

Lab 4 Report

張嗣岱

107598069

5/16

1 Test Plan

1.1 Summary/Scope

Testing the simple function of keystone web can operate successfully (e.g., create/remove/update/delete item for the main terms)

1.2 Feature to be tested

1. Post Features
 - Create post on the Admin UI page
 - Edit post on the Admin UI page
 - Delete post on the Admin UI page
 - Search post by keyword on the Admin UI page
2. Comment Features
 - Create comment on the Admin UI page
 - Edit comment on the Admin UI page
 - Delete comment on the Admin UI page
3. Category Features
 - Create category on the Admin UI page
 - Show posts of the specific category by pressing category name on the “Blog” page
4. Enquiry Features
 - Create enquiry on the “Contact” page
 - Delete enquiry on Admin UI page
5. User Features
 - Create new user on the Admin UI page

1.3 Success criteria of completing the test

All test cases must pass.

1.4 Test environment and/or infrastructure

1. Python 3.6.2
2. Selenium 3.141.0

3. ChromeDriver [ChromeDriver 74.0.3729.6](#)

4. [Docker Desktop for Windows & Docker Hub](#)

1.5 Test approaches

I'm testing this lab4 with **user scenarios**, instead of sleep in python I use webDriverWait to let code clean and make sure that the clickable item I clicked should contains the post-condition which I should wait for it.

1.6 Testing tasks

To implement the proposed strategy, the following activities are planned to perform.

No.	Activity Name	Plan hours	Schedule Date
1	Study Python, selenium	4	5/8
2	Familiar with keystone	2	5/8
3	Design test cases	3	5/9
4	Implement test cases	15	5/9-5/13
5	Perform tests	3	5/14
6	Complete Lab4 report	4	5/15

2 Test Design

To fulfill the test requirements listed in section 1.2, the following test cases are selected and corresponding designed.

2.1

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Create post on the Admin UI page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且每個 Post 欄位下未有 Post
Success Guarantee	可以建立一則 post
Main Success Scenario	1. 登入 keystone 2. 按下 Post 旁的”+”的圖示 3. 輸入 Post 的名稱 4. 按下 Create 按鈕 5. 按下 Save 按鈕 6. 點選 Post 分頁 7. 驗證名稱是否被新增成功
Extensions	1. 登入失敗 a. keystone 未開啟 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 1. 開啟網路重新登入

	<ul style="list-style-type: none"> c. 輸入欄位未等到 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. plus icon 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 plus icon <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. 輸入欄位失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到輸入欄位 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 4. Create 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 create button <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. Save 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 Save button <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 6. Post 分頁點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 Post href <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 7. 驗證失敗 <ul style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁
--	--

2.2

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Edit post on the Admin UI page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且每個 Post 欄位下一個有名為 CreatePost 的 Post
Success Guarantee	可以編輯一則 post
Main Success Scenario	<ul style="list-style-type: none"> 1. 登入 keystone 2. 點 Post 的超連結

	<ul style="list-style-type: none"> 3. 驗證 CreatePost 的 Author 欄位下沒有” Demo User” 4. 點 CreatePost 並將 Author 欄位選擇” Demo User” 後儲存 5. 點選 Post 分頁 6. 驗證 Author 欄位值
Extensions	<ul style="list-style-type: none"> 1. 登入失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ul style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ul style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. post href 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 post href <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. 驗證失敗 <ul style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁 4. Author 欄位點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 Author 欄位 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. Post 分頁點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 Post href <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 6. 驗證失敗 <ul style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁

2.3

Use Case Section	Comment
------------------	---------

Use Case Name	Delete post on the Admin UI page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且每個 Post 欄位下一個有名為 CreatePost 的 Post
Success Guarantee	沒有任何 post
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入 keystone 2. 點 Post 的超連結 3. 點選 CreatePost 旁的垃圾桶 4. 選擇確認刪除 5. 驗證 Post 是否為” No posts found...”
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. post href 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 post href <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. 垃圾桶 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到垃圾桶 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. 驗證失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁

2.4

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Search posts by keyword on the Admin UI page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且每個 Post 欄位下一個有名為 CreatePost 的 Post
Success Guarantee	可以編輯一則 post
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入 keystone

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 點 Post 的超連結 3. 點選搜尋欄並輸入” CreatePost” 4. 驗證” CreatePost” 有存在 5. 清空搜尋欄並輸入” expectNoResult” 6. 驗證” expectNoResult” 不存在
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. post href 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 post href <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. 搜尋欄 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到搜尋欄 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 4. 驗證失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁 5. 搜尋欄 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到搜尋欄 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 6. 驗證失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁

2.5

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Create comment on Admin UI page

Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且每個 Post 欄位下一個有名為 CreatePost 的 Post，而 comment 欄未有 comment
Success Guarantee	可以一則 comment 並指定給一則 post
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入 keystone 2. 按下 comment 旁的”+”的圖示 3. 選擇下拉式選單 Author 是 Demo User 4. 選擇下拉式選單 Post 是 CreatePost 5. 按下 Create 按鈕 6. 按下 Save 按鈕 7. 點選 comment 分頁 8. 用 ID 驗證 comment 是否被新增成功
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. plus icon 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 plus icon <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. Author 欄位點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 Author 欄位 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 4. Post 欄位點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 Post 欄位 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 4. Create 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 create button

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. Save 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 Save button <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 6. Comment 分頁點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 comment href <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 7. 驗證失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁
--	---

2.6

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Edit comment on Admin UI page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且每個 Post 欄位下一個有名為 CreatePost 的 Post，有一則指定給 CreatePost 的 comment
Success Guarantee	可以新增一則 comment 並指定給一則 post
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入 keystone 2. 點 comment 的超連結 3. 點 comment ID 4. 選擇下拉式選單 CommentState 是 Archived 5. 按下 Save 按鈕 6. 點選 comment 分頁 7. 驗證 CommentState 是否被編輯為" Archived"
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. comment href 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 comment href <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. comment ID 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 comment ID <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 4. CommentState 欄位點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 CommentState 欄位 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. Save 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 Save button <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 6. Comment 分頁點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 comment href <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 7. 驗證失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁
--	--

2.7

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Delete comment on Admin UI page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且每個 Post 欄位下一個有名為 CreatePost 的 Post，有一則指定給 CreatePost 的 comment
Success Guarantee	可以刪除一則 comment
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入 keystone 2. 點 comment 的超連結

	3. 點選 commentID 旁的垃圾桶 4. 選擇確認刪除 5. 驗證 comment 是否為” No comments found...”
Extensions	1. 登入失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ul style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ul style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. comment href 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 comment href <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. 垃圾桶 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到垃圾桶 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. 驗證失敗 <ul style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁

2.8

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Create category on Admin UI page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且 Category 沒有東西
Success Guarantee	可以建立一個 Category
Main Success Scenario	1. 登入 keystone 2. 按下 Categories 旁的” +” 的圖示 3. 輸入 category 的名稱 4. 按下 Create 按鈕 5. 點選 category 分頁 6. 驗證 category 名稱是否被新增成功
Extensions	1. 登入失敗

	<ul style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ul style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ul style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 <ul style="list-style-type: none"> 2. plus icon 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 plus icon <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. 輸入欄位失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到輸入欄位 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 4. Create 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 create button <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. Comment 分頁點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 comment href <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 6. 驗證失敗 <ul style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁
--	--

2.9

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Show posts of the specific category by pressing category name on the "Blog" page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且 Category 欄位下一個有名為 CreateCategory 的 category
Success Guarantee	可以在 Blog 下看到有什麼 Post 被放在哪個 Category 裡

Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入 keystone 2. 按下 Post 旁的”+” 的圖示 3. 輸入 Post 的名稱 4. 按下 Create 按鈕 5. 選擇下拉式選單 State 是 Published 6. 選擇下拉式選單 Categories 是 CreateCategory 7. 按下 Save 按鈕 8. 到 Blog 的頁面下 9. 驗證 CreatePost 有被放到 CreateCategory 裡
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. plus icon 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 plus icon <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. 輸入欄位失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到輸入欄位 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 4. Create 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 create button <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. State 欄位點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 State 欄位 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 6. Categories 欄位點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 Categories 欄位

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Save 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 Save button <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Blog 分頁點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 Blog 分頁 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁
	<ol style="list-style-type: none"> 7. 驗證失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁

2.10

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Create enquiry on the "Contact" page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且 Enquiry 沒有東西
Success Guarantee	可以建立一則 enquirie
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 點選" Contact" 2. 輸入 enquirie 的名稱、信箱、電話、種類、訊息 3. 按下 Create 按鈕 4. 登入 keystone 5. 點 Enquiries 的分頁 6. 驗證 enquirie 名稱
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact 分頁點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 contact 分頁 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. 輸入欄位失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到輸入欄位 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. Create 點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 create button

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 4. 登入失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. Contact 分頁點選失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. 未等到 Blog 分頁 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 6. 驗證失敗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁
--	--

2.11

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Delete enquiry on Admin UI page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/ ，並且 enquiry 欄位下一個有名為 testName 的 enquiry
Success Guarantee	可以刪除一則 enquiry
Main Success Scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入 keystone 2. 點 Enquiries 的分頁 3. 點選 testName 旁的垃圾桶 4. 選擇確認刪除 5. 驗證 enquiries 是否為” No enquiry found...”
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入失敗 <ol style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ol style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁

	<ul style="list-style-type: none"> d. 輸入值錯誤 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. Enquiries 分頁點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 Enquiries 分頁 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. 垃圾桶 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到垃圾桶 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. 驗證失敗 <ul style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁
--	--

2.12

Use Case Section	Comment
Use Case Name	Create a new user on Admin UI page
Precondition	可以使運行在 http://127.0.0.1:3000/
Success Guarantee	可以新增一個 User
Main Success Scenario	<ul style="list-style-type: none"> 1. 登入 keystone 2. 按下 Users 旁的” +” 的圖示 3. 輸入 user 的名稱、信箱、密碼、確認密碼 4. 按下 Create 按鈕 5. 輸入 user 的電話 6. 按下 Save 的按鈕 7. 點選 User 的分頁 8. 驗證 user 的 Email 是否為剛剛新建的 Email
Extensions	<ul style="list-style-type: none"> 1. 登入失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. keystone 未開啟 <ul style="list-style-type: none"> 1. 開啟 keystone 重新登入 b. 網路未連線 <ul style="list-style-type: none"> 1. 開啟網路重新登入 c. 輸入欄位未等到 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 d. 輸入值錯誤 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 2. plus icon 點選失敗

	<ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 plus icon <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 3. 輸入欄位失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到輸入欄位 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 4. Create 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 create button <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 5. 輸入欄位失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到輸入欄位 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 6. Save 點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 Save button <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 7. User 分頁點選失敗 <ul style="list-style-type: none"> a. 未等到 Enquiries 分頁 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 b. 未等到完成頁面出現 <ul style="list-style-type: none"> 1. 關掉 keystone 網頁 8. 驗證失敗 <ul style="list-style-type: none"> 1. 顯示 assertion error 2. 關掉 keystone 網頁
--	--

3 Test Implementation

The design of test cases specified in Section 1.2 was implemented using selenium with python. The test scripts of 3 selected test cases are given below. **The rest of the test script implementations can be found in the [link](#) (or python files).**

No.	Test method	Source test code
1	Create_post_on_the_admin_ui_page	<pre>def create_post_on_the_admin_ui_page(self): print('---Create post on the Admin UI page---')</pre>

		<pre>wait_plus_icon_is_visible(self.driver, 'Posts', 'posts').click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@data-screen- id='modal-dialog']") input_text(self.driver, "//*[@name='name']", "CreatePost") wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@data-button- type='submit']").click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@class='css- 2960tt']") wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@text()='Save']").click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@data-list- path='posts']").click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@class='ItemList-wrapper']") assert "CreatePost" in self.driver.find_element_by_xpath("//*[@text()='CreatePost']").t delete_post(self.driver)</pre>
2	Delete_comment_on_admin_ui_page	<pre>def delete_comment_on_admin_ui_page(self): print('---delete_comment_on_admin_ui_page---') create_comment(self.driver) wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@class='octicon octicon-home']").click() wait_web_herf_is_visible(self.driver, "comments").click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@class='ItemList-wrapper']") wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@contains(@class,'ItemList__value--id')]/../preceding- sibling::*").click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@data-screen- id='modal-dialog']") wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@data-button- type='confirm']").click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[@text()='No comments found...']")</pre>

		<pre>noPosts = self.driver.find_element(By.XPATH, "//*[text()='No comments found...']").text assert "No comments found..." == noPosts</pre>
3	Create_category_on_admin_ui_page	<pre>def create_category_on_admin_ui_page(self): print('---create_category_on_admin_ui_page---') wait_plus_icon_is_visible(self.driver, 'Posts', 'categories').click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[data-screen- id='modal-dialog']") input_text(self.driver, "//*[name='name']", "CreateCategory") wait_element_is_visible(self.driver, "//*[data-button- type='submit']").click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[contains(@data- list-path,'categories')]").click() wait_element_is_visible(self.driver, "//*[class='ItemList-wrapper']") assert "CreateCategory" in self.driver.find_element(By.XPATH, "//*[contains(@class,'ItemList__value--text')]").text delete_category(self.driver)</pre>

4 Test Results

4.1 Test Suite result snapshot

#1

```
OK
create_a_new_user_on_admin_ui_page (user_feature.test_suite) ...
DevTools listening on ws://127.0.0.1:61978/devtools/browser/2d366c
ok

-----

Ran 12 tests in 209.778s

OK
PS C:\Users\fourbags\Desktop\ST\lab4\src> |
```

#2

```
create_a_new_user_on_admin_ui_page (user_feature.test_suite) ...
DevTools listening on ws://127.0.0.1:61237/devtools/browser/971c25f
ok

-----

Ran 12 tests in 224.170s

OK
PS C:\Users\fourbags\Desktop\ST\lab4\src> python .\all_features.py
```

#3

```
create_a_new_user_on_admin_ui_page (user_feature.test_suite) ...
DevTools listening on ws://127.0.0.1:63110/devtools/browser/971c25f
ok

-----

Ran 12 tests in 220.836s

OK
PS C:\Users\fourbags\Desktop\ST\lab4\src> 
```

5 Summary

In Lab 4, 12 test cases have been designed and implemented using selenium with python and the basis path/graph coverage technique. The execution results of the 12 test cases are **all passed**. Thus, the test requirements described in Section 1 are satisfied. I think that design by user scenario is very complicated because there are a lot of situation must be considered. And I also think that it's a very good experience to try to use selenium with python to testing with webs.