**PHẦN A – LẬP KẾ HOẠCH KIỂM CHỨNG**

**PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN SÁCH**

**1. Introduction (giới thiệu chung)**

**1.1. Tổng quan**

Phần mềm quản lý bán sách được thiết kế để cung cấp một giải pháp toàn diện cho việc quản lý thông tin về sách trong môi trường kinh doanh. Nó bao gồm các chức năng quan trọng như quản lý sách, thể loại, tác giả, nhà xuất bản, nhà cung cấp, lập phiếu nhập, lập hóa đơn, thống kê, tìm kiếm, ... Điều này giúp người dùng dễ dàng theo dõi, tổ chức, và nắm bắt thông tin liên quan đến sách trong kho của họ.

Tóm lại, phần mềm quản lý bán sách không chỉ giúp tổ chức thông tin một cách hiệu quả mà còn cung cấp các công cụ hữu ích để theo dõi và quản lý các khía cạnh khác nhau của kinh doanh sách, từ nhập khẩu đến bán hàng và thống kê.

**1.2. Phạm vi**

Tài liệu kế hoạch kiểm thử này được áp dụng cho việc kiểm thử những chức năng của Phần mềm quản lý bán sách

Các dịch vụ, chức năng cần kiểm tra:

* Quản lý sách
* Quản lý thể loại
* Quản lý nhà sản xuất
* Lập phiếu nhập
* Thống kê
* Tìm kiếm

**1.3. Những người sử dụng tài liệu này**

Tài liệu này được sử dụng cho Test Manager, Test Designer và Tester.

**2. Requirements for test (Các yêu cầu cần kiểm thử)**

**2.1. Yêu cầu chức năng:**

*Quản lý sách:*

* Thêm sách.
* Xóa sách.
* Sửa sách.

*Quản lý thể loại:*

* Thêm thể loại.
* Xóa thể loại.
* Sửa thể loại.

*Quản lý nhà xuất bản:*

* Thêm nhà xuất bản.
* Xóa nhà xuất bản.
* Sửa nhà xuất bản.

*Phiếu nhập:*

* Lập phiếu nhập.
* Lập chi tiết phiếu nhập.
* Xóa sản phẩm trong chi tiết phiếu nhập.

*Thống kê:*

* Thống kê doanh thu: ngày, thể loại, nhà xuất bản.
* Thống kê số lượng sách: khách hàng, sách gần hết, sách hết.

*Tìm kiếm:*

* Tìm kiếm sách theo mã/tên sách.
* Tìm kiếm phiếu nhập.
* Tìm kiếm hóa đơn.

**2.2. Yêu cầu phi chức năng:**

Đáp ứng nhu cầu của người dùng trong quản lý cửa hàng sách.

Cung cấp giao diện người dùng thân thiện và dễ sử dụng, giúp dễ dàng tìm kiếm và thực hiện mua bán sách.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động** | **Công cụ** | **Nhà cung cấp** | **Phiên bản** |
| Quản lý Test Case | Microsoft Office Excel | Microsoft | 2016 |
| Quản lý Configuration | Microsoft Office Word | Microsoft | 2016 |
| Defect Tracking | Microsoft Office Excel | Microsoft | 2016 |
| Quản lý tiến độ kiểm thử | Microsoft Project Professional | Microsoft | 2016 |

Đáp ứng yêu cầu về truy xuất và xử lý thông tin nhanh chóng để giảm thiểu thời gian thực hiện thao tác.

**2.3. Công cụ kiểm thử:**

**3. Acceptance criteria (Các tiêu chí chấp nhận sản phẩm)**

**3.1. Tiêu chí tạm dừng**

Nếu các thành viên trong nhóm báo cáo rằng có 40% trường hợp thử nghiệm thất bại, tạm dừng thử nghiệm cho đến khi nhóm phát triển sửa chữa tất cả các trường hợp thất bại.

**3.2. Tiêu chí hoàn thành**

Chỉ định các tiêu chí biểu thị hoàn thành thành công giai đoạn thử nghiệm:

* Tốc độ chạy bắt buộc là 100% trừ khi có lý do rõ ràng.
* Tỷ lệ vượt qua là 80%, đạt được tỷ lệ vượt qua là bắt buộc.

**4. Test strategy (Các chiến lược kiểm thử)**

**Kiểm thử chức năng**

|  |  |
| --- | --- |
| Mục đích kiểm tra | Đảm bảo các chức năng được kiểm tra hoạt động chính xác theo đặc tả yêu cầu |
| Kỹ thuật | Thực thi tất cả các trường hợp có thể có cho mỗi nhóm chức năng, sử dụng dữ liệu hợp lệ và không hợp lệ để xác định:  - Kết quả mong đợi khi dữ liệu hợp lệ được sử dụng  - Cảnh báo phù hợp hiện ra khi dữ liệu không hợp lệ được sử dụng |
| Tiêu chuẩn dừng | Tất cả các testcase đã được thiết kế đều được thực thi.  Tất cả các lỗi tìm thấy đều được ghi nhận lý do rõ ràng để có thể giúp cho developer khắc phục. |
| Chịu trách nhiệm kiểm thử | Test Designer / Tester |
| Cách kiểm thử | Kiểm thử bằng tay thủ công, tuần tự theo các bước được định nghĩa trong testcase |
| Xử lý ngoại lệ | Liệt kê tất cả các vấn đề liên quan phát sinh trong quá trình thực thi kiểm thử. |

**5. Resources for testing (Nguồn lực cho kiểm thử)**

**5.1. Nguồn nhân lực: Vai trò và trách nhiệm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành viên** | **Vai trò** |
| Lê Minh Phát  2001200130 | Lập kế hoạch kiểm thử, quản lý tiến độ hoạt động kiểm thử, Thiết kế và viết các testcase, thực thi các testcase cho chức năng Quản lý nhà xuất bản. |
| Lê Tâm Như  2001200582 | Thiết kế và viết các testcase, đọc các tài liệu tham khảo để cung cấp thông tin cần thiết cho nhóm, thực thi các testcase cho chức năng Quản lý sách, xem lại Test Plan. |
| Ngô Thị Kim Ngân  2001200110 | Thiết kế và viết các testcase, thực thi các testcase cho chức năng Quản lý phiếu nhập, xem lại Test Plan. |
| Nguyễn Thị Kim Tuyền  2001200178 | Thiết kế và viết các testcase, thực thi các testcase cho chức năng Thống kê, xem lại Test Plan. |
| Dương Thị Phương Thi  2001207084 | Thiết kế và viết các testcase, thực thi các testcase cho chức năng Tìm kiếm sách/phiếu nhập/hóa đơn, xem lại Test Plan. |
| Nguyễn Thị Kim Dung  2001207041 | Thiết kế và viết các testcase, thực thi các testcase cho chức năng Quản lý thể loại, xem lại Test Plan. |

**5.2. System: Hardware & Software (Nguồn lực hệ thống)**

**5.2.1. Phần cứng:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CPU | RAM | HDD | Architecture |
| Intel Core i5, 2.3 GHz | 4 GB | 360 GB | 64 bit |

**5.2.2. Phần mềm:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên phần mềm | Phiên bản | Loại |
| SQL Server Management Studio | 2012 | Công cụ |
| Visual Studio | 2013 | Công cụ |
| TestComplete | 15.57.2.7 | Công cụ |
| Microsoft Windows 10 Professional | 10 | Hệ điều hành |

Các chức năng của Phần mềm quản lý nhà sách được kiểm tra trên công cụ Visual Studio, dữ liệu được lưu trữ trong công cụ SQL Server Management Studio.

Hệ điều hành được sử dụng là Microsoft Windows 10 Professional.

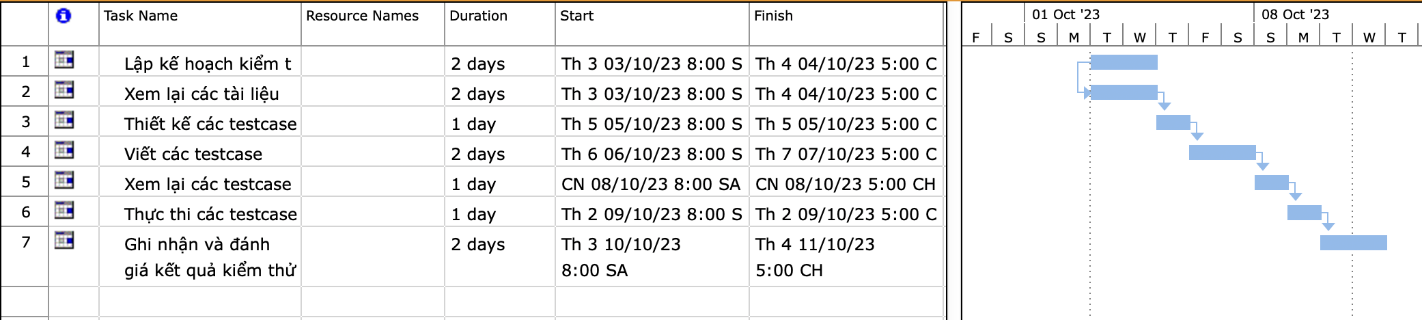
**5.3. Environment: (môi trường test)**

Test trên môi trường winform.

**6. Test milestones (Các mốc kiểm thử)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Milestone | Deliverables | Duration | Start Date | End Date |
| Lập kế hoạch kiểm thử | Tài liệu Test Plan | 2 ngày | 03/10/2023 | 04/10/2023 |
| Xem lại các tài liệu | Tài liệu Tes Plan | 2 ngày | 03/10/2023 | 04/10/2023 |
| Thiết kế các testcase | Tài liệu Testcase | 1 ngày | 05/10/2023 | 05/10/2023 |
| Viết các testcase | Tài liệu Testcase | 2 ngày | 06/10/2023 | 07/10/2023 |
| Xem lại các testcase | Tài liệu Testcase | 1 ngày | 08/10/2023 | 08/10/2023 |
| Thực thi các testcase | Tài liệu Testcase | 1 ngày | 09/10/2023 | 09/10/2023 |
| Ghi nhận và đánh giá kết quả kiểm thử | Tài liệu Testcase | 2 ngày | 10/10/2023 | 11/10/2023 |

Biểu đồ Gantt



**7. Deliverables of test: Test Plan, Test Case (sản phẩm cần bàn giao giữa các bên có trách nhiệm liên quan)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên sản phẩm** | **Ngày bàn giao** | **Người bàn giao** | **Người được bàn giao** |
| 1 | Tài liệu Test Plan | 04/10/2023 | Lê Minh Phát | Lê Tâm Như, Ngô Thị Kim Ngân, Nguyễn Thị Kim Tuyền, Dương Thị Phương Thi, Nguyễn Thị Kim Dung |
| 2 | Tài liệu Testcase Quản lý sách | 07/10/2023 | Lê Tâm Như | Lê Minh Phát |
| 3 | Tài liệu Testcase Phiếu nhập | 07/10/2023 | Ngô Thị Kim Ngân | Lê Minh Phát |
| 4 | Tài liệu Testcase Thống kê | 07/10/2023 | Nguyễn Thị Kim Tuyền | Lê Minh Phát |
| 5 | Tài liệu Testcase  Tìm kiếm | 07/10/2023 | Dương Thị Phương Thi | Lê Minh Phát |
| 6 | Tài liệu Testcase Quản lý thể loại | 07/10/2023 | Nguyễn Thị Kim Dung | Lê Minh Phát |
| 7 | Tài liệu Testcase Quản lý sách | 11/10/2023 | Lê Tâm Như | Lê Minh Phát |
| 8 | Tài liệu Testcase Phiếu nhập | 11/10/2023 | Ngô Thị Kim Ngân | Lê Minh Phát |
| 9 | Tài liệu Testcase Thống kê | 11/10/2023 | Nguyễn Thị Kim Tuyền | Lê Minh Phát |
| 10 | Tài liệu Testcase  Tìm kiếm | 11/10/2023 | Dương Thị Phương Thi | Lê Minh Phát |
| 11 | Tài liệu Testcase Quản lý thể loại | 11/10/2023 | Nguyễn Thị Kim Dung | Lê Minh Phát |

**PHẦN B – THIẾT KẾ TESTCASE**

**Testcase chức năng Quản lý sách**

**Testcase chức năng Quản lý thể loại**

**Testcase chức năng Quản lý nhà xuất bản**

**Testcase chức năng Tìm kiếm**

**Testcase chức năng Thống kê**

**Testcase chức năng Phiếu nhập:**

|  |  |
| --- | --- |
| Cause | Effect |
| C1: Nhập đầy đủ thông tin | E1: Lập Phiếu Nhập Không Thành Công |
| C2: Giá nhập < Giá bán | E2: Lập Phiếu Nhập Thành Công |
| C3: Phiếu nhập do một nhân viên lập |  |

Lập bảng quyết định

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **TC1** | **TC2** | **TC3** | **TC4** |
| **C1** | N | Y | Y | Y |
| **C2** | N | N | Y | Y |
| **C3** | N | N | N | Y |
| **E1** | 1 | 1 | 1 |  |
| **E2** |  |  |  | 1 |