**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 Enquirie以及Create User。

使用 Chrome 瀏覽器，搭配 Python & Selenuim 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 |
| Enquirie 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** | 1. Admin 進入 Posts 頁面。 2. 點選 Posts 3. 點選 Create Post 4. 輸入 Post Name 5. 點選 Create 6. 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** | 1. Admin 進入 Posts 頁面。 2. 點選 Posts 3. 點選 Post Name 4. 編輯 State 5. 編輯 Author 6. 編輯 Published Date 7. 編輯 Content Brief 8. 編輯 Content Extended 9. 點選 Save |
| **Extensions** | \*a.輸入不正確:   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** | 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** | 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** | 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** | 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** | 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** | 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** | 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** | 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：   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** | 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** | 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** | \*a.輸入不正確時:   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









