**KIỂM THỬ CHỨC NĂNG ỨNG DỤNG**

Nhóm 3

- Thành viên nhóm

1. Đỗ Thị Tường Vi\_19530041(Leader)
2. Đoàn Hữu Phúc(Reporter)
3. Lê Võ Hữu Thái\_18045551(Time keeper)
4. Nguyễn Thành Luân\_19503461(Note taker)

*Tên ứng dụng:* **PHẦN MỀM QUẢN LÝ MUA BÁN SÁCH TẠI HIỆU SÁCH FLAMES**

Thời gian thực hiện: Từ 23/08/2021 đến 09/11/2021 (12 tuần)

1. Những yêu cầu về tài nguyên cho kiểm thử ứng dụng
   1. Phần cứng: Máy tính cá nhân có kết nối mạng LAN.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CPU | RAM | HDD | Architecture |
| Intel Core i5, 2.6 GHz | 8 GB | 360 GB | 64 bit |

* 1. Phần mềm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên phần mềm | Phiên bản | Loại |
| Eclipse IDE for Java EE Developers | 12.0 | IDE cho Java |
| Microsoft SQL Server 2014 | 19.0.1084.56 | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu |
| Microsoft Windows 10 | 10 | Hệ điều hành |

1. Danh sách các tình huống để kiểm tra ứng dụng.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TestID | Chức năng | Mô tả | Điều kiện trước | Dữ liệu Test | Kết quả mong muốn | Ghi chú |
| T001 | Đăng nhập | Khởi động phần mềm, giao diện đăng nhập hiển thị. | Có tài khoản và mật khẩu | TH1: Nhập đúng tài và mật khẩu.  TH2: Nhập sai tài khoản hoặc không nhập gì và nhập đúng mật khẩu.  TH3: Nhập đúng tài khoản và sai mật khẩu hoặc không nhập gì.  TH4: Nhập sai tài khoản và sai mật khẩu hoặc các trường để trống. | KQTH1: Đăng nhập thành công, vào được hệ thống.  KQTH2: Đăng nhập thất bại, thông báo lỗi “Tài khoản hoặc mật khẩu của bạn không hợp lệ!”  KQTH3: Đăng nhập thất bại, thông báo lỗi “Tài khoản hoặc mật khẩu của bạn không hợp lệ!”  KQTH4: Đăng nhập thất bại, thông báo lỗi “Tài khoản hoặc mật khẩu của bạn không hợp lệ!” |  |
| T002 | Quản lý hóa đơn | 1.Chọn chức năng quản lý hóa đơn  2.Hiển thị tab Hóa đơn và Danh sách hóa đơn.  3.Gồm các chức năng để quản lý hóa đơn: Thêm, Xóa, Sửa, Tìm kiếm. | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Nhân viên hoặc Chủ cửa hàng. | 1/ Chọn tab Hóa đơn.  a/ Thanh toán  -TH1: Các trường nhập đầy đủ, đúng định dạng, đúng yêu cầu ràng buộc các trường.    -TH2: Các trường được nhập đầy đủ nhưng sai định dạng.  +TH2.1: Nhập đúng định dạng mã sản phẩm và sai định dạng số lượng.  +TH2.2  Nhập sai định dạng mã sản phẩm và đúng định dạng số lượng  +TH2.3  Nhập sai định dạng số điện thoại của khách hàng, hoặc không nhập gì.  +TH3  Tất cả các trường dữ liệu để trống.  +TH3.1: Các trường thông tin khách hàng đầy đủ dữ liệu, các trường thông tin sản phẩm mua để trống.  b/ Xóa SP CTHD  TH1: Chọn sản phẩm mua cần xóa.  TH2: Không chọn sản phẩm cần xóa.  2/ Chọn tab Danh sách hóa đơn  a/ Tìm kiếm  TH1: Nhập mã hóa đơn cần tìm kiếm và nhấn nút tìm kiếm.  TH2: Nhập số điện thoại của khách hàng cần tìm kiếm và nhấn nút tìm kiếm.  TH3: Chọn ngày lập hóa đơn để tìm kiếm hóa đơn và nhấn nút tìm kiếm.  TH4: Nhập số điện thoại và chọn ngày lập hóa đơn cần tìm kiếm  b/ Xuất hóa đơn  TH1: Chọn hóa đơn cần xuất và nhẫn nút Xuất hóa đơn.  TH2: Không chọn hóa đơn cần xuất và nhần nút Xuất hóa đơn | 1/ Tab Hóa đơn  a/  -KQTH1: Thông báo tạo hóa đơn thành công, cập nhật lại số lượng sản phẩm, lưu hóa đơn xuống database. Thanh toán thành công, in hóa đơn cho khách hàng.  -KQTH2: Tạo hóa đơn thất bại,  thông báo lỗi tương ứng với các trường.  - KQTH2.1: Hiển thị các dữ liệu tương ứng với các ô dữ liệu và thêm sản phẩm không thành công, thông báo lỗi: “Số lượng phải lơn hơn hoặc bằng 1”  -KQTH2.2:  Không hiển thị dữ liệu tương ứng vào các ô dữ liệu. Thêm sản phẩm thất bại, hiển thị thông báo lỗi “Sản phẩm không tìm thấy”.  -KQTH2.3:  Không hiển thị đầy đủ dữ liệu tương ứng vào các ô dữ liệu.  -KQTH3:  Tạo hóa đơn thất bại, hiển thị thông báo “Chưa có khách hàng”.  -KQTH3.1  Tạo hóa đơn thất bại, hiển thị thông báo “Danh sách sản phẩm trống”.  b/ Xóa SPCTHD  KQTH1: Xóa sản phẩm chi tiết hóa đơn thành công.  KQTH2: Xóa sản phẩm chi tiết hóa đơn thất bại, hiển thị thông báo” Vui lòng chọn sản phẩm để xóa.”  2/ Tab Danh sách hóa đơn.  a/Tìm kiếm  KQTH1:  Hiển thị kết quả hóa đơn cần tìm kiếm trong danh sách hóa đơn.  KQTH2:  Hiển thị kết quả hóa đơn cần tìm kiếm trong danh sách hóa đơn.  KQTH3:  Hiển thị kết quả hóa đơn cần tìm kiếm trong danh sách hóa đơn.  KQTH4:  Hiển thị kết quả hóa đơn cần tìm kiếm trong danh sách hóa đơn.  b/ Xuất hóa đơn  KQTH1: Hiển thị hóa đơn và in hóa đơn.  KQTH2: Hiển thị thông báo “Vui lòng chọn hóa đơn cần xuất” |  |
| T003 | Quản lí sản phẩm | 1.Chọn chức năng quản lý sản phẩm  2.Hiển thị tab Sách và Dụng cụ học tập.  3.Gồm các chức năng để quản sản phẩm: Thêm, Xóa, Sửa, Tìm kiếm,... | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Nhân viên hoặc Chủ cửa hàng. | a/ Thêm sản phẩm  - TH1: Các trường nhập đầy đủ, đúng định dạng, đúng yêu cầu ràng buộc các trường  -TH2: Các trường được nhập đầy đủ nhưng sai định dạng.  -TH3: Các trường không nhập đầy đủ.  b/ Sửa sản phẩm  - TH1: Trường cần sửa được nhập đầy đủ, đúng định dạng, đúng yêu cầu ràng buộc các trường  -TH2: Trường cần sửa nhập sai định dạng.  c/ Tìm kiếm sản phẩm  -TH1: Với sách, nhập đúng tên sách hoặc tác giả cần tìm  -TH2: Với sách, nhập không đúng tên sách hoặc tác giả cần tìm  d/ Ngưng kinh doanh  -TH1: Chọn sản phẩm cần ngưng kinh doanh | a/ Thêm sản phẩm  -KQTH1: Thông báo thêm sản phẩm thành công, sản phẩm được lưu xuống database.  -KQTH2: Thêm sản phẩm thất bại, thông báo lỗi tương ứng với các trường  -KQTH3: Thêm sản phẩm thất bại, thông báo thiếu một số trường  -KQTH1: Thông báo sửa sản phẩm thành công, sản phẩm được cập nhật lại trong database.  -KQTH2: Sửa sản phẩm thất bại, thông báo lỗi tương ứng với trường cần sửa  -KQTH1: Hiển thị sản phẩm sách cần tìm trong danh sách sách.  -KQTH2: Hiển thị thông báo không tìm thấy sản phẩm sách cần tìm  -KQTH1: Thông báo sản phẩm đã bị ngưng dinh doanh |  |
| T004 | Quản lí tài khoản | 1.Chọn chức năng quản lý tài khoản  2.Hiển thị danh sách nhân viên gồm mãNV, tên nhân viên, tài khoản, mật khẩu,...  3.Gồm các chức năng để quản lí tài khoản: Tạo tài khoản, cấp lại mật khẩu | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Chủ cửa hàng. | a/ Tạo tài khoản  -TH1: Nhập đúng mã nhân viên và nhân viên đó chưa có tài khoản  -TH2: Nhập sai mã nhân viên  b/ Cấp lại mật khẩu  -TH1: Chọn nhân viên cần cấp lại mật khẩu trên table  -TH2: Không chọn nhân viên cần cấp lại mật khẩu trên table | -KQTH1: Thông báo tạo tài khoản thành công cho nhân viên và tài khoản nhân viên được lưu vào database  -KQTH2: Thông báo tạo tài khoản không thành công  -KQTH1: Thông báo đã cấp lại mật khẩu cho nhân viên thành công là 123456  -KQTH2: Thông báo chưa chọn nhân viên cần cấp lại mật khẩu |  |
| T005 | Quản Lý Nhân viên | 1.Chọn chức năng quản lý Nhân viên  2.Hiển thị danh sách nhân viên gồm mãNV, tên nhân viên, email, số điện thoại, địa chỉ  3.Gồm các chức năng để quản lí nhân viên: Lọc theo giới tính, tìm kiếm, sửa thông tin, thêm nhân viên | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Chủ cửa hàng. | a/ Lọc theo giới tính  b/ Tìm kiếm  TH1:Nhập mã nhân viên có tồn tại  TH2:Nhập mã nhân viên không tồn tại  TH3:Nhập số điện thoại có tồn tại của nhân viên  TH4: Nhập số điện thoại không tồn tại của nhân viên  c/ Sửa thông tin  TH1: không chọn nhân viên  TH2: Nhập sai ràng buộc ở từng mục  TH3: Nhập đúng ràng buộc với thông tin  d/ Thêm nhân viên  TH1: Nhập sai ràng buộc ở từng mục  TH2: Nhập đúng ràng buộc với thông tin | -KQ: nhân viên được lọc theo đúng giới tính  KQTH1: hiển thị thông tin nhân viên đúng  KQTH2: không hiển thị thông tin nhân viên  KQTH3: hiển thị thông tin nhân viên đúng  KQTH4: không hiển thị thông tin nhân viên  KQTH1: thông báo lỗi chưa chọn nhân viên  KQTH2: thông báo lỗi ở mục không nhập đúng ràng buộc  KQTH3: thông báo sửa thông tin thành công  KQTH1: thông báo lỗi ở mục không nhập đúng ràng buộc  KQTH2: thông báo thêm Nhân viên thành công |  |
| T006 | Quản Lý Khách Hàng | 1.Chọn chức năng quản lý Khách hàng  2.Hiển thị danh sách Khách hàng gồm mãKH, tên khách hàng, số điện thoại, địa chỉ  3.Gồm các chức năng để quản lí khách hàng: tìm kiếm, sửa thông tin, thêm khách hàng | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Nhân viên hoặc Chủ cửa hàng. | a/ Tìm kiếm  TH1:Nhập mã khách hàng có tồn tại  TH2:Nhập mã khách hàng không tồn tại  TH3:Nhập số điện thoại có tồn tại của khách hàng  TH4: Nhập số điện thoại không tồn tại của khách hàng  b/ Sửa thông tin  TH1: không chọn khách hàng  TH2: Nhập sai ràng buộc ở từng mục  TH3: Nhập đúng ràng buộc với thông tin  c/ Thêm khách hàng  TH1: Nhập sai ràng buộc ở từng mục  TH2: Nhập đúng ràng buộc với thông tin | KQTH1: hiển thị thông tin khách hàng đúng  KQTH2: không hiển thị thông tin khách hàng  KQTH3: hiển thị thông tin khách hàng đúng  KQTH4: không hiển thị thông tin khách hàng  KQTH1: thông báo lỗi chưa chọn khách hàng  KQTH2: thông báo lỗi ở mục không nhập đúng ràng buộc  KQTH3: thông báo sửa thông tin thành công  KQTH1: thông báo lỗi ở mục không nhập đúng ràng buộc  KQTH2: thông báo thêm khách hàng thành công |  |
| T007 | Quản Lý Thống kê | 1.Chọn chức năng quản lý Thống kê  2.Chọn thời gian thống kê  3.Gồm chức năng: thống kê theo khoảng thời gian, thống kê theo quý và xuất file excel | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Nhân viên hoặc Chủ cửa hàng. | a/ Thống kê theo quý  TH1: Với tài khoản có chức vụ nhân viên.  TH2: Với tài khoản có chức vụ chủ cửa hàng.  b/ Thống kê theo khoảng thời gian được chọn  TH1:Với tài khoản có chức vụ là nhân viên.  TH2: Với tài khoản có chức vụ là chủ cửa hàng.  c/Xuất file excel.  TH1: Chưa có thông tin thống kê  TH2: Có thông tin thống kê | KQTH1: Hiển thị các thông tin thống kê như số lượng hóa đơn mà,doanh thu của riêng chủ tài khoản ,.... trong quý đã chọn.  KQTH2: Hiển thị các thông tin thống kê như số lượng hóa đơn, doanh thu của cả cửa hàng,.... trong quý đã chọn.  KQTH3: Hiển thị các thông tin thống kê như số lượng hóa đơn mà,doanh thu của riêng chủ tài khoản ,.... trong khoảng thời gian được chọn.  KQTH4: Hiển thị các thông tin thống kê như số lượng hóa đơn, doanh thu của cả cửa hàng,.... trong khoảng thời gian được chọn.  KQTH1: Sẽ không xuất file và sẽ không có thông báo ”Xuất file thành công”  KQTH2: Xuất file excel ở đường dẫn đã chọn và hiển thị ”Xuất báo cáo thành công.” |  |

3. Báo cáo kết quả test (Test report)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Báo cáo kết quả kiểm thử (Testcase report) | | | | | | | | |
| Họ tên sinh viên thực hiện:Đỗ Thị Tường Vi | | | | | | | *Passed:* | 6 |
| Mã lớp:DHKTPM15B | | | | | | | *Failed:* | 0 |
| Mã số sinh viên: 19530041 | | | | | | | *Tổng số test case:* | 6 |
| STT | Ngày/ giờ  thực hiện | Test Case ID | Chức năng | Mô tả test case | Dữ liệu đầu vào | Kết quả mong muốn | Kết quả  thực tế | Status  (pass/fail) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 03/12/2021 | T001 | Đăng nhập | Nhân viên hoặc chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống | Tài khoản và mật khẩu | Đăng nhập thành công, truy cập vào hệ thống | Đăng nhập thành công, truy cập vào hệ thống | Pass |
| 2 | 03/12/2021 | T002 | Quản lý hóa đơn | Tìm kiếm danh sách hóa đơn | Đăng nhập thành công vào hệ thống | Hiển thị danh sách hóa đơn cần xem | Hiển thị danh sách hóa đơn cần xem | Pass |
| Thanh toán  hóa đơn | Đăng nhập thành công vào hệ thống | Tạo hóa đơn thành công, hiển thị hóa đơn, cập nhật số lượng sản phẩm , lưu hóa đơn xuống database, thanh toán thành công | Tạo hóa đơn thành công, hiển thị hóa đơn, cập nhật số lượng sản phẩm , lưu hóa đơn xuống database, thanh toán thành công. | Pass |
| Xuất hóa đơn | Đăng nhập thành công vào hệ thống | Chọn hóa đơn muốn xuất , hiển thị hóa đơn và in hóa đơn. | Chọn hóa đơn muốn xuất , hiển thị hóa đơn và in hóa đơn. | Pass |
| Xóa sản phẩm CTHD | Đăng nhập thành công vào hệ thống | Chọn sản phẩm cần xóa trong danh sách sản phẩm mua và xóa sản phẩm ra khỏi danh sách SP mua | Chọn sản phẩm cần xóa trong danh sách sản phẩm mua và xóa sản phẩm ra khỏi danh sách SP mua | Pass |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Báo cáo kết quả kiểm thử (Testcase report) | | | | | | | | |
| Họ tên sinh viên thực hiện:Lê Võ Hửu Thái | | | | | | | *Passed:* | 6 |
| Mã lớp:DHKTPM15B | | | | | | | *Failed:* | 0 |
| Mã số sinh viên: 18045551 | | | | | | | *Tổng số test case:* |  |
| STT | Ngày/ giờ  thực hiện | Test Case ID | Chức năng | Mô tả test case | Dữ liệu đầu vào | Kết quả mong muốn | Kết quả  thực tế | Status  (pass/fail) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 03/12/2021 | T003 | Quản lí sản phẩm | Thêm sản phẩm | Đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng hoặc nhân viên | Sản phẩm được thêm thành công vào hệ thống | Sản phẩm được thêm thành công vào hệ thống | Pass |
|  |  |  |  | Sửa sản phẩm | Đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng hoặc nhân viên | Sản phẩm được cập nhật thành công vào hệ thống | Sản phẩm được cập nhật thành công vào hệ thống | Pass |
|  |  |  |  | Tìm kiếm sản phẩm | Đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng hoặc nhân viên | Hiển thị sản phẩm vừa tìm được | Hiển thị sản phẩm vừa tìm được | Pass |
|  |  |  |  | Ngưng kinh doanh | Đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng hoặc nhân viên | Hiển thị tình trạng sản phẩm bị ngừng kinh doanh | Hiển thị tình trạng sản phẩm bị ngừng kinh doanh | Pass |
| 2 | 03/12/2021 | T004 | Quản lý tài khoản | Tạo tài khoản | Đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng | Tạo tài khoản thành công cho nhân viên và hiển thị tài khoản nhân viên dưới danh sách tài khoản | Tạo tài khoản thành công cho nhân viên và hiển thị tài khoản nhân viên dưới danh sách tài khoản | Pass |
| Cấp lại mật khẩu | Đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng | Mật khẩu của nhân viên được cấp lại 123456 | Mật khẩu của nhân viên được cấp lại 123456 | Pass |
| Báo cáo kết quả kiểm thử (Testcase report) | | | | | | | | |
| Họ tên sinh viên thực hiện: Nguyễn Thành Luân | | | | | | | *Passed:* | 7 |
| Mã lớp:DHKTPM15B | | | | | | | *Failed:* | 0 |
| Mã số sinh viên: 19503461 | | | | | | | *Tổng số test case:* | 7 |
| STT | Ngày/ giờ  thực hiện | Test Case ID | Chức năng | Mô tả test case | Dữ liệu đầu vào | Kết quả mong muốn | Kết quả  thực tế | Status  (pass/fail) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 07/12/2021 | T005 | Quản lí Nhân viên | Tìm nhân viên | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Chủ cửa hàng. | Tìm được nhân viên theo Mã Nhân viên và theo số điện thoại | Tìm được nhân viên theo Mã Nhân viên và theo số điện thoại | Pass |
|  |  |  |  | Lọc nhân viên | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Chủ cửa hàng. | Lọc được nhân viên theo giới tính | Lọc được nhân viên theo giới tính | Pass |
|  |  |  |  | Sửa thông tin | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Chủ cửa hàng. | Sửa thông tin nhân viên | Sửa thông tin nhân viên | Pass |
|  |  |  |  | Thêm Nhân viên | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Chủ cửa hàng. | Thêm được thông tin nhân viên vào hệ thống | Thêm được thông tin nhân viên vào hệ thống | Pass |
| 2 | 07/12/2021 | T006 | Quản lý Khách hàng | Tìm khách hàng | Đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng hoặc nhân viên | Tìm được khách hàng theo Mã khách hàng và theo số điện thoại | Tạo tài khoản thành công cho nhân viên và hiển thị tài khoản nhân viên dưới danh sách tài khoản | Pass |
| Sửa thông tin | Đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng hoặc nhân viên | Sửa thông tin khách hàng | Sửa thông tin khách hàng | Pass |
| Thêm khách hàng | Đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng hoặc nhân viên | Thêm thông tin khách hàng | Thêm thông tin khách hàng | Pass |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Báo cáo kết quả kiểm thử (Testcase report) | | | | | | | | |
| Họ tên sinh viên thực hiện:Đoàn Hữu Phúc | | | | | | | *Passed:* | 3 |
| Mã lớp:DHKTPM15B | | | | | | | *Failed:* | 0 |
| Mã số sinh viên: 19525001 | | | | | | | *Tổng số test case:* | 3 |
| STT | Ngày/ giờ  thực hiện | Test Case ID | Chức năng | Mô tả test case | Dữ liệu đầu vào | Kết quả mong muốn | Kết quả  thực tế | Status  (pass/fail) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 09/12/2021 | T007 | Quản lí thống kê | Thống kê theo quý | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Chủ cửa hàng. | Hiển thị được thông tin thống kê theo quý tùy theo chức vụ tài khoản. | Hiển thị được thông tin thống kê theo quý tùy theo chức vụ tài khoản. | Pass |
|  |  |  |  | Thống kê theo khoảng thời gian được chọn. | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Chủ cửa hàng. | Hiển thị được thông tin thống kê theo khoảng thời gian đã chọn tùy theo chức vụ tài khoản. | Hiển thị được thông tin thống kê theo khoảng thời gian đã chọn tùy theo chức vụ tài khoản. | Pass |
|  |  |  |  | Xuất báo cáo file excel | Đã đăng nhập vào hệ thống có quyền là Chủ cửa hàng. | Tạo file excel có thông tin thống kê. | Tạo file excel có thông tin thống kê | Pass |