

Software Testing

Lab 4 Automated Web Application Testing

資工碩一

107598029

李學舜

1.Test Plan

Summary/Scope:

此測試計畫對 keystone 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/Read Category、Create/Delete Enquire 以及 Create User。

使用 Chrome 瀏覽器，搭配 Python & Selenium 進行測試，實作的方式已 UseCase 設計測試腳本，以及測試其功能是否正常。

Features 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 Feature	
✓	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)

Success criteria of completing the test:

1. No critical defects
2. 10-15% tolerance for minor/major defects
3. All test case should be passed

Test environment and/or infrastructure:

1. Operating System: Windows 10 64-bit
2. Broser: Chrome 版本 74.0.3729.157 (正式版本) (64 位元)
3. Testing tool: Selenium 3.141.0
4. python 3.6.8
5. keystone

Test approaches

輸入的部分是根據 Input Space Partition 的方式進行測試，詳見 Test Design。

Testing tasks

Time	Task
2019/05/14	架設 KeyStone
2019/05/15	學習 Selenium & python
2019/05/16	設計測試案例
2019/05/17	撰寫測試案例
2019/05/18	撰寫測試報告
2019/05/19	完成 Lab4

2.Test Design

Test analysis

Edit post

Block	Valid/Invalid	Input
yyyymmdd	Valid	20190519
yyyy-mmdd	Valid	2019-0519
yyyy-mm-dd	Valid	2019-0519
yyyymdd	Invalid	2019519
月份不正確	Invalid	2019-20-30
日期不正確	Invalid	2019-01-33
空值	Valid	

Create enquiry

Block	Valid/Invalid	Input
正確 Email 格式(@前後有值且有網域)	Valid	abc@test.com
字元	Invalid	abc
無網域	Invalid	abc@
空值	Invalid	

Create user

Block	Valid/Invalid	Input
密碼長度 ≥ 8 、英文、數字，且不連續	Valid	qjeopwpenr
密碼為連續字元	Invalid	123456789
密碼長度 < 8	Invalid	qjwoe
空值	Invalid	

3.Test Cases

Use Case Section	1
Use Case Name	Create post on the Admin UI page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功建立一則 post
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none">1. Admin 進入 Posts 頁面。2. 點選 Posts3. 點選 Create Post4. 輸入 Post Name5. 點選 Create6. 點選 Posts 回到 Posts 頁面
Extensions	

Use Case Section	2
Use Case Name	Edit post on the Admin UI page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功編輯一則 post
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none">1. Admin 進入 Posts 頁面。2. 點選 Posts3. 點選 Post Name4. 編輯 State5. 編輯 Author6. 編輯 Published Date7. 編輯 Content Brief8. 編輯 Content Extended9. 點選 Save
Extensions	<p>*a.輸入不正確:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 日期格式不正確，則要求重新輸入，並顯示錯誤訊息。

Use Case Section	3
Use Case Name	Delete post on the Admin UI page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功刪除一則 post
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin 進入 Posts 頁面。 2. 點選 Post Name 進入 Post 3. 點選 delete post 4. 點選 Delete
Extensions	

Use Case Section	4
Use Case Name	Search posts by keyword on the Admin UI page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功搜尋到 posts
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin 進入 Posts 頁面。 2. 輸入搜尋的 Post Name
Extensions	

Use Case Section	5
Use Case Name	Create comment on Admin UI page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功建立一則 Comment
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin 進入 Comments 頁面。 2. 點選 Create Comment 3. 選擇 Author 4. 選擇 Post 5. 點選 Create 6. 點選 Comments 回到 Comments 頁面
Extensions	

Use Case Section	6
Use Case Name	Edit comment on Admin UI page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功編輯一則 Comment
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin 進入 Comments 頁面。 2. 點選 Comments ID 3. 編輯 Author 4. 編輯 Post 5. 編輯 Comment State 6. 編輯 Content 7. 點選 Save 8. 點選 Commets 回到 Comments 頁面
Extensions	

Use Case Section	7
Use Case Name	Delete comment on Admin UI page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功刪除一則 Comment
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin 進入 Comments 頁面。 2. 點選 Comment ID 進入 Comment 3. 點選 delete comment 4. 點選 Delete
Extensions	

Use Case Section	8
Use Case Name	Create category on Admin UI page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功建立一個 category
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin 進入 Categories 頁面。 2. 點選 Create Category 3. 輸入 Category Name 4. 點選 Create 5. 點選 Categories 回到 Categories 頁面
Extensions	

Use Case Section	9
Use Case Name	Show posts of the specific category by pressing category name on the "Blog" page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功建立將 Category 設定到一則 Post 上
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin 進入 Categories 頁面。 2. 點選 Create Category 3. 輸入 Category Name 4. 點選 Create 5. 點選 Posts 到 Posts 頁面 6. 點選 Create Post 7. 輸入 Post Name 8. 點選 Create 9. 編輯 State 10. 編輯 Author 11. 編輯 Published Date 12. 編輯 Content Brief 13. 編輯 Content Extended 14. 編輯 Categories 15. 點選 Save 16. 點選登出，回到首頁 17. 點選 Blog 進到 Blog 頁面 18. 點選 剛才所建立的 Category
Extensions	

Use Case Section	10
Use Case Name	Create enquiry on the "Contact" page
Preconditions	使用 Demo User 帳號進入頁面
Success Guarantee	成功一則 Contact
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demo User 點選 Contact 2. 輸入 Name 3. 輸入 Email 4. 輸入 Phone 5. 輸入 Regarding 6. 輸入 Meesage 7. 點選 Submit 8. 點選 Admin UI
Extensions	*a. 輸入不正確： <ol style="list-style-type: none"> 1. Email 格式不正確，回傳錯誤訊息

Use Case Section	11
Use Case Name	Delete enquiry on Admin UI page
Preconditions	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功刪除 Enquiry
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin 進入 Categories 頁面。 2. 點選 Enquiries 進入 Enquiries 頁面 3. 點選 Enquiry Name 進入 Enquiry 4. 點選 delete enquiry 5. 點選 Delete
Extensions	

Use Case Section	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	使用 Admin 帳號，完成登入
Success Guarantee	成功建立 User
Main Sccess Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin 進入 Users 頁面。 2. 點選 Create User 3. 輸入 First Name 4. 輸入 Last Name 5. 輸入 Email 6. 輸入 New password 7. 輸入 Confirm new password 8. 點選 Create
Extensions	<p>*a.輸入不正確時:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 密碼長度小於 8 個字元，則要求重新輸入，並顯示提示訊息。 2. 密碼太簡單，則要求重新輸入，並顯示提示訊息。 3. 密碼與確認密碼不一致，則要求重新輸入，並顯示提示訊息。 4. Email 並非 Email 格式，則要求重新輸入，並顯示提示訊息。

4.Test implementation

Post Features	
測試說明	Test case 1 、 2 、 3 、 4
程式碼	post.py

Comment Features	
測試說明	Test case 5 、 6 、 7
程式碼	Comment.py

Category Features	
測試說明	Test case 8 、 9
程式碼	Category .py

Enquirie Feature	
測試說明	Test case 10 、 11
程式碼	Enquirie .py

User Feature	
測試說明	Test case 12
程式碼	User.py

5. Test Result

```
Testing Create Post .....
Testing Create Post ..... OK
Testing Edit Post .....
Testing Edit Post ..... OK
Testing Edit Date Invalid .....
Testing Edit Date Invalid ..... OK
Testing Delete Post .....
Testing Delete Post ..... OK
Testing Search Post.....
Testing Search Post ..... OK
.
```

Ran 5 tests in 59.268s

OK
[Finished in 61.7s]

```
Testing Create Comment .....
id: 5ce2392280e6c300174bfffef
Testing Create Comment ..... OK
Testing Edit Comment .....
Testing Edit Comment ..... OK
Testing Delete Comment .....
id: 5ce2389c80e6c300174bfffed
Testing Delete Comment ..... OK
.
```

Ran 3 tests in 37.286s

OK
[Finished in 43.7s]

```
Testing Create Category .....
Testing Create Category ..... OK
Testing Show Post Category .....
Testing Show Post Category ..... OK
.
```

Ran 2 tests in 28.109s

OK
[Finished in 32.5s]

```
Testing Create Enquirie .....  
Testing Create Enquirie .....OK  
.Testing Create Email Invalid .....  
Testing Create Email Invalid ..... OK  
.Testing Delete Enquirie.....  
Testing Delete Enquirie ..... OK  
.
```

Ran 3 tests in 25.644s|

OK

```
Testing Password Invalid Too Simple ..... OK  
.Testing Password Invalid Not Match...  
Testing Password Invalid Not Match ..... OK  
.Testing Email Invalid .....  
Testing Email Invalid ..... OK  
.
```

Ran 5 tests in 57.448s

OK

[Finished in 63.8s]