**KIỂM THỬ CHỨC NĂNG ỨNG DỤNG**

Nhóm 08 - Thành viên nhóm.

1. Trần Văn Khải -MSSV: 16057441 (Nhóm trưởng)
2. Tăng Thanh Đức-MSSV: 19475251

*Tên ứng dụng:* **CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ BÁN HÀNG TẠI CỬA HÀNG BÁN QUẦN ÁO THỜI TRANG K&D**

Thời gian thực hiện: Từ 15/09/2021 đến 01/12/2021 (10 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(R) Core(TM) i5-8265U CPU @1.60GHz 1.80 GHz | 8 GB | 500 GB | 64 bit |

* 1. Phần mềm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên phần mềm** | **Phiên bản** | **Loại** |
| Microsoft Windows 10 | 10 | Hệ điều hành |
| Microsoft SQL Server 2014 | 19.0.1084.56 | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu |
| Visual Studio 2019 | 8.0.6001.18702IC | IDE cho C#/Visual Basic .NET |

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

| **Test ID** | **Chức năng** | **Mô tả** | **Điều kiện trước** | **Dữ liệu Test** | **Kết quả mong muốn** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TC001** | Đăng nhập | Người dùng đăng nhập để sử dụng chương trình | Tài khoản tồn tại | Tên tài khoản:  tranvankhai  Mật khẩu: 123abc | Đăng nhập thành công |  |
| **TC002** | Thêm nhân viên | Thêm 1 nhân viên vào csdl | Thông tin nhân viên mới hợp lệ  Phải đăng nhập với quyền nhân viên quản lý | Tên nhân viên  Trần văn khải  Ngày sinh: 15/06/1998  SĐT: 0354988651  Email: [tranvankhai8651@gmail.com](mailto:tranvankhai8651@gmail.com)  Địa chỉ: 12 Nguyễn văn bảo  Lương theo giờ : 40.000  Phụ cấp : 350.000 | Thêm 1 nhân viên mới thành công |  |
| **TC003** | Cập nhật thông tin nhân viên | Cập nhật thông tin mới cho nhân viên | Nhân viên tồn tại,thông tin nhân viên hợp lệ  Phải đăng nhập với quyền nhân viên quản lý | Thông tin nhân viên | Cập nhật mới thông tin nhân viên |  |
| **TC004** | Tìm kiếm nhân viên | Tìm kiếm nhân viên theo mã ,tên | Mã nhân viên , tên nhân viên phải tồn tại | Mã nhân viên , tên nhân viên | Hiển thị danh sách các nhân viên trùng với thông tin tìm kiếm | **…** |
| **TC005** | Thêm khách hàng | Thêm 1khách hàng vào csdl | Thông tin khách hàng mới hợp lệ | Các thuộc tính thông tin khách hàng | Thêm 1 khách hàng mới thành công |  |
| **TC006** | Cập nhật thông tin khách hàng | Cập nhật thông tin mới cho khách hàng | khách hàng tồn tại,thông tin nhân viên hợp lệ | Thông tin khách hàng | Cập nhật mới thông tin khách hàng |  |
| **TC007** | Tìm kiếm khách hàng | Tìm kiếm khách hàng theo mã ,tên | Mã khách hàng , tên khách hàng phải tồn tại | Mã khách hàng , tên khách hàng | Hiển thị danh sách các khách hàng trùng với thông tin tìm kiếm |  |
| **TC008** | Thêm nhà cung cấp | Thêm 1 nhà cung cấp vào csdl | Thông tin nhà cung cấp mới hợp lệ | Các thuộc tính thông tin nhà cung cấp | Thêm 1 nhà cung cấp mới thành công |  |
| **TC009** | Cập nhật thông tin nhà cung cấp | Cập nhật thông tin mới cho nhà cung cấp | nhà cung cấp tồn tại,thông tin nhân viên hợp lệ | Thông tin nhà cung cấp | Cập nhật mới thông tin nhà cung cấp |  |
| **TC0010** | Tìm kiếm nhà cung cấp | Tìm kiếm nhà cung cấp theo mã ,tên | nhà cung cấp hàng, tên nhà cung cấp phải tồn tại | nhà cung cấp hàng, tên nhà cung cấp | Hiển thị danh sách các nhà cung cấp trùng với thông tin tìm kiếm |  |
| **TC0011** | Cập nhật thông tin sản phẩm | Cập nhật thông tin mới cho sản phẩm | Sản phẩm phải tồn tại,thông tin sản phẩm hợp lệ | Thông tin sản phẩm | Cập nhật mới thông tin sản phẩm |  |
| **TC0012** | Chọn ảnh sản phẩm | Chọn ảnh giống với thông tin sản phẩm | Ảnh phải tồn tại | Thông tin sản phẩm | Ảnh tương ứng vơi sản phẩm |  |
| **TC0013** | Thêm tài khoản | Thêm 1 tài khoản vào csdl | Thông tin tài khoản mới hợp lệ | Các thuộc tính thông tin tài khoản | Thêm 1 tài khoản mới thành công |  |
| **TC0014** | Cập nhật thông tin tài khoản | Cập nhật thông tin mới cho tài khoản | Tài khoản phải tồn tại,thông tin tài khoản hợp lệ | Thông tintài khoản | Cập nhật mới thông tin tài khoản |  |
| **TC0015** | Đặt lại mật khẩu mặc định | Thay đổi mật khẩu ban đầu của tài khoản về “1” | Tài khoản phải tồn tại,thông tin tài khoản hợp lệ | Thông tin tài khoản | Đặt lại mật khẩu thành công |  |
| **TC0016** | Thêm vào hóa đơn | Thêm 1 hoặc nhiều sản phẩm vào trong danh sách hóa đơn | Sản phẩm phải tồn tại có trong danh mục sản phẩm và số lượng tồn >0 | Thông tin đầy đủ của một hóa đơn. | Sản phẩm được thêm vào hiện thiện trong danh sách hóa đơn, số lượng tăng lên |  |
| **TC0017** | Giảm số lượng hóa đơn | Giảm 1 hoặc nhiều sản phẩm vào trong danh sách hóa đơn | Sản phẩm phải có hiện thị trong danh hóa đơn | Thông tin đầy đủ của một hóa đơn. | Sản phẩm được chọn trong danh sách hóa đơn được giảm số lương |  |
| **TC0018** | Thanh toán hóa đơn | Tiền thừa=Tiền mặt-(tổng tiền sản phẩm \*10%VAT) | Phải có sản phẩm trong danh sách hóa đơn | Tiền mặt,VAT(10%),tiền thừa, tổng tiền sản phẩm | Thông báo thanh toán hóa đơn thành công và được lưu lại |  |
| **TC0019** | Xuất Thông kê theo hóa đơn | Thông kê được sô lượng hóa , tổng giá trị hóa đơn, số lượng phiếu nhập, tổng giá trị phiếu nhập theo ngày tháng năm | Phải các thông tin chi tiết hóa đơn | Thông tin hóa đơn | Hiện thị các biểu đồ biểu diễn tổng quan theo hóa đơn |  |
| **TC0020** | Xuất Thông kê theo sản phẩm | Thống kê được sản phẩm bán chạy nhất trong tháng, sản phẩm nào hết hàng theo ngày tháng năm | Phải các thông tin chi tiết hóa đơn | Thông tin hóa đơn | Hiện thị các biểu biểu diễn tổng quan theo sản phẩm |  |
| **TC0021** | Chọn ảnh | Mô tả hình ảnh sản phẩm | Có trong file máy tính hiện hành | Thông tin sản phẩm | Hiện thị hình ảnh tương ứng thông tin sản phẩm |  |
| **TC0022** | Hàng chờ | Sản phẩm chưa muốn thanh toán sẽ được đưa vào hàng chờ đến khi được thanh toán hoặ bị xóa bỏ | Hóa đơn của phẩm phải còn tồn tại và chưa muốn thanh toán | Thống tin hóa đơn, thông tin sản phẩm | Hiện thị các hóa đơn sản phẩm trong danh sách chờ |  |
| **TC0023** | Thay đỏi mặt khẩu | Thay mật khẩu theo sơ thích của nhân viên | Tài khoản của nhân viên phải toàn tại | Tên và mật khẩu ủa nhân viên | Thông mật khẩu thay đổi thành công |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

3. Báo cáo kết quả test (Test report)

| **Test ID** | **Ngày testing** | **Người tham gia Test** | **Pass/Fail** | **Độ nghiêm trọng** | **Tóm tắt lỗi** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC001 | 08/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Tài khoản hoặc mật khẩu rỗng |  |
| TC001 | 08/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Không thông báo thông tin tài khoản khi nhập sai. |  |
| TC001 | 08/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Pass |  |  |  |
| TC002 | 09/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Thông tin nhân viên nhập rỗng hoặc không hợp lệ (tên ,sdt,ngày sinh,email,sđt) |  |
| TC002 | 09/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Không tìm thấy nhân viên có mã hoặc tên đã nhập |  |
| TC003 | 12/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Tên tài khoản không hợp lệ |  |
| TC003 | 12/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Tên tài khoản trùng |  |
| TC003 | 12/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Mật khẩu không hợp lệ |  |
| TC003 | 12/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Xác nhận mật khẩu không đúng |  |
| TC003 | 12/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Pass |  |  |  |
| TC004 | 20/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Thông tin cập nhập khách hàng rỗng hoặc không hợp lệ (tên ,sdt,ngày sinh,email,sđt) |  |
| TC004 | 20/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Pass |  |  |  |
| TC004 | 20/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Chưa chọn nhân viên cần thay đổi mật khẩu. |  |
| TC004 | 20/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Nhập mật khẩu cũ sai. |  |
| TC004 | 20/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Xác nhận mật khẩu sai. |  |
| TC004 | 20/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Pass |  |  |  |
| TC005 | 21/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Không tìm thấy nhân viên có mã hoặc tên đã nhập |  |
| TC005 | 21/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | mã hoặc tên rỗng |  |
| TC005 | 21/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Pass |  |  |  |
| TC005 | 21/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Không chọn được nhân viên cần cập nhật |  |
| TC005 | 21/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Nhân viên đã hoàn thành không thể thêm công việc |  |
| TC005 | 21/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Fail |  | Thông tin sản phẩm nhập vào rỗng hoặc không hợp lệ |  |
| TC005 | 21/11/2021 | Tăng Thanh Đức | Pass |  |  |  |
| TC006 | 25/11/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Nhập sai mã sản phẩm hoặc nhập rỗng |  |
| TC006 | 25/11/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |
| TC006 | 25/11/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Nhập sai tên sản phẩm hoặc nhập rỗng |  |
| TC006 | 25/11/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |
| TC006 | 25/11/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Thông tin khách hàng mới nhập rỗng hoặc không hợp lệ |  |
| TC006 | 25/11/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |
| TC006 | 25/11/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Thông tin khách cập nhật rỗng hoặc không hợp lệ |  |
| TC006 | 25/11/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |
| TC007 | 26/11/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Textbox sản phẩm không hiện khi cập nhật |  |
| TC007 | 26/11/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Lỗi đồng bộ tràn màn hình khi chạy chương trình |  |
| TC007 | 26/11/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |
| TC007 | 26/11/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Hình ảnh không load được lên |  |
| TC007 | 26/11/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |
| TC007 | 26/11/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Thêm sản phẩm vào hóa đơn nhưng không hiện thông tin |  |
| TC007 | 26/11/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |
| TC007 | 26/11/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Giảm số lượng sản phẩm không thành công |  |
| TC007 | 26/11/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |
| TC008 | 06/12/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Không thể chọn khách hàng sau khi thanh toán hóa đơn sản phẩm trong hàng chờ |  |
| TC008 | 06/12/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |
| TC008 | 06/12/2021 | Trần Văn Khải | Fail |  | Sai số lượng khi thêm sản phẩm vào danh sách hóa đơn |  |
| TC008 | 06/12/2021 | Trần Văn Khải | Pass |  |  |  |