

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông

Tài liệu kiểm thử phần mềm

LIBRARY SYSTEM

Môn: Phát triển phần mềm theo chuẩn kỹ năng ITSS

Nhóm: 06

Danh sách sinh viên

| | | | |
|-------------------|---|----------|-------------|
| Trịnh Thiên Long | : | 20142710 | Nhóm trưởng |
| Nguyễn Thăng Long | : | 20142685 | Thành viên |
| Nguyễn Phương Nam | : | 20143061 | Thành viên |

Hà Nội, ngày 25 tháng 11 năm 2017

Mục lục

1. Test case cho use case nghiệp vụ chính
 - 1.1. Register to borrow book
 - 1.2. Update Card
 - 1.3. Search books
 - 1.4. Update borrowed books' info

1. Test cases cho use case nghiệp vụ chính

1.1. Register to borrow book

Phương pháp bảng quyết định:

| Conditions | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| isCardExpired | T | T | T | T | F | F | F | F |
| hasOverdueUnreturned Book | T | T | F | F | T | T | F | F |
| isBookAvailable | T | F | T | F | T | F | T | F |
| Output | F | F | F | F | F | F | T | F |

Ta có các test case sau:

Rule 1, 2, 3, 4: thẻ đã hết hạn: đăng nhập với user 01 có thẻ hết hạn vào ngày 12-12-2015

Rule 5, 6: thẻ còn hạn, có sách hết hạn chưa trả. đăng nhập user 02, thẻ hết hạn vào ngày 12-12-2018, có 1 quyển sách hết hạn chưa trả.

Rule 8: đăng nhập user 02, thẻ hết hạn vào ngày 12-12-2018, không có sách quá hạn, sách muốn mượn là one piece (hiện đã được mượn hết).

Rule 7: đăng nhập user 02, thẻ hết hạn vào ngày 12-12-2018, không có sách quá hạn, sách muốn mượn là "harry potter" vẫn còn trong thư viện.

Phương pháp phân tích vùng biên:

Số sách tối đa được mượn là 5 cuốn. Vậy ta sẽ sử dụng các số lân cận 5 để làm test case. Ta có các trường hợp sau:

Test case 1: Đăng ký mượn 4 quyển sách.

Test case 2: Đăng ký mượn 5 quyển sách.

Test case 3: Đăng ký mượn 6 quyển sách.

1.2. Update Card

Phương pháp lựa chọn: bảng quyết định vì dữ liệu người dùng nhập là chưa biết trước.

| Conditions | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------|---|---|---|---|---|---|
| Tìm thấy thẻ | F | T | T | T | T | T |

| | | | | | | |
|-------------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|
| Đã nhập đầy đủ | x | F | T | T | T | T |
| Tên đúng | x | x | T | F | T | F |
| Expired date đúng | x | x | T | T | F | F |
| Output | Error | Error | Yes | Error | Error | Error |

Ta có các test case sau:

Rule 1: Mã thẻ 9009 (không tồn tại trong hệ thống)

Rule 2: mã thẻ 01, để trống trường Name | mã thẻ 01, để trống trường expired date.

Rule 3: mã thẻ 01, name Trịnh Thiên Long, expired date: 2019-06-05

Rule 4: mã thẻ 01, tên Trịnh Th13n L0n9, expired date: 2019-06-05

Rule 5: mã thẻ 01, tên Trịnh Thiên Long, expired date: 2019aacv

Rule 6: mã thẻ 01, tên Trịnh Th13n L0n9, expired date: 2019aacv

1.3. Search books

Phương pháp bảng lựa chọn:

| Conditions | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------|---|---|---|---|
| Tìm thấy tên sách | T | T | F | F |
| Tìm thấy tên tác giả | T | F | T | F |
| Output | T | T | T | F |

Test case 1: Tìm thấy tên sách và tên tác giả có từ khóa “Charles”

Test case 2: Tìm thấy tên sách có từ khóa “Lake” nhưng tên tác giả thì không

Test case 3: Tìm thấy tên tác giả có từ khóa “Nguyễn” nhưng không có tên sách

Test case 4: Không tìm thấy tên tác giả hay tên sách có từ khóa “abzxyz”

1.4. Update borrowed books' info

Phương pháp bảng lựa chọn:

| Conditions | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------|-------|---|-------|---|
| Tìm thấy sách | F | T | T | T |
| Quá hạn | x | F | T | T |
| Đã thanh toán phí quá hạn | x | x | F | T |
| Output | Error | T | Error | T |

Test case 1: Tên sách: “abczyx” không tồn tại trong hệ thống.

Test case 2: Tên sách “Something” có tồn tại, và không bị quá hạn trả.

Test case 3: Tên sách “Something” có tồn tại nhưng bị quá hạn và chưa trả phí.

Test case 4: Tên sách “Something” tồn tại, quá hạn và đã trả phí.