

Lab 4 Report

黃偉哲

107598019

2019/05/16

1 Test Plan

1.1 Test requirements

Lab4滿足KeyStone中的12個use cases（如1.6），確保能通過所有測試案例。

透過user scenarios設計測試案例，以及使用Selenium撰寫python腳本來實作test cases。

1.2 Test Strategy

為了滿足測試需求，透過use scenario設計測試案例

1.3 Test activities

No.	Activity Name	Plan hours	Schedule Date
1	Study Keystone	1	2019/05/13
2	Setup environment	3	2019/05/13
3	Learn selenium	1	2019/05/13
4	Design test cases	2	2019/05/14
5	Implement test cases	6	2019/05/14
6	Perform tests	1	2019/05/15
7	Complete Lab4 report	3	2019/05/16

1.4. Design approach

使用user scenario來設計test cases。

1.5. Success criteria of completing the test

測試全數自動化，且通過所有測試案例。

1.6. Features to be tested

1. Create post on the Admin UI page
2. Edit post on the Admin UI page
3. Delete post on the Admin UI page
4. Search posts by keyword on the Admin UI page
5. Create comment on Admin UI page
6. Edit comment on Admin UI page

7. Delete comment on Admin UI page
8. Create category on Admin UI page
9. Show posts of the specific category by pressing category name on the "Blog" page
10. Create enquiry on the "Contact" page
11. Delete enquiry on Admin UI page
12. Create a new user on Admin UI page(Name, Email, Phone, and Password must be set when creating the new user)

1.7. Test environment and/or infrastructure

硬體：

1. Macbook Air 2014

測試網站：

1. Keystone

測試環境：

1. OS版本：MacOS 10.14.4
2. Python 3.7
3. Selenium
4. Chrome 74.0.3729.131

2 Test Design

Use Case Section	Comment
Use Case Name	新增post
Preconditions	1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功新增post
Main Success Scenario	1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者點擊上方Posts 4. 系統顯示Posts頁面 5. 使用者新增Post 6. 成功新增Post

Use Case Section	Comment
Extensios	*a 系統法資料庫連線同步資料： 1. 系統回報給使用者連線失敗 5a. 使用者輸入post名稱 1. 使用者未輸入post名稱不予以新增 2. 使用者輸入空白字元（字串）不予以新增 3. post名稱可以重複 4. Content Extended可以為空 5. Categories可以為空 5b. 使用者新增post失敗 1. 使用者須重新操作新增post流程 2. Keystone只會顯示新增前以存在的posts

Use Case Section	Comment
Use Case Name	編輯post
Preconditions	1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功編輯post
Main Success Scenario	1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者點擊上方Posts 4. 系統顯示Posts頁面 5. 使用者編輯以新增的第一筆post 6. 成功編輯post
Extensios	5a. 使用者編輯post 1. 使用者未輸入post名稱不予以完成編輯 2. 使用者輸入空白字元（字串）不予以完成編輯 3. post名稱可以重複 4. Content Extended可以為空 5. Categories可以為空 5b. 使用者編輯post失敗 1. 使用者須重新操作編輯post流程 2. Keystone只會顯示編輯前的posts

Use Case Section	Comment
Use Case Name	刪除post
Preconditions	1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功刪除post

Use Case Section	Comment
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者點擊上方Posts 4. 系統顯示Posts頁面 5. 使用者刪除第一筆以新增的post 6. 成功刪除post
Extensios	5a. 使用者刪除post失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者須重新操作刪除post流程 2. Keystone只會顯示刪除前的posts
Use Case Section	Comment
Use Case Name	搜尋post
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功搜尋post
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者點擊上方Posts 4. 系統顯示Posts頁面 5. 搜尋post 6. 系統成功顯示搜尋的post
Extensios	5a. 使用者搜尋post失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者須重新操作搜尋post流程 2. Keystone不會顯示posts
Use Case Section	Comment
Use Case Name	新增留言
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功新增留言
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者新增留言 4. 成功新增留言
Extensios	5a. 使用者新增留言 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者未選擇post名稱不予以新增留言 2. 使用者為選擇author不予以新增留言 3. 使用者可以重複新增留言 4. Content可以為空 5b. 使用者新增留言失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者須重新操作新增留言流程 2. Keystone只會顯示新增前的留言

Use Case Section	Comment
Use Case Name	編輯留言
Preconditions	1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功編輯留言
Main Success Scenario	1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者點擊Comments 4. 系統顯示Comments頁面 5. 編輯已新增的第一筆留言 6. 成功編輯留言
Extensios	5a. 使用者編輯留言 1. 使用者未選擇post名稱不予以編輯留言 2. 使用者為選擇author不予以編輯留言 3. 使用者可以輸入重複留言 4. Content可以為空 5b. 使用者編輯留言失敗 1. 使用者須重新操作編輯留言流程 2. Keystone只會顯示編輯前的留言
Use Case Section	Comment
Use Case Name	刪除留言
Preconditions	1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功刪除留言
Main Success Scenario	1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者點擊Comments 4. 系統顯示Comments頁面 5. 刪除以新增的第一筆留言 6. 成功刪除留言
Extensios	5a. 使用者刪除留言失敗 1. 使用者須重新操作刪除留言流程 2. Keystone只會顯示刪除前的留言
Use Case Section	Comment
Use Case Name	新增目錄
Preconditions	1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功新增目錄

Use Case Section	Comment
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者點擊Categories 4. 系統顯示Categories頁面 5. 使用者新增Category 6. 成功新增Category
Extensios	<ol style="list-style-type: none"> 5a. 使用者新增目錄 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者未輸入目錄名稱不予以新增 2. 使用者可以新增目錄 5b. 使用者新增目錄失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者須重新操作新增目錄流程 2. Keystone只會顯示新增前的目錄

Use Case Section	Comment
Use Case Name	顯示有目錄的post
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功顯示有目錄的post
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 點擊blog 2. 顯示blog頁面 3. 點選新增帶有category的post 4. 顯示帶有目錄的post
Extensios	<ol style="list-style-type: none"> 3a. 找不到目錄 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者須重新操作新增目錄流程 2. Keystone只會顯示新增前的目錄 4a. 找不到post <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者須重新操作新增post流程 2. Keystone只會顯示新增前的post 3. Post的狀態必須設為公開

Use Case Section	Comment
Use Case Name	新增詢問
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功新增詢問
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 點擊contact 2. 顯示contact頁面 3. 輸入contact資訊，送出 4. 成功新增詢問

Use Case Section	Comment
Extensios	3a. 新增詢問 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者必須輸入名字 2. 使用者必須輸入信箱，且為合法格式 3. 電話可為空 4. 使用者必須選擇Regarding 5. 使用者必須輸入訊息 3b. 新增詢問失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者必須重新操作新增詢問流程 2. Keystone只會顯示新增前的詢問

Use Case Section	Comment
Use Case Name	刪除詢問
Preconditions	1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功刪除詢問
Main Success Scenario	1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者點擊上方Enquiries 4. 系統顯示Enquiries頁面 5. 點選刪除enquiry 6. 成功刪除enquiry
Extensios	5a. 使用者刪除詢問失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者須重新操作刪除詢問流程 2. Keystone只會顯示刪除前的詢問

Use Case Section	Comment
Use Case Name	建立使用者
Preconditions	1. 有Admin帳號及密碼 2. 有網路連線
Success Guarantee	成功新增使用者
Main Success Scenario	1. 使用者登入Keystone 2. 系統顯示首頁 3. 使用者點擊上方Users 4. 系統顯示Users頁面 5. 新增使用者 6. 成功新增使用者

Use Case Section	Comment
Extensios	5a. 新增使用者 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者必須輸入姓或名，可擇一為空 2. 信箱不可重複 3. 手機可為空 4. 照片可不上傳 5. 確認密碼必須和密碼相同 5b. 新增使用者失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者必須重新操作新增使用者流程 2. Keystone只會顯示新增前的使用者

3 Test Implementation

No.	Test case	Script
-----	-----------	--------

1 test_2_create_second_post

```
self.login()
time.sleep(1)
self.browser.find_element_by_xpath(
    "//*[@id='react-root']/div/main/div/
div[2]/div/div[1]/div[2]/div[1]/span/
a[2]").click()
time.sleep(1)
self.browser.find_element_by_name('name').
send_keys("second post")
time.sleep(1)
create_btn =
self.browser.find_element_by_xpath('/html/
body/div[6]/div/div/div/div/form/div[3]/
button[1]')
create_btn.click()
time.sleep(1)
drop_down_list =
self.browser.find_element_by_xpath("//
*[@id='react-select-3--value']/div[1]")
drop_down_list.click()
time.sleep(1)
selected_option =
self.browser.find_element_by_xpath(
    "//*[@id='react-root']/div/main/div/
div/div[1]/form/div[1]/div[1]/div/div[4]/
div/div/div/div[2]")
selected_option.click()
time.sleep(1)
save_btn =
self.browser.find_element_by_class_name('c
ss-2960tt')
save_btn.click()
time.sleep(1)
back_to_post_page =
self.browser.find_element_by_xpath('//
*[@id="react-root"]/div/main/div/div/
div[1]/div/div[1]/a')
back_to_post_page.click()
time.sleep(1)
result =
self.browser.find_element_by_xpath(
    "//*[@id='react-root']/div/main/div/
div/div[3]/div/div/table/tbody/tr[2]/
td[2]/a").text
time.sleep(1)
self.browser.close()
self.assertEqual(result, 'second post')
```

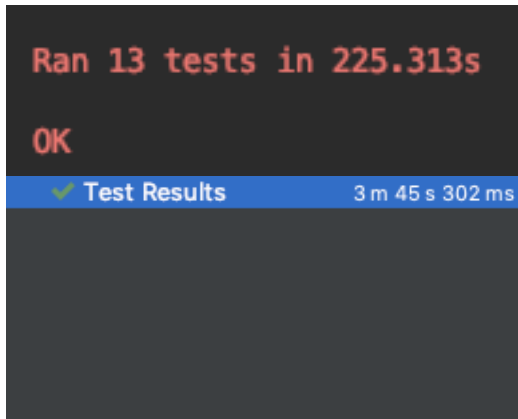
2 test_1_create_user

```
self.login()
users_page =
self.browser.find_element_by_xpath("//
*[@id='react-root']/div/header/nav/div/
ul[1]/li[5]/a")
users_page.click()
time.sleep(1)
create_btn =
self.browser.find_element_by_xpath("//
*[@id='react-root']/div/main/div/div/
div[1]/div[1]/div[2]/div/div[5]/div/
button")
create_btn.click()
time.sleep(1)
self.browser.find_element_by_name('name.fi
rst').send_keys("大雄")
self.browser.find_element_by_name('name.la
st').send_keys("野比")
self.browser.find_element_by_name('email')
.send_keys("demo1@keystonejs.com")
self.browser.find_element_by_name('password')
.send_keys("asd1234567")
self.browser.find_element_by_name('password
_confirm').send_keys("asd1234567")
time.sleep(1)
submit_btn =
self.browser.find_element_by_xpath("/html/
body/div[6]/div/div/div/div/form/div[3]/
button[1]")
submit_btn.submit()
time.sleep(1)
back_to_users_page =
self.browser.find_element_by_xpath("//
*[@id='react-root']/div/main/div/div/
div[1]/div/div[1]/a")
back_to_users_page.click()
time.sleep(1)
```

3 test_2_show_posts
_of_the_specific_
category_by_press
ing_category_name
_on_the_Blog_page

```
self.login()
post_page =
self.browser.find_element_by_link_text('Po
sts')
post_page.click()
time.sleep(1)
create_post_button =
self.browser.find_element_by_xpath("//
*[@id='react-root']/div/main/div/div/div/
button")
create_post_button.click()
time.sleep(1)
self.browser.find_element_by_name('name').
send_keys("first post")
time.sleep(1)
self.browser.find_element_by_name('name').
send_keys(Keys.ENTER)
time.sleep(1)
state_drop_down_list =
self.browser.find_element_by_xpath("//
*[@id='react-select-2--value']/div[1]")
state_drop_down_list.click()
time.sleep(1)
selected_publish =
self.browser.find_element_by_xpath("//
*[@id='react-root']/div/main/div/div/
div[1]/form/div[1]/div[1]/div/div[3]/div/
div/div/div[2]")
selected_publish.click()
time.sleep(1)
author_drop_down_list =
self.browser.find_element_by_xpath("//
*[@id='react-select-3--value']/div[1]")
author_drop_down_list.click()
time.sleep(1)
selected_option =
self.browser.find_element_by_xpath(
    "//*[@id='react-root']/div/main/div/
div/div[1]/form/div[1]/div[1]/div/div[4]/
div/div/div/div[2]")
selected_option.click()
time.sleep(1)
categories_drop_down_list =
self.browser.find_element_by_xpath("//
*[@id='react-select-4--value']/div[1]")
js = "var
q=document.documentElement.scrollTop=10000
0"
self.browser.execute_script(js)
time.sleep(3)
categories_drop_down_list.click()
time.sleep(1)
```

4 Test Results



5 Summary

Lab4相較於以往的**Lab**有趣許多，可以實現操控的樂趣，但在寫測試腳本時遇到的問題也不少，也容易有相依性的問題，例如要先新增才可以編輯。