### Lab 4 Report

Name:劉宏德

Student ID: 108598004

Date: 2020/06/06

#### 1 Test Plan

#### 1.1 Summary

此測試計畫對於 KeystoneJS 網站的主要功能進行測試,測試的功能分別為 Create/Edit/Delete/Search Post、Create/Edit/Delete Comment、Create Category、Show posts of the specific category、Create/Delete Enquire、Create User。並使用 Google Chrome 瀏覽器配合 Selenium with Python 工具以進行自動化測試,再以 python unittest 套用 Selenium 測試工具實作所有 Test case。

#### 1.2 Feature to be tested

Post Features

Create post on the Admin UI page

Edit post on the Admin UI page

Delete post on the Admin UI page

Search posts by keyword on the Admin UI page

Comment Features

Create comment on Admin UI page

Edit comment on Admin UI page

Delete comment on Admin UI page

Category Features

Create category on Admin UI page

Show posts of the specific category by pressing category name on the "Blog" page

Enquire Features

Create enquiry on the "Contact" page

Delete enquiry on Admin UI page

User Feature

Create a new user on Admin UI page (Name, Email, Phone, and Password must be set when creating the new user)

#### 1.3 Success criteria

◆ 不存在會導致系統 crash 的錯誤

- ◆ 容忍整體 15%-20%的小錯誤(不影響整體系統功能運作的錯誤)
- ◆ 90%的 test case 必須通過

#### 1.4 Test environment

- ♦ Win10 64bit
- ♦ Google Chrome
- ◆ Selenium
- ◆ Docker
- **♦** Python
- **♦** Keystone

## 1.5 Testing approach

運用 ISP 對輸入空間進行分割並利用 CFG 進行測試,如無輸入則依個人經驗及操作流程進行測試

### 1.6 Testing tasks

Task	Time
熟悉 keystonejs	2020/06/01-2020/06/06
分析 SUT	2020/06/01-2020/06/06
熟悉 selenium	2020/06/01-2020/06/06
設計 test case	2020/06/01-2020/06/06
實作 test case	2020/06/01-2020/06/06
撰寫測試報告	2020/06/06
完成 lab4	2020/06/06

## 2 Test Design

## 2.1 Testing analysis

請參考附件 excel

如無輸入則依個人經驗及操作流程進行測試

## 2.2 Testing analysis

Use Case Section	1
<b>Use Case Name</b>	Create post on the Admin UI page
Preconditions	登入 keystonejs
Success Guarantee	成功 create a post

Main Success Scenario	1. 點選 Posts 旁的加號以新增 post
	2. 輸入 post name
	3. 點擊 Create
	4. 點選 Posts 回到 Posts 頁面
Extensions	1. 如輸入名字為"",資料庫會將其
	名字存為空值
	2. 輸入名字為空值時,顯示警告訊
	息

<b>Use Case Section</b>	2
<b>Use Case Name</b>	Edit post on the Admin UI page
Preconditions	登入 keystonejs 並存在一個 post 可以
	編輯
Success Guarantee	成功 edit a post
Main Success Scenario	1. 點選 Posts 以進入 Posts 頁面
	2. 編輯 name
	3. 編輯 state
	4. 編輯 author
	5. 編輯 published state
	6. 編輯 content brief
	7. 編輯 content extended
	8. 點選 Save 以儲存編輯後的資料
	9. 點選 Posts 回到 Posts 頁面
Extensions	1. 編輯名字為空值時,顯示警告訊
	息
	2. 日期格式為 yyyymdd 時,顯示警
	告訊息
	3. 日期格式為 yyyymm-dd 時,顯示
	的日期有錯誤
	4. 日期月份為兩位數但大於 12 時,
	顯示警告訊息
	5. 日期天數為兩位數但大於該月天
	數時,顯示警告訊息
	6. 日期月份為大於二位數時,系統
	只會判斷前兩位,導致儲存成功
	7. 日期天數為大於二位數時,系統
	只會判斷前兩位,導致儲存成功
	8. 日期輸入任意字元(非日期格式)

# 時,顯示警告訊息

<b>Use Case Section</b>	3
<b>Use Case Name</b>	Delete post on the Admin UI page
Preconditions	登入 keystonejs 並存在一 post 可供刪
	除
Success Guarantee	成功 delete a post
Main Success Scenario	<ol> <li>點選 Posts 以進入 Posts 頁面</li> <li>點選欲刪除的 post 旁邊的垃圾桶標誌</li> <li>點擊 Delete</li> </ol>
Extensions	

<b>Use Case Section</b>	4
<b>Use Case Name</b>	Search posts by keyword on the Admin
	UI page
Preconditions	登入 keystonejs 並存在一 post 可供搜
	尋
Success Guarantee	成功 searche posts by keyword
Main Success Scenario	1. 點選 Posts 以進入 Posts 頁面
	2. 在搜尋框輸入欲搜尋之關鍵字
	3. 找到符合關鍵字的 post
Extensions	

Use Case Section	5
<b>Use Case Name</b>	Create comment on Admin UI page
Preconditions	登入 keystonejs
Success Guarantee	成功 create comment
Main Success Scenario	<ol> <li>點選 Comments 旁的加號以新增 comment</li> <li>選擇 Author</li> <li>選擇 Post</li> <li>點擊 Create</li> <li>點選 Comments 以回到 Comment 頁面</li> </ol>
Extensions	

<b>Use Case Section</b>	6
Use Case Name	Edit comment on Admin UI page
Preconditions	登入 keystonejs 並存在一個 comment
	可以編輯
Success Guarantee	成功 edit comment
Main Success Scenario	1. 點選 Comments 進入 Comment 頁
	面
	2. 點選欲編輯的 comment
	3. 編輯 Author
	4. 編輯 Post
	5. 編輯 Comment State
	6. 編輯 Content
	7. 點擊 Save 以儲存編輯資料
	8. 點選 Comments 以回到 Comment
	頁面
Extensions	

Use Case Section	7
<b>Use Case Name</b>	Delete comment on Admin UI page
Preconditions	登入 keystonejs 並存在一 comment 可
	供刪除
Success Guarantee	成功 delete a comment
Main Success Scenario	1. 點選 Comments 以進入 Comment
	頁面
	2. 點選欲刪除的 Comment 旁邊的垃
	圾桶標誌
	3. 點擊 Delete
Extensions	

Use Case Section	8
Use Case Name	Create category on Admin UI page
Preconditions	登入 keystonejs
Success Guarantee	成功 create a category
Main Success Scenario	1. 點選 Category 旁的加號以新增
	Category
	2. 輸入名字
	3. 點擊 Create
	4. 點選 Categories 以進入 Category

	頁面
Extensions	1. 如輸入名字為"",資料庫會將其名字存為空值
	<ol> <li>輸入名字為空值時,顯示警告訊息</li> </ol>

Use Case Section	9
Use Case Name	Show posts of the specific category by
	pressing category name on the "Blog"
	page
Preconditions	登入 keystonejs
Success Guarantee	成功 show posts of the specific category
Main Success Scenario	1. 新增一 category
	2. 新增一屬於此 category 的 post
	3. 點選上方 bar 的地球符號
	4. 點選 Blog
	5. 選擇剛剛新增的 category
	6. 顯示剛剛新增的 post
Extensions	

<b>Use Case Section</b>	10
Use Case Name	Create enquiry on the "Contact" page
Preconditions	登入 keystonejs
Success Guarantee	成功 create enquiry
Main Success Scenario	1. 點選上方 bar 的地球符號
	2. 點選 Contact
	3. 輸入 Name
	4. 輸入 Email
	5. 輸入 Phone(可選)
	6. 選擇 Regarding
	7. 輸入 Message
	8. 點擊 Submit
	9. 點擊 Admin UI
	10. 顯示剛剛新增的 enquiry
Extensions	1. 名字為空,無法送出表單
	2. Email 的@前沒有東西,無法送出
	表單
	3. Email 的@後沒有東西,無法送出

表單
4. Email 缺少.com,error 500
5. Email 為字元時,無法送出表單
6. Email 為空時,無法送出表單
7. 不選擇 Regarding 時,error 500
8. Message 為空時,無法送出表單

Use Case Section	11
<b>Use Case Name</b>	Delete enquiry on Admin UI page
Preconditions	登入 keystonejs 並存在一 enquiry 可供
	刪除
Success Guarantee	成功 delete a enquiry
Main Success Scenario	1. 點選 Enquiry 以進入 Enquiry 頁面
	2. 點選欲刪除的 enquiry 旁邊的垃圾
	桶標誌
	3. 點擊 Delete
Extensions	

<b>Use Case Section</b>	12
Use Case Name	Create a new user on Admin UI page
	(Name, Email, Phone, and Password
	must be set when creating the new user)
Preconditions	登入 keystonejs
Success Guarantee	成功 create a user
Main Success Scenario	1. 點選 Users 旁的加號以新增
	2. 輸入 First Name
	3. 輸入 Last Name
	4. 輸入 Email
	5. 輸入 Password
	6. 輸入 Confirm Password
	7. 點擊 Create
Extensions	1. First name 和 last name 皆為空時,
	無法送出表單
	2. Email 的@前沒有東西,無法送出
	表單
	3. Email 的@後沒有東西,無法送出
	表單
	4. Email 缺少.com,跳出警告訊息

5.	Email 為字元時,無法送出表單
6.	Email 為空時,跳出警告訊息
7.	Password 小於 8 位數時,替出警
	告訊息
8.	密碼為常見密碼時(如 password,
	12345678),跳出警告訊息
9.	密碼和確認密碼不同時,跳出警
	<b>告</b> 訊自

# 3 Test Implementation

Create post on the Admin UI page	
測試說明	測試包含 test case 1
程式碼	如附檔 create_post.py

Edit post on the Admin UI page	
測試說明	測試包含 test case 2
程式碼	如附檔 edit_post.py

Delete post on the Admin UI page	
測試說明	測試包含 test case 3
程式碼	如附檔 delete_post.py

Search posts by keyword on the Admin UI page	
測試說明	測試包含 test case 4
程式碼	如附檔 search_post.py

Create comment on Admin UI page	
測試說明	測試包含 test case 5
程式碼	如附檔 create_comment.py

Edit comment on Admin UI page	
測試說明	測試包含 test case 6
程式碼	如附檔 edit_comment.py

Delete comment on Admin UI page	
測試說明	測試包含 test case 7
程式碼	如附檔 delete_comment.py

Create category on Admin UI page	
測試說明	測試包含 test case 8
程式碼	如附檔 create_category.py

Show posts of the specific category by pressing category name on the "Blog" page	
測試說明	測試包含 test case 9
程式碼	如附檔 show_post_of_category.py

Create enquiry on the "Contact" page	
測試說明	測試包含 test case 10
程式碼	如附檔 create_enquiry.py

Delete enquiry on Admin UI page	
測試說明	測試包含 test case 11
程式碼	如附檔 delete_enquiry.py

Create a new user on Admin UI page (Name, Email, Phone, and Password		
must be set when creating the new user)		
測試說明	測試包含 test case 12	
程式碼	如附檔 create_user.py	

### 4 Test Results

create\_post.py

Ran 5 tests in 128.981s

FAILED (failures=1)

```
edit_post.py
Ran 16 tests in 464.786s
FAILED (failures=3)
delete_post.py
Ran 3 tests in 60.282s
OK
search_post.py
Ran 2 tests in 50.611s
OK
create_comment.py
Ran 1 test in 51.598s
OK
edit_comment.py
Ran 6 tests in 410.075s
OK
delete_comment.py
Ran 3 tests in 52.883s
```

OK

```
create_category.py
```

```
Ran 5 tests in 118.023s

FAILED (failures=1)
```

show\_post\_of\_category.py

```
Ran 2 tests in 105.470s
OK
```

create\_enquiry.py

```
-----Ran 15 tests in 386.033s
```

delete\_enquiry.py

```
Ran 3 tests in 76.338s
```

create\_user.py

```
-----Ran 14 tests in 255.927s
OK
```