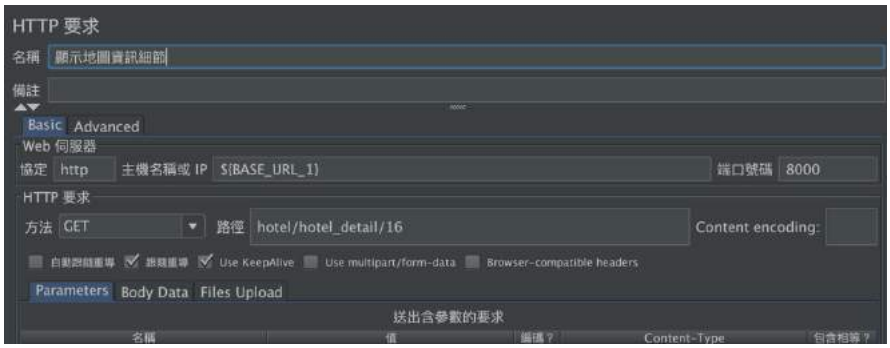
test	取樣數	平均	最小	最大	錯誤率	處理量
1	1000	592	2	1983	0.00%	148.4/sec
2	2000	3003	2	3181	0.10%	179.6/sec
3	4000	2238	0	24034	3.23%	134.7/sec

根據報告得知，即使顯示畫面的處理時間不高，但卻是最早發生錯誤的階段，比較可能的原因是此畫面裡有包含許多功能的連結以及抓資料庫的動作使然，從500次(人)就開始有極微量的錯誤存

	在，因此保守預估無發生錯誤的情況下的最大人數會坐落在450~499次(人)之間。 結果：PASS

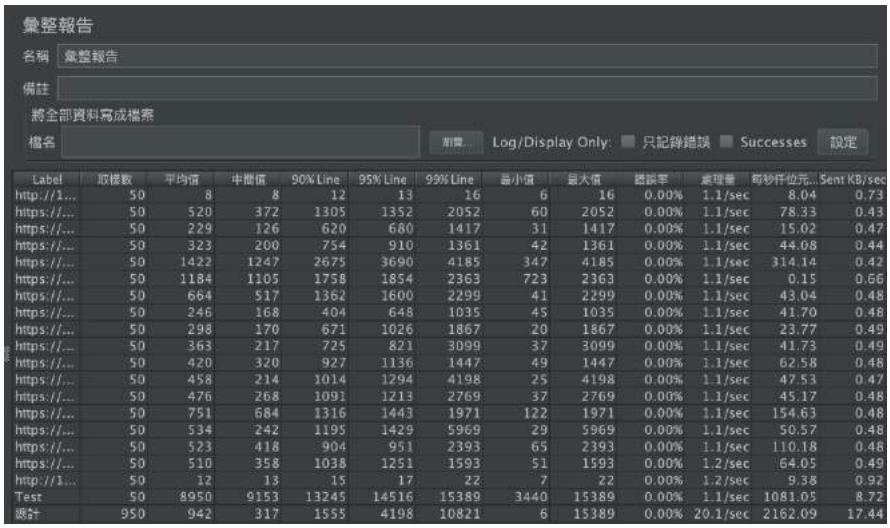
測試編號	TC3_3_3-1
測試目標	了解旅館查詢可承受之使用人數，測試系統在多少人同時送出計算查詢時將會發生錯誤。
技術要求	使用者登入後，執行旅館查詢。(間隔時間為1秒) Test 1：使用者人數為10人以及重複5次動作 Test 2：使用者人數為25人以及重複5次動作 Test 3：使用者人數為50人以及重複5次動作 Test 4：使用者人數為60人以及重複5次動作

測試流程	 測試流程結構 1.選擇所需要的區域 2.點選詳細資訊後顯示詳細資訊

<table>
<tr><td></td><td>


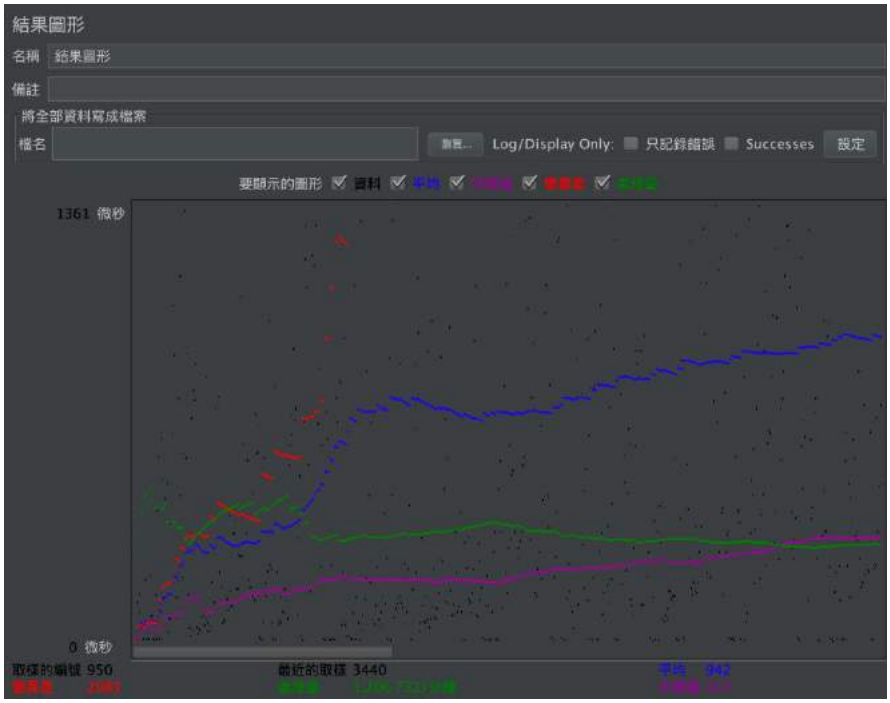
</td></tr>
<tr><td>測試結果</td><td>
1.10 人重複 5 次

a.匯總報告



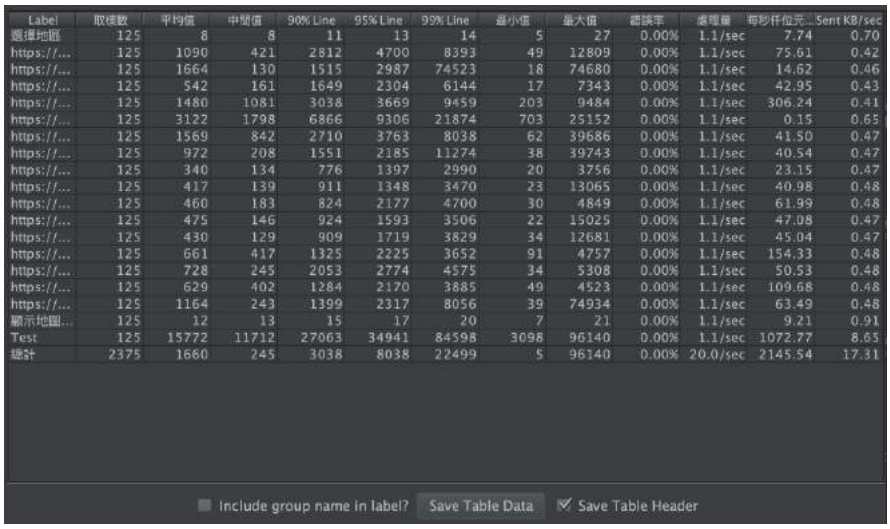
Label	取樣數	平均值	中間值	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	處理量	每秒千位元...	Sent KB/sec
http://1...	50	8	8	12	13	16	6	16	0.00%	1.1/sec	8.04	0.73
https://...	50	520	372	1305	1352	2052	60	2052	0.00%	1.1/sec	78.33	0.43
https://...	50	229	126	620	680	1417	31	1417	0.00%	1.1/sec	15.02	0.47
https://...	50	323	200	754	910	1361	42	1361	0.00%	1.1/sec	44.08	0.44
https://...	50	1422	1247	2675	3690	4185	347	4185	0.00%	1.1/sec	314.14	0.42
https://...	50	1184	1105	1758	1854	2363	723	2363	0.00%	1.1/sec	0.15	0.66
https://...	50	664	517	1362	1600	2299	41	2299	0.00%	1.1/sec	43.04	0.48
https://...	50	246	168	404	648	1035	45	1035	0.00%	1.1/sec	41.70	0.48
https://...	50	298	170	671	1026	1867	20	1867	0.00%	1.1/sec	23.77	0.49
https://...	50	363	217	725	821	3099	37	3099	0.00%	1.1/sec	41.73	0.49
https://...	50	420	320	927	1136	1447	49	1447	0.00%	1.1/sec	62.58	0.48
https://...	50	458	214	1014	1294	4198	25	4198	0.00%	1.1/sec	47.53	0.47
https://...	50	476	268	1091	1213	2769	37	2769	0.00%	1.1/sec	45.17	0.48
https://...	50	751	684	1316	1443	1971	122	1971	0.00%	1.1/sec	154.63	0.48
https://...	50	534	242	1195	1429	5969	29	5969	0.00%	1.1/sec	50.57	0.48
https://...	50	523	418	904	951	2393	65	2393	0.00%	1.1/sec	110.18	0.48
https://...	50	510	358	1038	1251	1593	51	1593	0.00%	1.2/sec	64.05	0.49
http://1...	50	12	13	15	17	22	7	22	0.00%	1.2/sec	9.38	0.92
Test	50	8950	9153	13245	14516	15389	3440	15389	0.00%	1.1/sec	1081.05	8.72
總計	950	942	317	1555	4198	10821	6	15389	0.00%	20.1/sec	2162.09	17.44

b.結果圖形
</td></tr>
</table>



2. 25 人重複 5 次

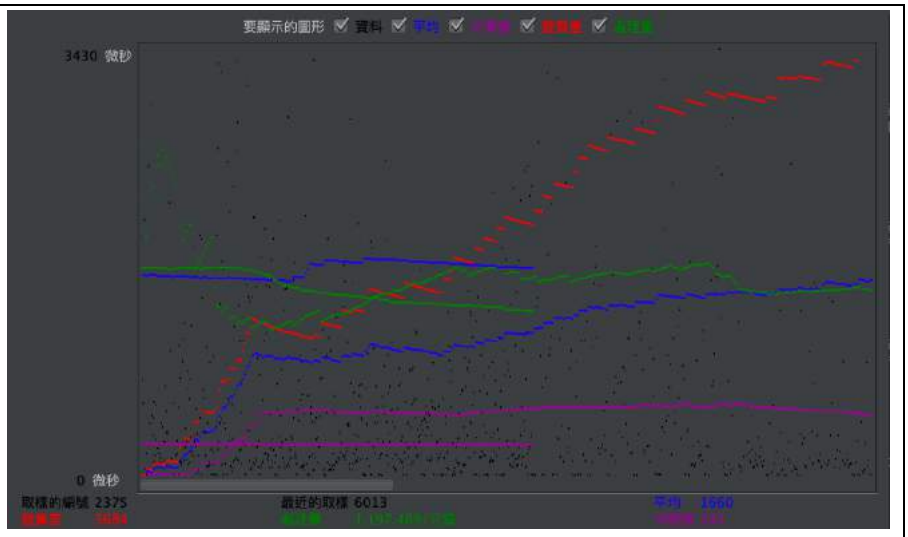
a. 匯總報告



Label	取樣數	平均值	中間值	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	產出量	每秒千位元...	Sent KB/sec
選擇地區	125	8	8	11	13	14	5	27	0.00%	1.1/sec	7.74	0.70
https://...	125	1090	421	2812	4700	8393	49	12809	0.00%	1.1/sec	75.61	0.42
https://...	125	1664	130	1515	2987	74523	18	74680	0.00%	1.1/sec	14.62	0.46
https://...	125	542	161	1649	2304	6144	17	7343	0.00%	1.1/sec	42.95	0.43
https://...	125	1480	1081	3038	3669	9459	203	9484	0.00%	1.1/sec	306.24	0.41
https://...	125	3122	1798	6866	9306	21874	703	25152	0.00%	1.1/sec	0.15	0.65
https://...	125	1569	842	2710	3763	8038	62	39686	0.00%	1.1/sec	41.50	0.47
https://...	125	972	208	1551	2185	11274	38	39743	0.00%	1.1/sec	40.54	0.47
https://...	125	340	134	776	1397	2990	20	3756	0.00%	1.1/sec	23.15	0.47
https://...	125	417	139	911	1348	3470	23	13065	0.00%	1.1/sec	40.98	0.48
https://...	125	460	183	824	2177	4700	30	4849	0.00%	1.1/sec	61.99	0.48
https://...	125	475	146	924	1593	3506	22	15025	0.00%	1.1/sec	47.08	0.47
https://...	125	430	129	909	1719	3829	34	12681	0.00%	1.1/sec	45.04	0.47
https://...	125	661	417	1325	2225	3652	91	4757	0.00%	1.1/sec	154.33	0.48
https://...	125	728	245	2053	2774	4575	34	5308	0.00%	1.1/sec	50.53	0.48
https://...	125	629	402	1284	2170	3885	49	4523	0.00%	1.1/sec	109.68	0.48
https://...	125	1164	243	1399	2317	8056	39	74934	0.00%	1.1/sec	63.49	0.48
顯示地圖...	125	12	13	15	17	20	7	21	0.00%	1.1/sec	9.21	0.91
Test	125	15772	11712	27063	34941	84598	3098	96140	0.00%	1.1/sec	1072.77	8.65
總計	2375	1660	245	3038	8038	22499	5	96140	0.00%	20.0/sec	2145.54	17.31

Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

b.結果圖形



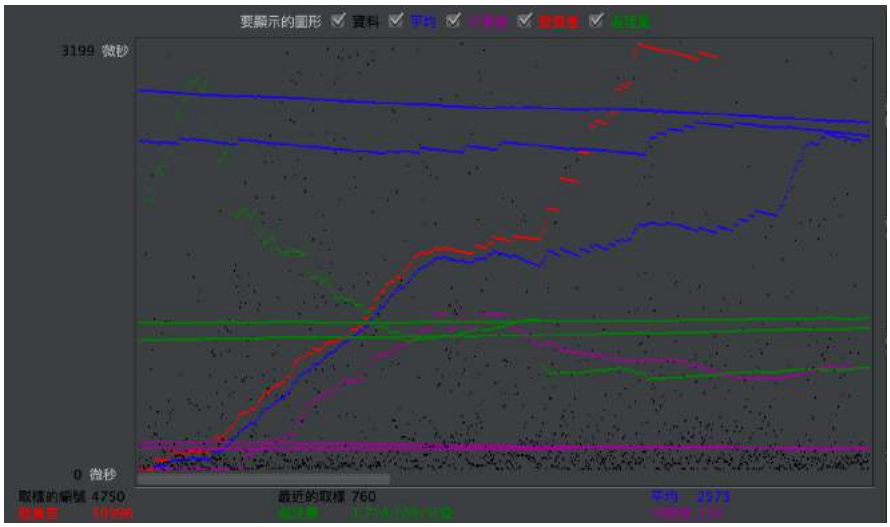
3. 50 人重複 5 次

a. 匯總報告

Label	取樣數	平均值	中間值	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	產量	每秒千位元...	Sent KB/sec
選擇地區	250	8	8	12	14	15	5	22	0.00%	1.5/sec	10.66	0.96
https://...	250	718	203	1918	2611	4335	29	12318	0.00%	1.5/sec	104.55	0.58
https://...	250	396	102	1231	2183	3105	9	3886	0.00%	1.5/sec	20.25	0.63
https://...	250	506	116	1156	1690	7035	16	15016	0.00%	1.5/sec	59.61	0.60
https://...	250	1606	626	3936	6497	14409	93	22953	0.00%	1.5/sec	428.32	0.58
https://...	250	10794	1949	38554	79542	89013	178	89323	0.00%	1.5/sec	0.22	0.91
https://...	250	1851	530	3129	7287	21871	23	39017	0.00%	1.6/sec	58.37	0.65
https://...	250	1539	123	1422	5187	38014	18	74783	0.00%	1.6/sec	56.85	0.66
https://...	250	559	93	777	1232	20944	11	21493	0.00%	1.6/sec	32.58	0.67
https://...	250	900	99	360	822	23030	14	74773	0.00%	1.6/sec	57.38	0.67
https://...	250	770	140	564	916	20701	15	38024	0.00%	1.6/sec	88.32	0.68
https://...	250	1369	99	577	1189	52740	16	82342	0.80%	1.6/sec	67.29	0.67
https://...	250	439	107	644	1044	3409	18	37891	0.00%	1.6/sec	65.02	0.68
https://...	250	835	263	1049	1482	16138	63	38128	0.00%	1.6/sec	223.38	0.70
https://...	250	1333	122	852	2456	20546	14	82345	0.80%	1.6/sec	72.38	0.68
https://...	250	374	212	958	1088	1794	25	2385	0.00%	1.7/sec	168.24	0.74
https://...	250	427	134	730	1090	9228	21	15390	0.00%	1.7/sec	96.53	0.73
顯示地圖...	250	12	13	15	19	22	7	22	0.00%	1.7/sec	13.91	1.37
Test	250	24446	8680	83606	94603	101186	760	109946	1.60%	1.5/sec	1538.19	12.41
總計	4750	2573	158	2948	8231	80886	5	109946	0.17%	28.6/sec	3076.38	24.81

Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

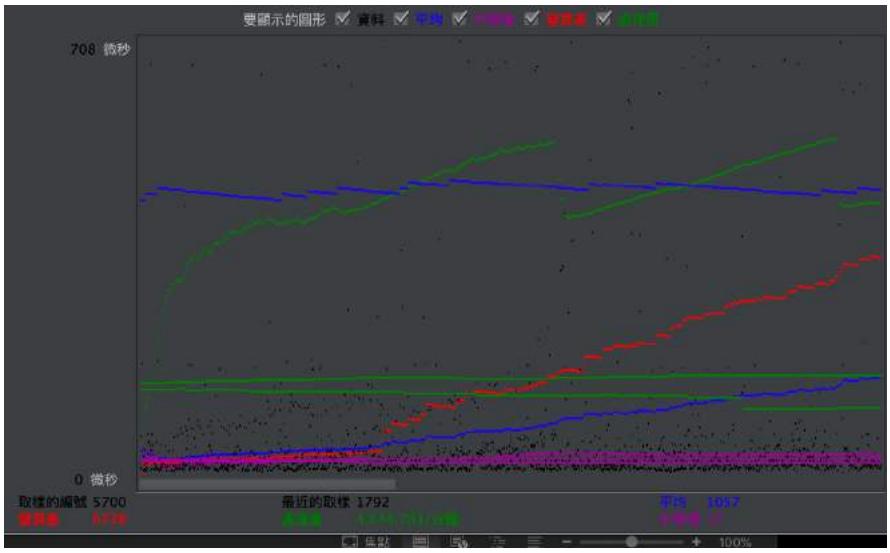
b.結果圖形



a.匯總報告

Label	取樣數	平均值	中間值	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	處理量	每秒千位元...	Sent K
選擇地區	300	10	8	17	21	50	5	56	0.00%	3.8/sec	26.46	
https://...	300	242	23	113	125	992	9	37931	0.33%	3.8/sec	258.93	
https://...	300	172	12	25	32	1301	6	37918	0.00%	3.8/sec	50.27	
https://...	300	31	16	35	46	387	7	1246	0.00%	3.8/sec	147.86	
https://...	300	113	59	148	490	1006	14	1894	0.00%	3.8/sec	1062.32	
https://...	300	5263	684	5005	38561	72761	168	73741	0.00%	3.8/sec	0.52	
https://...	300	1868	27	1239	7998	72106	8	72114	2.67%	3.8/sec	138.78	
https://...	300	365	15	53	1241	6640	6	37923	0.67%	3.8/sec	137.07	
https://...	300	196	13	36	84	2189	6	37913	0.00%	3.8/sec	78.69	
https://...	300	251	15	33	50	1104	7	37941	0.00%	3.8/sec	138.29	
https://...	300	167	17	42	60	851	8	37932	0.00%	3.8/sec	209.28	
https://...	300	42	15	33	42	274	8	4757	0.00%	3.8/sec	158.98	
https://...	300	311	15	30	45	1141	7	37941	0.00%	3.8/sec	151.22	
https://...	300	250	30	74	92	1188	11	37957	0.00%	3.8/sec	518.69	
https://...	300	351	15	35	49	5881	7	37958	0.33%	3.8/sec	168.66	
https://...	300	346	23	55	71	4647	10	37977	0.33%	3.8/sec	366.66	
https://...	300	52	16	38	47	415	8	6937	0.00%	3.8/sec	210.29	
顯示地圖...	300	11	11	14	16	28	6	40	0.00%	3.8/sec	30.31	
Test	300	10048	1330	40890	73149	74624	339	75937	4.33%	3.7/sec	3795.80	3
總計	5700	1057	17	657	1792	38561	5	75937	0.46%	70.7/sec	7591.61	6

b. 結果圖形

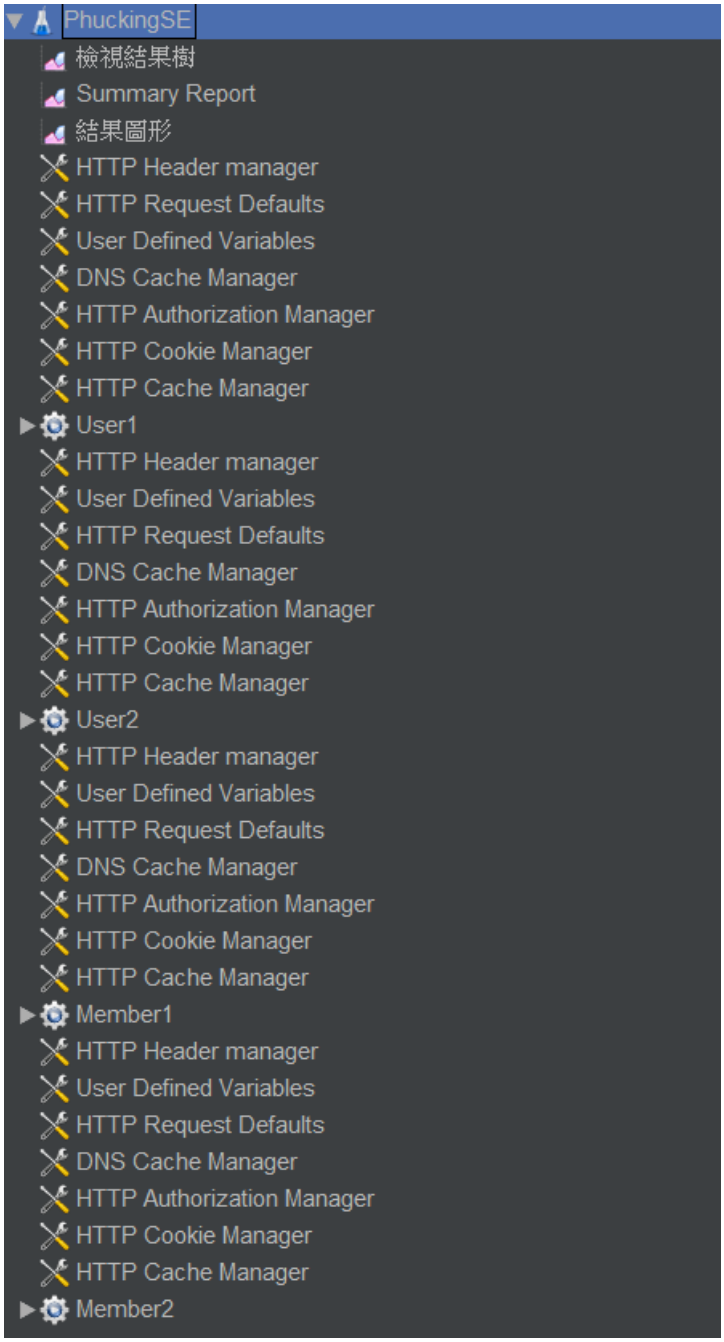


test	取樣數	平均	最小	最大	錯誤率	處理量
1	950	942	6	15389	0.00%	20.1/sec
2	2375	1660	5	96140	0.00%	20.0/sec
3	4750	2573	5	109946	0.17%	28.6/sec
4	5700	1057	5	75937	0.46%	70.7/sec

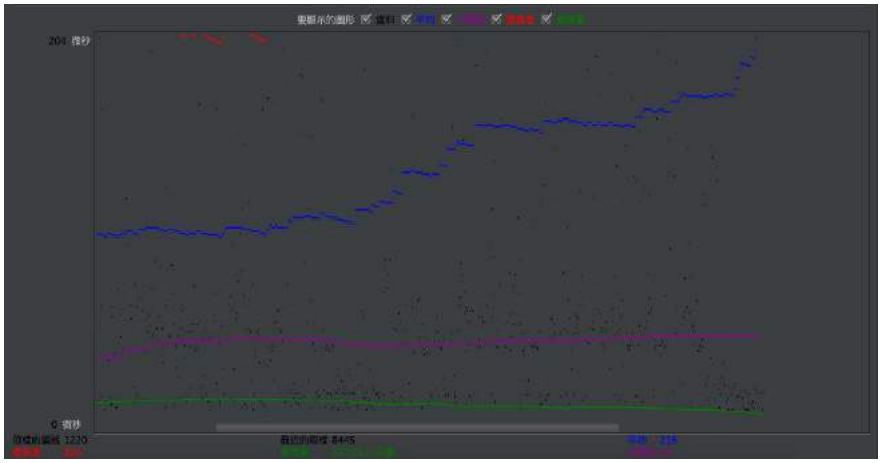
根據壓力測試結果可以看出來在 Test 3 的時候，此時測試人數為 50 人，間隔時間為 1 秒，迴圈次數為 5 次，此時開始出現錯誤。之後再將負載量提升到 60 人，其餘條件一致，可以看到錯誤率

	在微幅上升。在 60 人時吞吐量增加到 70.7 每秒，比 50 人時明顯增加許多。 結果：PASS

測試編號	FeedPetSystemSE
測試目標	測試FeedPet系統負載大量會員的存取量
技術要求	使用Apache JMeter測試軟體，模擬多位使用者/會員同時執行系統的多項功能，以下將說明情境。(間隔時間為1秒) ● 使用者1：註冊→登入→新增寵物→查詢旅館→新增旅館最愛→查詢旅館最愛→刪除旅館最愛 ● 使用者2：計算餵食量→推薦飼料→查詢飼料→查詢旅館 ● 會員1：登入→計算餵食量→推薦飼料→新增飼料最愛→查詢飼料最愛→刪除飼料最愛 ● 會員2：登入→修改個人資料→修改寵物資料→新增餵食紀錄→查詢餵食紀錄→(登出) Test 1：使用者+會員人數總計為40人以及重複1次動作 Test 2：使用者+會員人數總計為100人以及重複1次動作 Test 3：使用者+會員人數總計為200人以及重複1次動作 Test 4：使用者+會員人數總計為300人以及重複1次動作 Test 5：使用者+會員人數總計為400人以及重複1次動作

測試流程	 總測試程序裡面包含四大部分，分別是使用者1執行緒、使用者2執行緒、會員1執行緒、會員2執行緒所構成，各個執行緒的執行項目如前面技術要求所言，茲不再贅述。 Test 1：使用者+會員人數總計為40人以及重複1次動作 Summary及結果圖形：

Label	回應數	平均值	中間值	最小值	最大值	Std. Dev.	錯誤率	產生量	每秒平均位元組	Sent KB/sec	Avg. Bytes
http://127.0.0....	10	2	2	2	4	0.60	0.00%	2.2/sec	0.55	0.77	253.0
http://127.0.0....	40	66	12	12	125	42.31	0.00%	4.0/sec	41.28	3.18	10632.0
http://127.0.0....	20	34	27	58	58	7.82	0.00%	40.7/min	9.30	0.65	14031.8
http://127.0.0....	10	191	178	228	228	14.64	0.00%	2.1/sec	29.27	2.79	14027.0
http://127.0.0....	30	12	6	22	22	4.38	0.00%	2.9/sec	37.92	1.78	13502.7
http://127.0.0....	30	14	9	37	37	6.56	0.00%	22.6/min	3.01	0.22	8169.0
http://127.0.0....	10	11	8	14	14	2.04	0.00%	32.7/min	4.58	0.22	8611.0
http://127.0.0....	10	14	9	18	18	2.72	0.00%	1.2/sec	19.75	0.63	17555.0
http://127.0.0....	10	6	5	12	12	2.07	0.00%	1.2/sec	0.36	0.53	317.0
http://127.0.0....	10	1	1	3	3	0.64	0.00%	1.2/sec	0.28	0.60	252.0
http://127.0.0....	20	15	11	27	27	3.61	0.00%	30.6/min	4.14	0.30	8332.0
http://127.0.0....	10	16	13	26	26	3.58	0.00%	1.3/sec	13.77	1.41	11112.0
http://127.0.0....	10	16	13	22	22	2.84	0.00%	43.7/min	6.40	0.81	8997.0
http://127.0.0....	20	11	6	30	30	4.04	0.00%	12.7/min	1.94	0.10	9268.5
https://api.ma...	40	193	27	998	998	215.22	0.00%	24.0/min	13.89	0.16	35599.1
https://api.ma...	40	60	33	266	266	45.86	0.00%	24.2/min	2.80	0.19	7110.2
https://api.ma...	40	73	36	495	495	96.76	0.00%	24.3/min	8.04	0.17	20355.2
https://api.ma...	40	170	35	955	955	230.00	0.00%	24.4/min	57.40	0.18	144753.2
http://127.0.0....	10	28	21	50	50	7.93	0.00%	19.8/min	2.81	0.47	8720.0
http://127.0.0....	10	9	8	12	12	1.30	0.00%	44.3/min	0.30	0.70	420.4
http://127.0.0....	10	9	5	16	16	3.19	0.00%	44.3/min	0.30	0.70	418.8
http://127.0.0....	10	9	7	14	14	2.15	0.00%	44.4/min	0.30	0.70	421.7
https://events....	60	1052	217	2638	2638	610.48	0.00%	36.3/min	0.08	0.36	143.0
https://api.ma...	40	170	45	705	705	107.45	0.00%	24.6/min	7.78	0.18	19465.0
https://api.ma...	40	62	36	233	233	42.02	0.00%	24.6/min	7.55	0.18	18868.0
https://api.ma...	40	60	35	194	194	31.67	0.00%	24.6/min	4.35	0.18	10863.0
https://api.ma...	40	60	32	209	209	30.93	0.00%	24.6/min	7.58	0.18	18913.0
https://api.ma...	40	68	37	209	209	36.74	0.00%	24.6/min	11.42	0.18	28499.0
https://api.ma...	40	70	37	255	255	47.95	0.00%	24.6/min	8.70	0.18	21701.5
https://api.ma...	40	62	33	196	196	34.27	0.00%	24.7/min	8.28	0.18	20648.5
https://api.ma...	40	89	38	214	214	46.52	0.00%	24.7/min	28.20	0.18	70253.0
https://api.ma...	40	70	35	244	244	47.79	0.00%	24.7/min	9.27	0.18	23062.5
https://api.ma...	40	66	34	119	119	25.94	0.00%	24.7/min	20.05	0.18	49957.0
https://api.ma...	40	68	38	206	206	38.27	0.00%	24.7/min	11.56	0.18	28708.5
https://api.ma...	40	68	38	206	206	38.27	0.00%	24.7/min	11.56	0.18	28708.5
http://127.0.0....	10	14	6	29	29	7.89	0.00%	34.5/min	1.83	0.36	3263.0
http://127.0.0....	10	16	14	18	18	1.41	0.00%	35.4/min	5.01	0.33	8683.8
http://127.0.0....	10	9	6	12	12	2.18	0.00%	35.5/min	0.24	0.56	420.4
http://127.0.0....	30	16	10	27	27	4.27	0.00%	57.7/min	7.97	1.08	8479.6
http://127.0.0....	10	7	5	12	12	2.10	0.00%	25.9/min	0.18	0.41	421.7
http://127.0.0....	20	13	8	20	20	2.69	0.00%	19.0/min	2.99	0.20	9660.0
http://127.0.0....	10	8	6	12	12	1.58	0.00%	25.6/min	0.17	0.40	418.8
http://127.0.0....	10	16	12	24	24	3.79	0.00%	24.6/min	5.18	0.46	12941.0
TestMember1	10	323	308	369	369	18.20	0.00%	16.9/min	18.48	2.64	104012.7
http://127.0.0....	10	12	10	15	15	1.96	0.00%	12.0/min	2.48	0.22	11757.0
http://127.0.0....	10	20	8	91	91	23.66	0.00%	9.6/min	1.24	0.12	7936.0
TestUser2	10	5996	4052	9292	9292	1604.04	0.00%	5.7/min	100.74	1.73	1080330.4
http://127.0.0....	10	9	7	13	13	2.02	0.00%	9.6/min	2.39	0.16	15330.0
http://127.0.0....	10	22	16	29	29	3.47	0.00%	18.1/min	3.87	0.50	13161.0
http://127.0.0....	30	144	103	225	225	30.84	0.00%	29.5/min	180.82	0.31	376030.8
http://127.0.0....	10	15	11	17	17	2.02	0.00%	6.3/min	0.93	0.12	9111.0
http://127.0.0....	10	6	6	7	7	0.49	0.00%	6.3/min	0.04	0.10	415.0
http://127.0.0....	10	21	18	31	31	3.92	0.00%	24.3/min	5.24	0.66	13266.0
TestMember2	10	746	681	834	834	41.76	0.00%	4.4/min	90.45	1.03	1264949.5
http://127.0.0....	10	15	9	41	41	8.67	0.00%	7.3/min	0.95	0.07	7984.0
http://127.0.0....	10	7	5	15	15	2.94	0.00%	7.3/min	0.05	0.12	415.0
http://127.0.0....	10	15	10	20	20	2.69	0.00%	8.6/min	1.14	0.16	8190.0
TestUser1	10	6149	4999	8786	8786	1396.43	0.00%	2.8/min	52.00	1.21	1154876.2
總計	1220	216	1	9292	9292	826.85	0.00%	5.8/sec	324.58	6.74	59084.7



匯總報告：

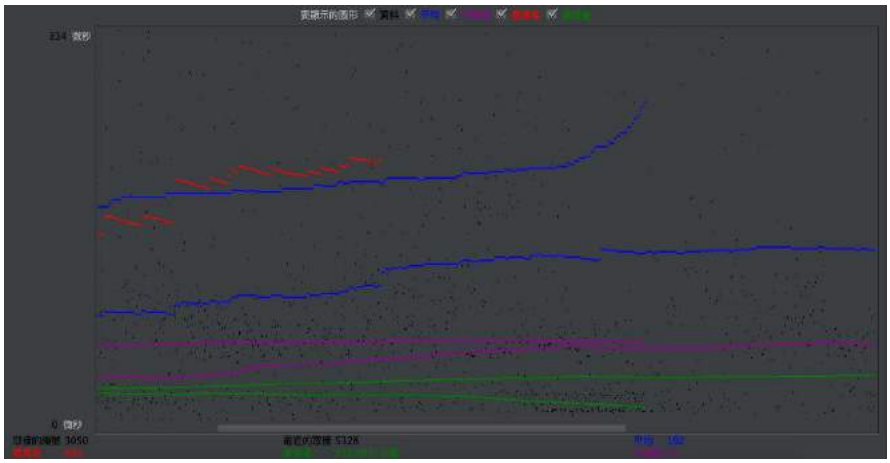
Label	回應數	平均數	中間值	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	產生量	每秒平均位元組	Sent KB/sec
http://127.0....	10	2	2	2	2	4	2	4	0.00%	2.2/sec	0.55	0.77
http://127.0....	40	66	48	114	118	125	12	125	0.00%	4.0/sec	41.28	3.18
http://127.0....	20	34	31	42	48	58	27	58	0.00%	40.7/min	9.30	0.65
http://127.0....	10	191	185	204	204	228	178	228	0.00%	2.1/sec	29.27	2.79
http://127.0....	30	12	12	21	21	22	6	22	0.00%	2.9/sec	37.92	1.78
http://127.0....	30	14	14	16	22	37	9	37	0.00%	22.6/min	3.01	0.22
http://127.0....	10	11	11	14	14	14	8	14	0.00%	32.7/min	4.58	0.22
http://127.0....	10	14	15	17	17	18	9	18	0.00%	1.2/sec	19.75	0.63
http://127.0....	10	6	5	7	7	12	5	12	0.00%	1.2/sec	0.36	0.53
http://127.0....	10	1	2	2	2	3	1	3	0.00%	1.2/sec	0.28	0.60
http://127.0....	20	15	14	20	20	27	11	27	0.00%	30.6/min	4.14	0.30
http://127.0....	10	16	15	18	18	26	13	26	0.00%	1.3/sec	13.77	1.41
http://127.0....	10	16	16	20	20	22	13	22	0.00%	43.7/min	6.40	0.81
http://127.0....	20	11	12	14	14	30	6	30	0.00%	12.7/min	1.94	0.10
https://api....	40	193	150	316	364	998	27	998	0.00%	24.0/min	13.89	0.16
https://api....	40	60	47	85	127	266	33	266	0.00%	24.2/min	2.80	0.19
https://api....	40	73	52	72	85	495	36	495	0.00%	24.3/min	8.04	0.17
https://api....	40	170	85	262	902	955	35	955	0.00%	24.4/min	57.40	0.18
http://127.0....	10	28	27	33	33	50	21	50	0.00%	19.8/min	2.81	0.47
http://127.0....	10	9	9	12	12	12	8	12	0.00%	44.3/min	0.30	0.70
http://127.0....	10	9	8	13	13	16	5	16	0.00%	44.3/min	0.30	0.70
http://127.0....	10	9	9	12	12	14	7	14	0.00%	44.4/min	0.30	0.70
https://events....	60	1052	994	1891	2368	2440	217	2638	0.00%	36.3/min	0.08	0.36
https://api....	40	170	183	220	234	705	45	705	0.00%	24.6/min	7.78	0.18
https://api....	40	62	47	78	182	233	36	233	0.00%	24.6/min	7.55	0.18
https://api....	40	60	52	83	85	194	35	194	0.00%	24.6/min	4.35	0.18
https://api....	40	60	52	77	79	209	32	209	0.00%	24.6/min	7.58	0.18
https://api....	40	68	55	90	152	209	37	209	0.00%	24.6/min	11.42	0.18
https://api....	40	70	55	105	155	255	37	255	0.00%	24.6/min	8.70	0.18
https://api....	40	62	53	96	97	196	33	196	0.00%	24.7/min	8.28	0.18
https://api....	40	89	71	148	168	214	38	214	0.00%	24.7/min	28.20	0.18
https://api....	40	70	57	106	170	244	35	244	0.00%	24.7/min	9.27	0.18
https://api....	40	66	61	111	115	119	34	119	0.00%	24.7/min	20.05	0.18
https://api....	40	68	58	102	162	206	38	206	0.00%	24.7/min	11.56	0.18

https://api....	40	68	58	102	167	206	38	206	0.00%	24.7/min	11.56	0.18
http://127.0....	10	14	13	28	28	29	6	29	0.00%	34.5/min	1.83	0.36
http://127.0....	10	16	16	18	18	18	14	18	0.00%	35.4/min	5.01	0.33
http://127.0....	10	9	10	12	12	12	6	12	0.00%	35.5/min	0.24	0.56
http://127.0....	30	16	16	21	23	27	10	27	0.00%	57.7/min	7.97	1.08
http://127.0....	10	7	7	10	10	12	5	12	0.00%	25.5/min	0.18	0.41
http://127.0....	20	13	14	15	18	20	8	20	0.00%	19.0/min	2.99	0.20
http://127.0....	10	8	8	9	9	12	6	12	0.00%	25.6/min	0.17	0.40
http://127.0....	10	16	14	21	21	24	12	24	0.00%	24.6/min	5.18	0.46
TestMember1	10	323	315	341	341	369	308	369	0.00%	10.9/min	18.48	2.64
http://127.0....	10	12	13	15	15	15	10	15	0.00%	13.0/min	2.48	0.22
http://127.0....	10	20	13	15	15	91	8	91	0.00%	9.6/min	1.24	0.12
TestUser2	10	5996	5283	7571	7571	9292	4052	9292	0.00%	5.7/min	190.74	1.73
http://127.0....	10	9	9	11	11	13	7	13	0.00%	9.6/min	2.39	0.16
http://127.0....	10	22	21	27	27	29	16	29	0.00%	18.1/min	3.87	0.50
http://127.0....	30	144	131	189	194	225	103	225	0.00%	29.5/min	180.82	0.31
http://127.0....	10	15	16	17	17	17	11	17	0.00%	6.3/min	0.93	0.12
http://127.0....	10	6	6	7	7	7	6	7	0.00%	6.3/min	0.04	0.18
http://127.0....	10	21	19	31	31	33	12	33	0.00%	24.3/min	5.24	0.66
TestMember2	10	746	745	791	791	834	681	834	0.00%	4.4/min	90.45	1.03
http://127.0....	10	15	12	15	15	41	9	41	0.00%	7.3/min	0.95	0.07
http://127.0....	10	7	6	11	11	15	5	15	0.00%	7.3/min	0.05	0.12
http://127.0....	10	15	16	18	18	20	10	20	0.00%	8.6/min	1.14	0.16
TestUser1	10	6149	5285	8445	8445	8786	4999	8786	0.00%	2.8/min	52.00	1.21
總計	1220	216	44	243	876	5155	1	9292	0.00%	1.6/sec	324.58	6.74

Test 2：使用者+會員人數總計為100人以及重複1次動作

Summary及結果圖形：

Label	取樣數	平均值	最小值	最大值	Std. Dev.	錯誤率	流量	每秒平均位元組	Sent KB/sec	Avg. Bytes
http://127.0.0....	25	3	1	9	1.82	0.00%	5.2/sec	1.28	1.80	253.0
http://127.0.0....	50	38	19	89	13.90	0.00%	1.7/sec	23.67	1.65	14021.8
http://127.0.0....	100	75	5	244	55.11	0.00%	9.6/sec	99.64	7.69	10632.0
http://127.0.0....	25	206	177	260	21.84	0.00%	5.0/sec	68.59	6.54	14027.0
http://127.0.0....	75	14	7	42	8.43	0.00%	7.3/sec	95.87	4.49	13502.7
http://127.0.0....	25	14	7	37	6.67	0.00%	1.3/sec	10.99	0.52	8611.0
http://127.0.0....	75	16	8	64	7.61	0.00%	57.1/min	7.60	0.56	8169.0
http://127.0.0....	50	14	5	110	15.15	0.00%	22.1/min	4.89	0.25	9368.5
https://api.ma...	100	192	30	977	153.95	0.00%	1.0/sec	31.78	0.41	35600.3
https://api.ma...	100	61	29	178	28.77	0.00%	1.0/sec	7.16	0.47	7110.7
https://api.ma...	100	68	28	330	40.67	0.00%	1.0/sec	20.54	0.43	20856.2
https://api.ma...	100	144	26	565	115.45	0.00%	1.0/sec	146.07	0.41	144754.2
https://events....	150	754	193	2539	429.71	0.00%	1.5/sec	0.21	0.90	143.0
https://api.ma...	100	120	33	298	74.70	0.00%	1.0/sec	19.71	0.46	19465.0
http://127.0.0....	25	20	10	64	11.44	0.00%	3.0/sec	51.77	1.65	17555.0
https://api.ma...	100	67	26	234	34.73	0.00%	1.0/sec	19.14	0.46	18868.0
http://127.0.0....	25	11	4	56	11.97	0.00%	3.0/sec	0.94	1.40	317.0
http://127.0.0....	25	2	1	10	2.31	0.00%	3.0/sec	0.75	1.58	252.0
https://api.ma...	100	69	27	378	53.47	0.00%	1.0/sec	11.02	0.46	10883.0
https://api.ma...	100	82	29	459	69.73	0.00%	1.0/sec	19.19	0.46	18913.0
https://api.ma...	100	86	24	333	65.10	0.00%	1.0/sec	28.92	0.46	28497.0
http://127.0.0....	50	18	8	70	10.91	0.00%	1.1/sec	9.08	0.66	8332.0
https://api.ma...	100	89	34	1544	156.39	0.00%	1.0/sec	22.03	0.45	21701.5
https://api.ma...	100	71	28	287	43.68	0.00%	1.0/sec	20.96	0.46	20648.5
https://api.ma...	100	116	31	356	80.60	0.00%	1.0/sec	71.34	0.46	70253.0
https://api.ma...	100	66	32	200	31.99	0.00%	1.0/sec	23.44	0.46	23082.5
https://api.ma...	100	73	36	291	39.99	0.00%	1.0/sec	50.68	0.46	49857.0
https://api.ma...	100	64	32	193	27.48	0.00%	1.0/sec	29.19	0.46	28708.5
http://127.0.0....	25	8	4	29	5.99	0.00%	1.1/sec	3.38	0.66	3263.0
http://127.0.0....	25	18	9	40	8.10	0.00%	2.1/sec	22.63	2.31	11112.0
http://127.0.0....	25	22	10	76	16.61	0.00%	1.6/sec	14.11	1.78	8997.0
http://127.0.0....	25	9	5	19	3.60	0.00%	1.8/sec	0.73	1.69	417.6
http://127.0.0....	25	8	5	18	3.44	0.00%	1.8/sec	0.73	1.70	415.3
http://127.0.0....	25	9	5	41	7.67	0.00%	1.8/sec	0.73	1.70	415.3
http://127.0.0....	25	9	5	41	7.67	0.00%	1.8/sec	0.73	1.70	415.3
http://127.0.0....	25	23	15	37	5.82	0.00%	41.9/min	5.94	0.99	8720.0
http://127.0.0....	25	14	9	36	5.48	0.00%	17.2/min	2.23	0.22	7936.0
TestUser2	25	4920	4463	5873	357.24	0.00%	14.6/min	256.79	4.42	1080342.0
http://127.0.0....	25	16	11	31	4.89	0.00%	56.1/min	7.86	0.52	8613.1
http://127.0.0....	25	8	6	19	3.33	0.00%	56.1/min	0.38	0.88	417.6
http://127.0.0....	30	14	8	32	4.26	0.00%	32.7/min	5.14	0.34	9660.0
http://127.0.0....	25	20	12	45	7.47	0.00%	38.5/min	8.11	0.73	12941.0
http://127.0.0....	25	16	10	41	4.70	0.00%	2.2/sec	18.03	2.49	8308.7
http://127.0.0....	25	8	5	18	3.19	0.00%	56.8/min	0.38	0.90	415.3
http://127.0.0....	25	8	6	19	3.31	0.00%	59.0/min	0.40	0.91	415.3
TestMember1	25	349	297	444	38.83	0.00%	26.8/min	45.01	6.46	101382.2
http://127.0.0....	25	28	9	175	35.86	0.00%	12.1/min	6.15	0.54	11757.0
http://127.0.0....	25	17	6	79	13.75	0.00%	26.8/min	6.68	0.43	15330.0
http://127.0.0....	25	22	15	49	6.72	0.00%	26.0/min	5.58	0.73	13161.0
http://127.0.0....	25	164	113	448	65.84	0.00%	51.8/min	123.31	0.55	383174.9
http://127.0.0....	25	40	14	154	41.84	0.00%	22.3/min	4.82	0.61	13266.0
TestMember2	25	871	695	1200	141.69	0.00%	9.6/min	200.82	2.25	1286381.8
http://127.0.0....	25	17	9	67	10.48	0.00%	22.7/min	1.37	0.41	9113.0
http://127.0.0....	25	6	6	15	2.15	0.00%	22.7/min	0.15	0.36	415.0
http://127.0.0....	25	13	10	18	1.62	0.00%	23.4/min	3.04	0.22	7988.0
http://127.0.0....	25	6	5	16	2.06	0.00%	23.4/min	0.16	0.37	415.0
http://127.0.0....	25	13	12	18	1.61	0.00%	23.4/min	3.38	0.48	8190.0
TestUser1	25	5593	4674	8532	988.50	0.00%	7.5/min	141.14	3.30	1154871.2
總計	3050	192	1	8532	693.44	0.00%	15.3/sec	886.04	18.29	59425.9



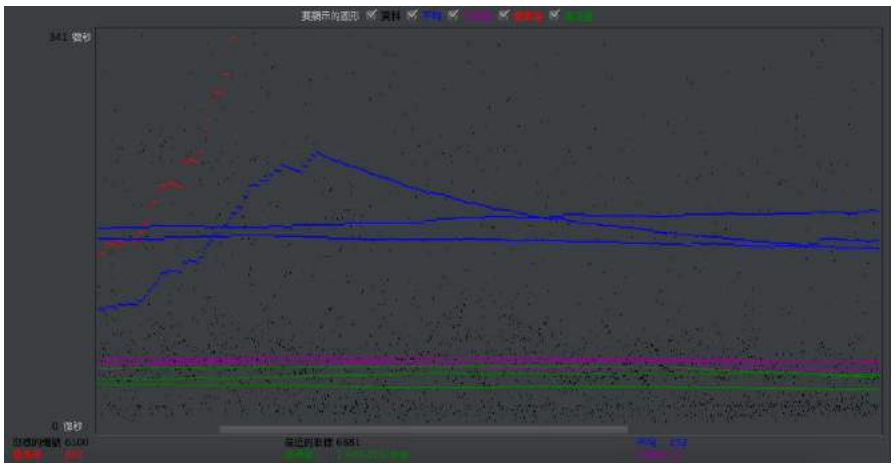
匯總報告：

Label	取樣數	平均值	中數值	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	處理量	每秒平均位元組	Sent KB/sec
http://127.0...	25	3	3	6	6	9	1	9	0.00%	5.2/sec	1.28	1.80
http://127.0...	50	36	32	50	55	89	10	89	0.00%	1.7/sec	23.87	1.65
http://127.0...	100	75	77	135	154	237	5	244	0.00%	9.6/sec	99.64	7.69
http://127.0...	25	206	207	229	243	260	177	260	0.00%	5.0/sec	68.59	6.54
http://127.0...	75	14	13	23	33	42	7	42	0.00%	7.3/sec	95.67	4.48
http://127.0...	25	14	13	22	23	37	7	37	0.00%	1.3/sec	10.89	0.52
http://127.0...	75	16	15	21	26	35	8	64	0.00%	57.1/min	7.60	0.56
http://127.0...	50	14	11	21	22	110	5	110	0.00%	32.1/min	4.89	0.25
https://api....	100	192	207	310	475	892	30	977	0.00%	1.0/sec	35.78	0.41
https://api....	100	61	53	94	119	174	29	178	0.00%	1.0/sec	7.36	0.47
https://api....	100	68	58	105	113	248	28	330	0.00%	1.0/sec	20.54	0.43
https://api....	100	144	112	283	355	514	26	565	0.00%	1.0/sec	146.07	0.41
https://even....	150	754	845	1096	1367	2528	193	2539	0.00%	1.5/sec	9.21	0.90
https://api....	100	120	79	228	266	273	33	298	0.00%	1.0/sec	19.71	0.46
http://127.0...	25	20	17	29	38	64	10	64	0.00%	3.0/sec	11.77	1.65
https://api....	100	67	59	88	129	205	26	254	0.00%	1.0/sec	19.34	0.46
http://127.0...	25	11	7	16	42	56	4	56	0.00%	3.0/sec	0.94	1.40
http://127.0...	25	2	1	3	8	10	1	10	0.00%	3.0/sec	0.75	1.58
https://api....	100	69	53	85	182	324	27	378	0.00%	1.0/sec	11.02	0.46
https://api....	100	82	59	188	226	340	29	459	0.00%	1.0/sec	19.39	0.46
https://api....	100	86	62	186	248	295	24	333	0.00%	1.0/sec	28.92	0.46
http://127.0...	50	18	14	29	31	70	8	70	0.00%	1.1/sec	9.08	0.60
https://api....	100	89	58	203	220	330	34	1544	0.00%	1.0/sec	22.03	0.45
https://api....	100	71	59	102	184	237	28	287	0.00%	1.0/sec	20.96	0.46
https://api....	100	116	104	242	266	339	33	356	0.00%	1.0/sec	71.34	0.46
https://api....	100	66	58	101	117	191	32	200	0.00%	1.0/sec	23.44	0.46
https://api....	100	73	64	124	141	181	36	291	0.00%	1.0/sec	30.68	0.46
https://api....	100	64	57	87	107	163	32	192	0.00%	1.0/sec	29.19	0.46
http://127.0...	25	3	6	17	19	29	4	29	0.00%	1.1/sec	3.38	0.66
http://127.0...	25	18	16	29	38	40	9	40	0.00%	2.1/sec	22.63	2.31
http://127.0...	25	22	16	29	74	76	10	76	0.00%	1.6/sec	14.11	1.79
http://127.0...	25	9	8	14	17	19	5	19	0.00%	1.8/sec	0.73	1.69
http://127.0...	25	8	7	13	16	18	5	18	0.00%	1.8/sec	0.73	1.70
http://127.0...	25	9	7	16	20	41	5	41	0.00%	1.8/sec	0.73	1.70
http://127.0...	25	23	24	30	35	37	15	37	0.00%	41.9/min	5.94	0.99
http://127.0...	25	14	14	18	23	36	9	36	0.00%	17.2/min	2.23	0.22
TestUser2	25	4920	4914	5200	5262	5873	4463	5873	0.00%	14.6/min	256.79	4.42
http://127.0...	25	16	15	23	25	31	13	31	0.00%	56.1/min	7.86	0.52
http://127.0...	25	8	7	14	15	19	6	19	0.00%	56.1/min	0.38	0.88
http://127.0...	50	14	14	17	19	32	8	32	0.00%	32.7/min	5.14	0.34
http://127.0...	25	20	18	26	38	45	12	45	0.00%	38.5/min	6.11	0.73
http://127.0...	75	16	16	20	26	29	10	41	0.00%	2.2/sec	18.03	2.49
http://127.0...	25	6	7	14	15	16	5	16	0.00%	56.8/min	0.38	0.90
http://127.0...	25	8	7	13	17	19	6	19	0.00%	59.0/min	0.40	0.93
TestMember1	25	349	341	396	419	444	297	444	0.00%	26.8/min	45.01	8.46
http://127.0...	25	28	15	70	78	175	9	175	0.00%	32.1/min	6.15	0.56
http://127.0...	25	12	9	13	14	79	6	79	0.00%	26.8/min	6.68	0.43
http://127.0...	25	22	22	24	35	49	15	49	0.00%	26.0/min	1.56	0.73
http://127.0...	25	164	141	220	289	440	113	448	0.00%	51.8/min	323.21	0.55
http://127.0...	25	40	23	103	146	154	14	154	0.00%	22.3/min	4.82	0.61
TestMember2	25	871	848	1025	1187	1200	689	1200	0.00%	9.6/min	200.82	2.25
http://127.0...	25	17	16	17	19	67	9	67	0.00%	22.7/min	3.37	0.43
http://127.0...	25	6	6	7	13	15	6	15	0.00%	22.7/min	0.15	0.36
http://127.0...	25	13	14	15	16	18	10	18	0.00%	23.4/min	3.04	0.22
http://127.0...	25	6	6	7	10	16	5	16	0.00%	23.4/min	0.26	0.37
http://127.0...	25	15	16	17	18	19	12	19	0.00%	25.4/min	3.39	0.48
TestUser1	25	5593	5086	6479	7666	8532	4674	8532	0.00%	7.5/min	141.74	1.30
總計	3050	192	47	247	830	4914	1	8532	0.00%	13.3/sec	886.04	18.29

Test 3：使用者+會員人數總計為200人以及重複1次動作

Summary及結果圖形：

Label	取樣數	平均值	最小值	最大值	Std. Dev.	錯誤率	處理量	每秒平均位元組	Sent KB/sec	Avg. Bytes
http://127.0.0....	50	4	1	18	3.97	0.00%	10.2/sec	2.51	3.52	253.0
http://127.0.0....	100	81	19	576	110.24	0.00%	3.3/sec	45.63	3.19	14015.7
http://127.0.0....	200	351	5	3336	631.00	0.00%	20.2/sec	209.52	16.16	10632.0
http://127.0.0....	50	700	195	3814	865.41	0.00%	6.5/sec	88.72	8.46	14027.9
http://127.0.0....	50	18	8	123	17.47	0.00%	2.1/sec	17.96	0.85	8611.0
http://127.0.0....	100	18	6	181	20.32	0.00%	56.5/min	8.62	0.43	9368.9
http://127.0.0....	150	48	7	303	55.79	0.00%	15.7/sec	207.29	9.73	13503.0
https://apiima...	200	221	29	1349	239.11	0.00%	1.8/sec	61.20	0.73	35600.4
https://apiima...	200	69	28	689	60.55	0.00%	1.8/sec	12.69	0.84	7113.8
https://apiima...	200	75	28	355	46.89	0.00%	1.8/sec	36.33	0.76	20356.3
https://apiima...	200	190	30	2144	241.75	0.00%	1.8/sec	258.38	0.73	144754.3
http://127.0.0....	150	28	8	337	42.21	0.00%	1.7/sec	13.73	1.01	8169.6
https://events....	300	704	199	1651	341.04	0.00%	2.7/sec	0.38	1.59	143.0
https://apiima...	200	167	34	1055	150.93	0.00%	1.8/sec	34.70	0.80	19465.0
https://apiima...	200	83	34	792	85.82	0.00%	1.8/sec	33.70	0.81	18868.0
https://apiima...	200	72	31	343	46.92	0.00%	1.8/sec	19.41	0.81	10863.0
https://apiima...	200	87	28	330	69.32	0.00%	1.8/sec	33.79	0.82	18913.0
https://apiima...	200	102	29	607	86.57	0.00%	1.8/sec	50.93	0.82	28497.5
https://apiima...	200	81	28	524	62.72	0.00%	1.8/sec	38.80	0.80	21701.5
https://apiima...	200	81	31	496	56.52	0.00%	1.8/sec	36.93	0.81	20648.5
https://apiima...	200	132	33	1296	117.26	0.00%	1.8/sec	125.69	0.82	70253.0
https://apiima...	200	80	30	767	66.38	0.00%	1.8/sec	41.30	0.81	23062.5
https://apiima...	200	90	29	148	54.67	0.00%	1.8/sec	89.32	0.82	49857.0
https://apiima...	200	74	28	128	44.37	0.00%	1.8/sec	51.45	0.81	28708.5
http://127.0.0....	50	16	4	115	21.30	0.00%	1.7/sec	1.35	1.05	1263.0
http://127.0.0....	100	21	9	161	19.21	0.00%	2.0/sec	16.28	1.18	8332.0
http://127.0.0....	50	25	9	156	24.60	0.00%	4.0/sec	43.48	4.44	11112.9
http://127.0.0....	50	28	9	209	28.24	0.00%	5.5/sec	93.74	2.99	17555.0
http://127.0.0....	50	11	3	54	9.56	0.00%	5.5/sec	1.70	2.53	317.0
http://127.0.0....	50	2	0	15	2.77	0.00%	5.5/sec	1.35	2.86	252.0
http://127.0.0....	50	22	7	196	30.10	0.00%	30.6/min	3.98	0.40	7936.0
TestUser2	50	6168	4875	9003	1158.17	0.00%	28.8/min	506.67	8.72	1080337.6
http://127.0.0....	50	23	9	64	13.47	0.00%	2.3/sec	20.10	2.54	8897.0
http://127.0.0....	50	16	5	68	14.81	0.00%	2.7/sec	1.13	2.60	423.5
http://127.0.0....	50	12	6	45	8.25	0.00%	2.7/sec	1.12	2.60	417.1
http://127.0.0....	50	12	6	57	9.14	0.00%	2.7/sec	1.12	2.60	419.4
http://127.0.0....	50	19	10	64	9.67	0.00%	1.7/sec	14.13	0.95	8519.4
http://127.0.0....	50	13	6	75	12.20	0.00%	1.7/sec	0.70	1.00	421.1
http://127.0.0....	150	20	8	73	11.77	0.00%	3.7/sec	10.53	4.16	8397.8
http://127.0.0....	50	12	6	70	10.50	0.00%	1.5/sec	0.61	1.42	419.4
http://127.0.0....	50	31	15	85	14.97	0.00%	1.5/sec	12.36	2.07	8720.0
http://127.0.0....	50	12	5	59	12.22	0.00%	1.4/sec	0.59	1.37	417.1
TestMember1	50	868	321	1402	702.07	0.00%	51.9/min	87.42	12.52	103589.3
http://127.0.0....	100	21	9	319	32.24	0.00%	1.1/sec	10.12	0.69	9660.0
http://127.0.0....	50	18	10	43	6.93	0.00%	1.4/sec	17.50	1.57	12941.0
http://127.0.0....	50	17	8	85	13.91	0.00%	60.0/min	11.48	1.00	11757.9
http://127.0.0....	50	48	6	660	126.45	0.00%	45.0/min	11.23	0.73	15330.0
http://127.0.0....	50	61	15	625	99.07	0.00%	47.8/min	10.24	1.34	13181.0
http://127.0.0....	150	478	133	2295	487.82	0.00%	1.4/sec	557.49	0.91	398931.6
http://127.0.0....	50	50	9	518	102.66	0.00%	30.0/min	4.45	0.56	9112.8
http://127.0.0....	50	18	5	146	30.10	0.00%	30.2/min	0.20	0.48	415.0
http://127.0.0....	50	72	11	537	119.50	0.00%	35.3/min	7.62	0.96	13266.0
TestMember2	50	2611	1131	5829	1142.08	0.00%	16.6/min	360.21	3.89	1313651.9
http://127.0.0....	50	22	9	282	39.23	0.00%	28.8/min	3.74	0.27	7984.9
http://127.0.0....	50	8	5	23	4.03	0.00%	28.8/min	0.19	0.46	415.0
http://127.0.0....	50	18	10	88	13.31	0.00%	23.8/min	3.17	0.44	8190.9
TestUser1	50	5765	4412	9163	1062.80	0.00%	13.1/min	246.42	5.75	1154486.9
總計	4100	252	0	9163	837.12	0.00%	26.7/sec	1567.16	31.93	60204.4



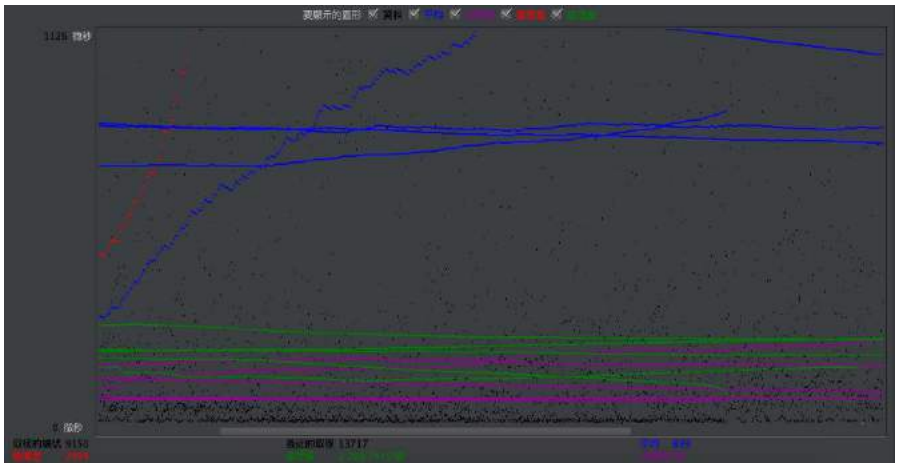
匯總報告：

Label	樣本數	平均數	中位數	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	異常率	吞吐量	接收KB/sec	Sent KB/sec
http://127.0...	50	4	2	9	12	18	1	18	0.00%	10.2/sec	2.51	3.52
http://127.0...	100	81	47	168	382	537	19	576	0.00%	3.3/sec	45.63	3.10
http://127.0...	100	351	108	984	1714	2829	5	3336	0.00%	20.2/sec	209.52	16.16
http://127.0...	50	700	332	1486	2176	3814	195	3814	0.00%	6.5/sec	88.72	8.46
http://127.0...	50	18	14	24	40	123	8	123	0.00%	2.1/sec	17.06	0.85
http://127.0...	100	18	15	35	46	84	6	181	0.00%	56.5/min	8.62	0.43
http://127.0...	150	48	29	115	201	272	7	303	0.00%	15.7/sec	207.29	5.75
https://apk...	100	221	194	450	761	1169	29	1349	0.00%	1.8/sec	63.29	0.73
https://apk...	200	69	53	93	174	304	28	689	0.00%	1.8/sec	12.69	0.84
https://apk...	200	75	62	119	152	330	28	355	0.00%	1.8/sec	36.33	0.76
https://apk...	200	190	149	379	520	1226	10	2144	0.00%	1.8/sec	258.38	0.73
http://127.0...	150	28	15	53	90	232	8	337	0.00%	1.7/sec	13.73	1.01
https://event...	300	704	840	1024	1155	1425	195	1651	0.00%	2.7/sec	0.38	1.59
https://apk...	200	167	97	338	427	699	34	1055	0.00%	1.8/sec	34.70	0.80
https://apk...	200	83	64	133	176	453	34	792	0.00%	1.8/sec	33.70	0.81
https://apk...	200	72	58	107	180	236	31	343	0.00%	1.8/sec	19.41	0.81
https://apk...	200	87	60	184	225	329	28	550	0.00%	1.8/sec	33.79	0.82
https://apk...	200	102	69	203	258	539	29	607	0.00%	1.8/sec	50.93	0.82
https://apk...	200	81	60	156	222	281	28	524	0.00%	1.8/sec	38.80	0.80
https://apk...	200	81	63	172	194	273	31	486	0.00%	1.8/sec	36.93	0.81
https://apk...	200	132	111	250	281	391	33	1296	0.00%	1.8/sec	125.69	0.82
https://apk...	200	80	63	118	182	262	30	767	0.00%	1.8/sec	41.30	0.81
https://apk...	200	90	75	162	199	264	29	348	0.00%	1.8/sec	89.32	0.82
https://apk...	200	74	64	113	166	291	28	328	0.00%	1.8/sec	51.45	0.81
http://127.0...	50	16	9	30	54	115	4	115	0.00%	1.7/sec	5.35	1.05
http://127.0...	100	21	15	31	50	77	9	161	0.00%	2.0/sec	16.28	1.18
http://127.0...	50	25	16	38	53	156	9	156	0.00%	4.0/sec	43.48	4.44
http://127.0...	50	28	23	44	48	209	9	209	0.00%	5.5/sec	93.74	2.99
http://127.0...	50	11	8	23	26	54	3	54	0.00%	5.5/sec	1.70	2.53
http://127.0...	50	2	2	3	6	15	0	15	0.00%	5.5/sec	1.35	2.86
http://127.0...	50	22	14	34	70	196	7	196	0.00%	30.8/min	3.98	0.40
TestUser2	50	6168	6122	7805	8073	9003	4675	9003	0.00%	38.8/min	106.67	8.72
http://127.0...	50	23	19	44	54	64	9	64	0.00%	2.3/sec	20.10	2.34
http://127.0...	50	16	12	26	50	68	5	68	0.00%	2.7/sec	1.13	2.60
http://127.0...	50	16	12	29	50	68	5	68	0.00%	2.7/sec	1.13	2.60
http://127.0...	50	12	10	23	26	45	6	45	0.00%	2.7/sec	1.12	2.60
http://127.0...	50	12	10	21	23	57	6	57	0.00%	2.7/sec	1.12	2.60
http://127.0...	50	19	17	33	35	64	10	64	0.00%	1.7/sec	14.33	0.93
http://127.0...	50	13	9	22	27	75	6	75	0.00%	1.7/sec	0.70	1.00
http://127.0...	150	20	12	33	46	70	8	73	0.00%	3.7/sec	30.53	4.16
http://127.0...	50	12	8	21	24	70	6	70	0.00%	1.5/sec	0.61	1.42
http://127.0...	50	31	26	59	61	85	15	85	0.00%	1.5/sec	12.36	2.07
http://127.0...	50	12	7	23	39	59	5	59	0.00%	1.4/sec	0.59	1.37
TestMember1	50	868	587	1728	2411	3402	321	3402	0.00%	51.9/min	87.42	12.52
http://127.0...	100	21	15	34	45	75	9	318	0.00%	1.1/sec	10.32	0.69
http://127.0...	50	18	17	22	31	43	10	43	0.00%	1.4/sec	17.50	1.57
http://127.0...	50	17	15	22	31	85	8	85	0.00%	60.0/min	11.48	1.00
http://127.0...	50	48	11	99	176	660	6	660	0.00%	45.0/min	11.23	0.73
http://127.0...	50	61	22	117	206	625	15	625	0.00%	47.8/min	10.24	1.34
http://127.0...	150	478	231	1248	1470	2258	133	2295	0.00%	1.4/sec	517.49	0.91
http://127.0...	50	50	17	103	198	518	9	518	0.00%	30.0/min	4.45	0.56
http://127.0...	50	18	7	28	41	146	5	146	0.00%	30.2/min	0.20	0.48
http://127.0...	50	72	21	197	292	537	11	537	0.00%	35.3/min	7.62	0.96
TestMember2	50	2611	2524	3880	4747	5829	1131	5829	0.00%	16.6/min	160.21	3.89
http://127.0...	50	22	14	31	39	282	9	282	0.00%	28.8/min	3.74	0.27
http://127.0...	50	8	7	17	18	23	5	23	0.00%	28.8/min	0.39	0.46
http://127.0...	50	18	15	20	29	88	10	88	0.00%	23.8/min	3.17	0.44
TestUser1	50	5765	5426	7321	7992	9163	4412	9163	0.00%	13.1/min	246.42	5.75
總計	6100	252	53	378	914	5423	0	9163	0.00%	26.7/sec	1567.16	31.93

Test 4：使用者+會員人數總計為300人以及重複1次動作

Summary及結果圖形：

Label	取樣數	平均值	最小值	最大值	Std. Dev.	錯誤率	吞吐量	接收 KB/sec	Sent KB/sec	Avg. Bytes
http://127.0.0....	75	36	1	161	43.57	0.00%	14.7/sec	3.64	5.11	253.0
http://127.0.0....	150	734	20	3284	934.72	0.00%	3.5/sec	46.72	2.82	13643.0
http://127.0.0....	300	5452	5	18004	6129.17	42.67%	14.0/sec	987.80	7.50	72363.0
http://127.0.0....	75	7206	465	19530	5365.81	66.67%	3.5/sec	373.35	3.10	110680.8
http://127.0.0....	75	1176	1	6710	1619.52	2.67%	2.8/sec	23.00	1.08	8444.7
http://127.0.0....	225	310	4	5857	612.39	0.00%	9.8/sec	122.49	4.86	12809.9
https://api.ma...	150	340	5	6534	945.93	0.00%	1.3/sec	11.53	0.55	9077.0
https://api.ma...	300	357	27	3033	429.96	0.00%	2.5/sec	88.56	1.02	35600.0
https://api.ma...	300	111	31	1630	139.11	0.00%	2.6/sec	17.81	1.18	7113.0
http://127.0.0....	225	514	6	9296	1465.39	0.00%	2.3/sec	17.14	1.89	7617.7
https://api.ma...	300	134	28	1837	169.98	0.00%	2.6/sec	51.01	1.06	20356.0
https://api.ma...	300	360	24	2749	511.41	0.00%	2.6/sec	364.00	1.03	144754.1
https://events....	450	810	196	2317	430.22	0.00%	3.9/sec	0.54	2.28	143.0
https://api.ma...	300	347	29	3443	470.87	0.00%	2.6/sec	49.69	1.15	19485.0
https://api.ma...	300	152	29	1902	206.61	0.00%	2.6/sec	48.24	1.16	18868.0
https://api.ma...	300	132	31	1636	203.33	0.00%	2.6/sec	27.78	1.16	10863.0
https://api.ma...	300	124	28	1029	122.70	0.00%	2.6/sec	48.36	1.17	18913.0
https://api.ma...	300	149	33	1748	206.17	0.00%	2.6/sec	72.89	1.17	28498.8
https://api.ma...	300	144	32	1942	217.39	0.00%	2.6/sec	55.51	1.14	21703.5
https://api.ma...	300	118	31	724	98.96	0.00%	2.6/sec	52.84	1.15	20648.5
https://api.ma...	300	232	30	2063	300.39	0.00%	2.6/sec	179.86	1.17	70253.0
https://api.ma...	300	191	34	6638	453.63	0.00%	2.6/sec	59.08	1.15	23062.5
http://127.0.0....	75	739	7	5467	1332.72	0.00%	2.7/sec	23.22	3.42	8817.7
https://api.ma...	300	156	28	1679	186.73	0.00%	2.6/sec	127.76	1.17	49857.0
https://api.ma...	300	152	28	1929	241.21	0.00%	2.6/sec	73.52	1.16	28708.5
http://127.0.0....	75	290	4	2921	646.93	0.00%	2.3/sec	7.31	1.43	3263.0
http://127.0.0....	150	302	6	7203	1048.73	0.00%	2.5/sec	18.63	2.00	7618.6
http://127.0.0....	75	211	7	2541	375.36	0.00%	2.1/sec	16.04	2.39	7902.7
http://127.0.0....	75	437	4	8672	1408.11	0.00%	4.6/sec	71.30	1.80	15968.2
http://127.0.0....	75	367	4	5057	823.44	0.00%	5.0/sec	32.19	2.86	6615.2
http://127.0.0....	75	27	0	437	72.55	0.00%	5.7/sec	1.40	2.09	252.0
http://127.0.0....	75	95	7	5447	622.65	0.00%	1.4/sec	10.62	1.63	7691.6
http://127.0.0....	150	18	6	111	19.29	0.00%	1.5/sec	11.68	1.29	7857.9
http://127.0.0....	75	17	7	82	11.85	0.00%	1.3/sec	11.07	1.55	8603.5
http://127.0.0....	75	30	6	227	46.10	0.00%	4.1/sec	27.36	3.76	6819.5
http://127.0.0....	75	20	5	100	24.42	0.00%	4.1/sec	27.37	3.77	6821.1
http://127.0.0....	75	21	6	189	28.18	0.00%	4.1/sec	27.40	3.78	6821.1
http://127.0.0....	75	17	7	125	16.96	0.00%	52.7/min	6.81	0.68	7916.0
TestUser2	75	14658	6352	23295	4218.61	2.67%	40.6/min	714.26	12.29	1080170.0
http://127.0.0....	75	15	5	104	12.93	0.00%	2.9/sec	21.45	2.19	7606.4
http://127.0.0....	75	15	6	203	24.18	0.00%	2.9/sec	19.25	2.65	6819.5
http://127.0.0....	225	18	6	174	14.78	0.00%	6.3/sec	47.87	7.34	7765.5
http://127.0.0....	75	14	6	107	16.44	0.00%	2.5/sec	16.84	2.32	6821.1
http://127.0.0....	75	14	5	108	16.19	0.00%	2.5/sec	16.87	2.30	6821.1
http://127.0.0....	75	16	7	177	20.31	0.00%	1.2/sec	10.52	1.59	8902.7
TestMember1	75	12779	7908	17803	2279.32	88.00%	1.1/sec	287.36	14.65	269907.9
http://127.0.0....	75	15	7	108	16.92	0.00%	1.1/sec	15.81	0.87	15310.0
http://127.0.0....	75	16	6	64	10.47	0.00%	1.3/sec	10.52	1.76	8470.5
http://127.0.0....	225	51	6	316	78.29	0.00%	2.8/sec	174.47	1.00	38017.5
http://127.0.0....	75	14	7	57	7.53	0.00%	40.0/min	5.43	0.65	8328.3
http://127.0.0....	75	8	5	29	3.43	0.00%	40.0/min	3.43	0.71	5270.3
http://127.0.0....	75	15	7	33	4.95	0.00%	1.0/sec	13.12	1.34	13207.5
TestMember2	75	11900	3769	18259	3245.97	82.67%	23.3/min	194.66	6.01	472082.5
http://127.0.0....	75	13	6	46	5.20	0.00%	39.6/min	4.93	0.53	7651.0
http://127.0.0....	75	7	5	15	1.88	0.00%	39.6/min	3.39	0.70	5270.3
http://127.0.0....	75	15	7	48	4.88	0.00%	34.0/min	4.35	0.73	7853.0
TestUser1	75	15161	6288	24722	4361.30	66.67%	18.1/min	369.08	8.18	1252509.8
總計	5150	893	0	24722	2994.80	3.91%	36.8/sec	1811.98	44.02	50403.5



匯總報告：

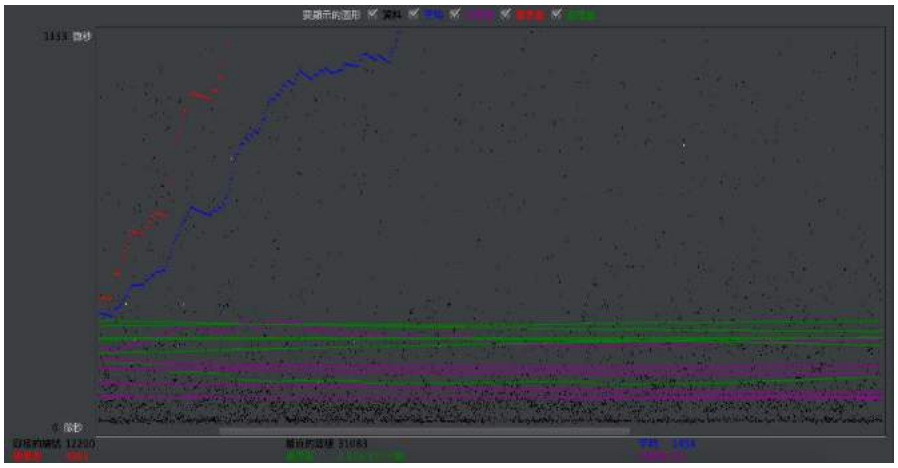
Label	取樣數	平均值	中位數	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	吞吐量	接收 KB/sec	Sent KB/sec
http://127.0.0.1:8090/feed/feed_ca...	75	38	15	103	134	152	1	161	0.00%	14.7/sec	3.64	5.11
http://127.0.0.1:8090/feed/feed_re...	150	734	82	2283	2452	2937	20	3284	0.00%	3.5/sec	46.72	2.82
http://127.0.0.1:8090/login/	300	5452	442	14600	15636	17410	5	18004	42.67%	14.0/sec	987.80	7.50
http://127.0.0.1:8090/register/	75	7206	6460	15629	17445	19069	465	19530	66.67%	3.5/sec	373.35	3.10
http://127.0.0.1:8090/feed/feed_lis...	75	1176	457	3344	3049	6318	1	6710	2.67%	2.8/sec	23.00	1.08
http://127.0.0.1:8090/	225	310	145	597	1003	2538	4	5857	0.00%	9.8/sec	122.49	4.86
http://127.0.0.1:8090/hotel/	150	340	15	995	1860	4898	5	6534	0.00%	1.3/sec	11.53	0.55
https://api.mapbox.com/styles/v1/m...	300	357	242	864	1194	1975	27	3033	0.00%	2.5/sec	88.56	1.02
https://api.mapbox.com/v4/mapbox...	300	111	69	193	274	765	31	1630	0.00%	2.6/sec	17.81	1.18
http://127.0.0.1:8090/mapp/	225	514	14	1227	2207	8508	6	9296	0.00%	2.3/sec	17.14	1.89
https://api.mapbox.com/styles/v1/m...	300	134	84	276	372	917	28	1837	0.00%	2.6/sec	51.01	1.06
https://api.mapbox.com/styles/v1/m...	300	360	178	1022	1588	2224	24	2749	0.00%	2.6/sec	364.00	1.03
https://events.mapbox.com/events/v...	450	810	864	1328	1425	2096	199	2317	0.00%	3.9/sec	0.54	2.28
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	347	193	717	1476	2080	29	3443	0.00%	2.6/sec	49.69	1.15
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	152	79	315	448	1064	29	1902	0.00%	2.6/sec	48.24	1.16
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	132	68	245	318	1269	31	1636	0.00%	2.6/sec	27.78	1.16
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	124	77	250	317	523	28	1029	0.00%	2.6/sec	48.36	1.17
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	149	84	305	415	1388	33	1748	0.00%	2.6/sec	72.89	1.17
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	144	81	252	434	1061	32	1942	0.00%	2.6/sec	55.51	1.14
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	118	78	222	307	522	31	724	0.00%	2.6/sec	52.84	1.15
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	232	128	548	842	1464	30	2063	0.00%	2.6/sec	179.86	1.17
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	191	75	562	714	1797	34	6638	0.00%	2.6/sec	59.08	1.15
http://127.0.0.1:8090/mapp/add_pet	75	739	73	1465	4192	5154	7	5467	0.00%	2.7/sec	23.22	3.42
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	156	89	354	436	841	28	1679	0.00%	2.6/sec	127.76	1.17
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	300	152	78	276	553	1039	28	1929	0.00%	2.6/sec	73.52	1.16
http://127.0.0.1:8090/hotel/map/%...	75	290	12	1271	1752	2674	4	2921	0.00%	2.3/sec	7.31	1.43
http://127.0.0.1:8090/profile/	150	302	14	660	1451	5313	6	7203	0.00%	2.5/sec	18.63	2.00
http://127.0.0.1:8090/update_profile	75	211	19	258	1706	2485	7	2541	0.00%	2.1/sec	16.04	2.39
http://127.0.0.1:8090/feed/	75	437	14	439	3683	5325	4	8672	0.00%	4.6/sec	71.30	1.80
http://127.0.0.1:8090/feed/getPet/6	75	367	14	1126	1278	3745	4	5057	0.00%	5.0/sec	32.19	2.86
http://127.0.0.1:8090/feed/feed_ca...	75	27	1	85	105	379	0	437	0.00%	5.7/sec	1.40	2.09
http://127.0.0.1:8090/update_profile/	75	95	15	47	67	189	7	5447	0.00%	1.4/sec	10.62	1.63
http://127.0.0.1:8090/mapp/get_d...	150	18	12	30	72	108	6	111	0.00%	1.5/sec	11.68	1.29
http://127.0.0.1:8090/mapp/update...	75	17	13	28	37	48	7	82	0.00%	1.3/sec	11.07	1.55

http://127.0.0.1:8000/mypet/updat...	75	17	13	28	37	48	7	82	0.00%	1.3/sec	11.07	1.55
http://127.0.0.1:8000/feed/add_fee...	75	30	16	50	109	223	6	222	0.00%	4.1/sec	27.36	3.76
http://127.0.0.1:8000/feed/add_fee...	75	20	11	37	83	99	5	100	0.00%	4.1/sec	27.37	3.77
http://127.0.0.1:8000/feed/add_fee...	75	21	12	50	68	96	6	189	0.00%	4.1/sec	27.40	3.78
http://127.0.0.1:8000/hotel/hotel_d...	75	17	13	23	27	101	7	125	0.00%	52.7/min	6.81	0.68
TestUser2	75	14658	15143	19688	21527	22754	6352	23295	2.67%	40.6/min	714.26	12.29
http://127.0.0.1:8000/feed/my_favo...	75	15	12	25	33	43	5	104	0.00%	2.9/sec	21.45	2.19
http://127.0.0.1:8000/feed/del_fee...	75	15	9	20	43	52	6	203	0.00%	2.9/sec	19.25	2.65
http://127.0.0.1:8000/feed/my_favo...	225	18	14	30	44	60	6	174	0.00%	6.3/sec	47.87	7.34
http://127.0.0.1:8000/feed/del_fee...	75	14	9	22	29	105	6	107	0.00%	2.5/sec	16.84	2.32
http://127.0.0.1:8000/feed/del_fee...	75	14	8	25	35	86	5	108	0.00%	2.5/sec	16.67	2.30
http://127.0.0.1:8000/mypet/add_p...	75	16	12	25	36	45	7	177	0.00%	1.2/sec	10.32	1.59
TestMember1	75	12279	12306	15813	16017	17746	7908	17803	88.00%	1.1/sec	287.36	14.65
http://127.0.0.1:8000/hotel/map/%...	75	13	10	23	32	85	7	108	0.00%	1.1/sec	15.81	0.87
http://127.0.0.1:8000/mypet/updat...	75	16	12	28	32	60	6	64	0.00%	1.1/sec	10.52	1.76
http://127.0.0.1:8000/mypet/feedin...	225	51	12	200	237	274	6	316	0.00%	2.3/sec	174.47	1.90
http://127.0.0.1:8000/hotel/hotel_d...	75	14	14	18	22	52	7	57	0.00%	40.0/min	5.43	0.65
http://127.0.0.1:8000/hotel/add_ho...	75	8	7	11	13	20	5	29	0.00%	40.0/min	3.43	0.71
http://127.0.0.1:8000/logout	75	15	14	22	24	27	7	33	0.00%	1.0/sec	13.12	1.34
TestMember2	75	11900	11571	16673	17230	18232	3769	18259	82.67%	25.3/min	194.66	6.01
http://127.0.0.1:8000/hotel/my_fav...	75	13	12	20	23	27	6	46	0.00%	39.6/min	4.93	0.53
http://127.0.0.1:8000/hotel/del_hot...	75	7	8	10	12	13	5	15	0.00%	39.6/min	3.19	0.70
http://127.0.0.1:8000/hotel/my_fav...	75	15	14	17	23	24	7	48	0.00%	34.0/min	4.35	0.73
TestUser1	75	15161	14025	21400	23460	24480	6288	24722	66.67%	18.1/min	369.08	8.18
總計	9150	893	66	1062	6740	16073	0	24722	3.93%	36.8/sec	1811.96	44.02

Test 5：使用者+會員人數總計為400人以及重複1次動作

Summary及結果圖形：

Label	取樣數	平均值	最小值	最大值	Std. Dev.	錯誤率	處理量	接收KB/sec	Sent KB/sec	Avg. Bytes
http://127.0.0.1:8000/feed/feed_calculation/?weight=20&type=1.5&ligation=0.85...	100	108	2	739	136.03	0.00%	17.8/sec	4.41	6.19	253.0
http://127.0.0.1:8000/feed/feed_recommendation	200	1869	20	19966	3596.49	0.00%	4.0/sec	53.74	3.21	13625.0
http://127.0.0.1:8000/login/	400	4617	8	25580	6628.17	46.75%	12.9/sec	966.51	6.57	76484.9
http://127.0.0.1:8000/register/	100	16585	0	26443	7771.38	92.00%	3.7/sec	313.40	2.66	141496.9
http://127.0.0.1:8000/	300	650	4	22125	2247.72	1.67%	9.8/sec	119.49	4.57	12521.7
http://127.0.0.1:8000/feed/feed_list/feed_detail/38/	100	3668	8	15819	4406.78	2.00%	2.6/sec	21.48	1.01	8487.8
http://127.0.0.1:8000/hotel/	200	1146	5	14914	2796.66	0.00%	1.7/sec	14.48	0.67	8966.0
https://api.mapbox.com/styles/v1/mapbox/streets-v11?access_token=pk.eyJ1Ijoic...	400	361	31	4815	406.35	0.00%	3.2/sec	112.84	1.30	35598.3
https://api.mapbox.com/v4/mapbox.mapbox-streets-v8,mapbox.mapbox-terrain-...	400	111	31	1123	118.57	0.00%	3.3/sec	22.74	1.50	7110.9
https://api.mapbox.com/styles/v1/mapbox/streets-v11/sprite@2x.json?access_tok...	400	130	31	2067	159.74	0.00%	3.3/sec	65.15	1.36	20355.2
https://api.mapbox.com/styles/v1/mapbox/streets-v11/sprite@2x.png?access_tok...	400	348	27	2665	437.68	0.00%	3.3/sec	465.99	1.32	144753.2
http://127.0.0.1:8000/mypet/	300	668	5	14982	2159.43	0.00%	2.9/sec	21.12	2.54	7518.0
https://events.mapbox.com/events/v2?access_token=pk.eyJ1Ijoic3VlbmI1bnVuImY...	600	822	196	2311	439.64	0.00%	4.9/sec	0.69	2.90	143.0
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Regular,Arial%20...	400	372	40	2304	376.75	0.00%	3.3/sec	63.10	1.46	19465.0
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Regular,Arial%20...	400	155	29	1826	179.13	0.00%	3.3/sec	61.23	1.47	18868.0
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Regular,Arial%20...	400	138	26	1584	174.11	0.00%	3.3/sec	35.25	1.48	10863.0
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Regular,Arial%20...	400	135	30	2090	218.54	0.00%	3.3/sec	61.57	1.48	18915.0
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Regular,Arial%20...	400	164	32	2047	216.01	0.00%	3.3/sec	92.48	1.48	28498.1
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Bold,Arial%20Uni...	400	149	33	1958	188.47	0.00%	3.3/sec	70.43	1.45	21701.5
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Medium,Arial%2...	400	154	30	1875	201.09	0.00%	3.3/sec	67.01	1.46	20648.5
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Medium,Arial%2...	400	247	26	2312	332.51	0.00%	3.3/sec	228.10	1.48	70253.0
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Italic,Arial%20Uni...	400	169	28	1903	259.16	0.00%	3.3/sec	74.94	1.46	23062.5
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Medium,Arial%2...	400	210	25	2492	323.00	0.00%	3.3/sec	162.05	1.49	49857.0
https://api.mapbox.com/fonts/v1/mapbox/DIN%20Pro%20Pro%20Regular,Arial%20...	400	191	28	2314	311.77	0.00%	3.3/sec	93.37	1.47	28708.5
http://127.0.0.1:8000/feed/	100	18	5	320	36.30	0.00%	3.8/sec	59.15	1.47	15879.1
http://127.0.0.1:8000/feed/getPet/6	100	48	4	1313	138.90	0.00%	3.8/sec	26.12	2.22	6973.0
http://127.0.0.1:8000/hotel/map/%E4%BF%A1%E7%BE%A9%E5%8D%80	100	1199	4	17732	2998.69	0.00%	2.4/sec	7.78	1.52	3263.0
http://127.0.0.1:8000/feed/feed_calculation/?weight=14&type=1.2&ligation=0.88...	100	7	0	588	58.37	0.00%	4.0/sec	0.99	1.45	252.0
http://127.0.0.1:8000/profile/	200	156	5	9794	922.06	0.00%	3.1/sec	23.03	2.58	7529.4
http://127.0.0.1:8000/mypet/add_pet	100	586	6	9909	1766.55	0.00%	3.0/sec	23.12	3.90	7945.4
http://127.0.0.1:8000/update_profile	100	46	6	1849	183.81	0.00%	3.7/sec	27.97	4.26	7764.8
http://127.0.0.1:8000/feed/add_feed_favor/2/31	100	35	6	312	40.36	0.00%	4.7/sec	32.99	4.30	7183.2
http://127.0.0.1:8000/feed/add_feed_favor/2/151	100	29	5	111	28.50	0.00%	4.8/sec	33.48	4.37	7184.9
http://127.0.0.1:8000/feed/add_feed_favor/2/118	100	27	5	140	29.00	0.00%	4.8/sec	33.54	4.38	7184.9
http://127.0.0.1:8000/hotel/hotel_detail/258	100	14	7	55	8.27	0.00%	1.1/sec	8.23	0.83	7916.0
TestUser2	100	22360	8180	35774	8087.28	2.00%	48.6/min	854.73	14.71	1080212.9
http://127.0.0.1:8000/feed/my_favor_feed/	100	23	6	143	25.01	0.00%	2.8/sec	20.70	2.15	7570.0
http://127.0.0.1:8000/feed/del_feed_favor/2/31	100	20	5	160	24.41	0.00%	2.8/sec	19.64	2.56	7183.2
http://127.0.0.1:8000/update_profile/	100	23	6	143	24.93	0.00%	2.3/sec	16.98	2.57	7563.1
http://127.0.0.1:8000/feed/my_favor_feed	300	21	6	153	20.63	0.00%	6.7/sec	50.82	7.85	7713.7
http://127.0.0.1:8000/feed/del_feed_favor/2/118	100	18	5	150	20.69	0.00%	2.7/sec	19.12	2.50	7184.9
http://127.0.0.1:8000/mypet/pet_detail/1/	200	17	5	130	16.46	0.00%	1.9/sec	14.14	1.67	7612.6
http://127.0.0.1:8000/mypet/update_pet_detail/1	100	20	6	123	18.34	0.00%	2.0/sec	15.46	2.33	8061.3
http://127.0.0.1:8000/feed/del_feed_favor/2/151	100	16	6	95	15.61	0.00%	2.7/sec	18.72	2.45	7184.9
TestMember1	100	19763	11682	28251	2093.61	93.00%	1.2/sec	331.24	16.37	279918.0
http://127.0.0.1:8000/mypet/add_pet/	100	15	6	118	14.18	0.00%	1.6/sec	12.58	2.33	7817.6
http://127.0.0.1:8000/hotel/map/%E5%A4%A7%E5%AE%89%E5%8D%80	100	14	6	112	16.24	0.00%	1.5/sec	23.10	1.17	15330.0
http://127.0.0.1:8000/mypet/update_pet_detail/1/	100	13	6	43	6.78	0.00%	1.1/sec	8.69	1.69	7884.2
http://127.0.0.1:8000/mypet/feeding_record/1/	300	28	6	304	56.84	0.00%	2.7/sec	96.83	2.33	36295.6
http://127.0.0.1:8000/logout	100	15	7	193	19.14	0.00%	1.2/sec	14.94	1.47	13200.0
TestMember2	100	20467	3092	25770	2922.00	93.00%	31.5/min	182.86	7.49	356191.0
http://127.0.0.1:8000/hotel/hotel_detail/238	100	14	8	32	4.54	0.00%	57.0/min	7.46	0.87	8010.2
http://127.0.0.1:8000/hotel/add_hotel_favor/7/238	100	9	6	38	5.39	0.00%	57.0/min	6.61	1.03	7115.4
http://127.0.0.1:8000/hotel/my_favor_hotel/	100	13	6	117	12.33	0.00%	56.7/min	8.95	0.83	7522.6
http://127.0.0.1:8000/hotel/del_hotel_favor/7/238	100	8	6	27	3.96	0.00%	56.7/min	6.57	1.02	7115.4
http://127.0.0.1:8000/hotel/my_favor_hotel	100	12	7	27	3.10	0.00%	53.3/min	8.20	1.18	7713.6
TestUser1	100	26152	14330	35824	4598.98	92.00%	23.6/min	492.86	10.68	1284106.3
總計	12200	1454	0	35824	4981.01	4.64%	47.9/sec	2300.83	17.33	49138.2



匯總報告：

Label	取樣數	平均值	中位數	90% Line	95% Line	99% Line	最小值	最大值	錯誤率	處理量	每秒千位...	Sent KB/s...
http://127.0.0.1:8000/feed/feed_ca...	100	106	57	242	369	651	2	739	0.00%	17.8/sec	4.41	6.19
http://127.0.0.1:8000/feed/feed_re...	200	1869	113	4647	10613	18262	20	19966	0.00%	4.0/sec	53.74	3.21
http://127.0.0.1:8000/login/	400	9617	930	21106	21771	23601	8	25580	46.75%	12.9/sec	966.51	6.57
http://127.0.0.1:8000/register/	100	16585	20943	24342	25688	26197	0	26443	92.00%	3.7/sec	513.40	2.66
http://127.0.0.1:8000/	800	630	28	3476	2459	12840	4	22125	1.67%	0.8/sec	119.48	4.57
http://127.0.0.1:8000/feed/feed_lis...	100	3668	1745	8762	14949	14984	8	15059	2.00%	2.6/sec	21.48	1.01
http://127.0.0.1:8000/hotel/	200	1146	13	4088	7684	14891	5	14914	0.00%	1.7/sec	14.48	0.67
https://api.mapbox.com/styles/v1/m...	400	361	260	812	986	1831	31	4055	0.00%	3.2/sec	112.84	1.30
https://api.mapbox.com/v4/mapbox...	400	111	78	192	297	581	31	1123	0.00%	3.3/sec	22.74	1.50
https://api.mapbox.com/styles/v1/m...	400	130	89	231	341	741	31	2067	0.00%	3.3/sec	65.15	1.36
https://api.mapbox.com/styles/v1/m...	400	346	202	869	1396	1942	27	2665	0.00%	3.3/sec	465.99	1.32
http://127.0.0.1:8000/mypet/	300	668	13	1896	6682	8634	5	14902	0.00%	2.5/sec	21.12	2.54
https://events.mapbox.com/events/v...	600	822	879	1313	1478	1841	196	2311	0.00%	4.5/sec	0.68	2.90
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	372	237	774	1073	1946	40	2304	0.00%	3.3/sec	63.10	1.46
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	155	90	309	410	1001	29	1826	0.00%	3.3/sec	61.23	1.47
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	138	81	244	363	1022	26	1584	0.00%	3.3/sec	35.25	1.48
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	155	88	264	449	1262	30	2090	0.00%	3.3/sec	81.37	1.48
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	164	95	321	403	1074	32	2087	0.00%	3.3/sec	92.48	1.48
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	149	83	315	473	771	33	1958	0.00%	3.3/sec	70.43	1.45
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	154	88	295	472	1064	30	1875	0.00%	3.3/sec	67.03	1.46
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	247	142	571	890	1636	26	2312	0.00%	3.3/sec	228.10	1.48
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	168	88	317	639	1596	24	1903	0.00%	3.3/sec	74.94	1.46
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	218	109	447	654	2057	25	2482	0.00%	3.3/sec	162.05	1.49
https://api.mapbox.com/fonts/v1/m...	400	191	90	465	748	1862	28	2314	0.00%	3.3/sec	93.37	1.47
http://127.0.0.1:8000/feed/	100	19	9	38	50	146	5	320	0.00%	3.8/sec	59.15	1.47
http://127.0.0.1:8000/feed/getPet/6	100	48	14	121	160	284	4	1313	0.00%	3.8/sec	26.12	2.22
http://127.0.0.1:8000/hotel/map/%...	100	1199	13	5157	6604	14989	4	17782	0.00%	2.4/sec	7.78	1.52
http://127.0.0.1:8000/feed/feed_ca...	100	7	1	5	10	17	0	588	0.00%	4.0/sec	0.99	1.45
http://127.0.0.1:8000/profile/	200	116	14	62	117	4478	5	9794	0.00%	3.1/sec	23.03	2.58
http://127.0.0.1:8000/mypet/add_pet	100	586	33	1779	5391	7713	6	9909	0.00%	3.0/sec	23.12	3.90
http://127.0.0.1:8000/update_profile	100	46	19	58	77	217	6	1649	0.00%	3.7/sec	27.97	4.26
http://127.0.0.1:8000/feed/add_fee...	100	35	21	79	95	148	6	412	0.00%	4.7/sec	32.99	4.30
http://127.0.0.1:8000/feed/add_fee...	100	29	17	65	74	129	5	151	0.00%	4.8/sec	33.48	4.37
http://127.0.0.1:8000/feed/add_fee...	100	27	14	63	93	122	5	140	0.00%	4.8/sec	33.54	4.38
http://127.0.0.1:8000/hotel/hotel_d...	100	14	12	22	25	52	7	55	0.00%	1.1/sec	8.23	0.83
TestUser2	100	22360	21514	31243	32894	34872	8189	35724	2.00%	48.6/min	854.73	14.71
http://127.0.0.1:8000/feed/my_favo...	100	23	15	50	75	115	6	143	0.00%	2.8/sec	20.70	2.15
http://127.0.0.1:8000/feed/del_fee...	100	20	12	49	65	133	5	160	0.00%	2.8/sec	19.64	2.56
http://127.0.0.1:8000/update_profile/	100	23	14	55	76	128	6	143	0.00%	2.3/sec	16.98	2.57
http://127.0.0.1:8000/feed/my_favo...	300	21	15	38	53	137	6	153	0.00%	6.7/sec	50.87	7.85
http://127.0.0.1:8000/feed/del_fee...	100	18	9	33	52	100	5	150	0.00%	2.7/sec	19.17	2.50
http://127.0.0.1:8000/mypet/pet_d...	200	17	12	29	44	96	5	130	0.00%	1.9/sec	14.14	1.67
http://127.0.0.1:8000/mypet/updat...	100	20	14	42	52	91	6	125	0.00%	2.0/sec	15.46	2.33
http://127.0.0.1:8000/feed/del_fee...	100	18	9	29	53	82	6	95	0.00%	2.7/sec	18.77	2.45
TestMember1	100	19703	19800	21993	22640	23327	11682	28251	93.00%	1.2/sec	131.24	18.37
http://127.0.0.1:8000/mypet/add_p...	100	15	13	27	37	64	6	118	0.00%	1.6/sec	12.58	2.13
http://127.0.0.1:8000/hotel/map/%...	100	14	10	19	28	93	6	112	0.00%	1.5/sec	23.10	1.17
http://127.0.0.1:8000/mypet/updat...	100	13	12	22	25	39	6	41	0.00%	1.3/sec	9.69	1.69
http://127.0.0.1:8000/mypet/feedin...	300	28	12	38	195	271	6	304	0.00%	2.7/sec	96.83	2.33
http://127.0.0.1:8000/logout	100	15	13	19	25	69	7	193	0.00%	1.2/sec	14.94	1.47
TestMember2	100	20467	20828	23005	24262	25179	3092	25770	93.00%	31.5/min	182.86	7.49
http://127.0.0.1:8000/hotel/hotel_d...	100	14	14	19	22	30	8	32	0.00%	57.0/min	7.46	0.87
http://127.0.0.1:8000/hotel/add_ho...	100	9	8	15	20	30	6	38	0.00%	57.0/min	6.61	1.03
http://127.0.0.1:8000/hotel/my_fav...	100	13	11	16	23	61	6	117	0.00%	56.7/min	6.95	0.83
http://127.0.0.1:8000/hotel/del_hot...	100	8	8	11	15	27	6	27	0.00%	56.7/min	6.57	1.02
http://127.0.0.1:8000/hotel/my_fav...	100	12	12	15	16	21	7	27	0.00%	53.3/min	6.70	1.18
TestUser1	100	26152	27357	31031	31216	34736	14330	35824	92.00%	23.6/min	492.86	10.68
總計	12200	1454	69	1152	16559	24846	0	35824	4.64%	47.9/sec	2300.83	57.33

test	取樣數	平均	最小	最大	錯誤率	處理量
1	1220	216	1	9292	0.00%	5.6/sec
2	3050	192	1	8532	0.00%	15.3/sec
3	6100	252	0	9163	0.00%	26.7/sec
4	9150	893	0	24722	3.93%	36.8/sec
5	12200	1454	0	35824	4.64%	47.9/sec

系統於Test4開始出現一些Error，可知系統至少可承受200人(Test3)同時瀏覽使用，無發生錯誤之最大人數坐落在200~300人間；而當使用人數增加到400時亦僅有少量錯誤(錯誤率提升小於1%)。

結果：PASS

2. 測試摘要報告

(1) 第一階段：使用案例功能單元測試

- 鏈結測試

PASS	測試編號	TC1_1_1-1、TC1_1_1-2、TC1_1_1-3、TC1_1_1-4、TC1_1_1-5、TC1_1_1-6、TC1_1_1-7、TC1_1_1-8、TC1_1_1-9
PASS	測試編號	TC2_1_2-1 、 TC2_1_2-1-1 、 TC2_1_2-2 、 TC2_1_2-3 、 TC2_1_2-4、TC2_1_2-5
PASS	測試編號	TC3_1_3-1、TC3_1_3-2、TC3_1_3-3、TC3_1_3-4

- 表單測試

PASS	測試編號	TC1_2_1-1_1、TC1_2_1-2_1、TC1_2_1-2_2、TC1_2_1-2_3、TC1_2_1-2_4、TC1_2_1-3_1、TC1_2_1-3_2、TC1_2_1-3_3、TC1_2_1-4_1、TC1_2_1-6_1、TC1_2_1-6_2、TC1_2_1-7_1
PASS	測試編號	TC2_2_2-1_1、TC2_2_2-1_2、TC2_2_2-1-1_1

(2) 第二階段：主功能整合測試

PASS	**測試編號**	UNIT_1-2_1-1_1-3_1-4_1-6_1-7_1-8_1-9_1-5
PASS	**測試編號**	UNIT_1-1_2-1_2-1-1_2-3_2-5_2-4
PASS	**測試編號**	UNIT_2-1_2-1-1_2-2
PASS	**測試編號**	UNIT_3-1_1-1_3-2_3-4_3-3

(3) 第三階段：系統壓力測試

PASS	**測試編號**	TC1_3_1-1、TC2_3_2-1、TC3_3_3-1
PASS	**測試編號**	FeedPetSystemSE
在 400 人同時執行網站的情況下，系統未達到 5%錯誤率。		

FEEDPET

EVERYTHING IS SIMPLE WITH FEED PET