**KIỂM THỬ CHỨC NĂNG ỨNG DỤNG**

Nhóm 11 - Thành viên nhóm

Huỳnh Hoàng Phúc (Nhóm trưởng)

Nguyễn Minh Thuận

Phạm Đăng Khôi

Phan Hoàng Tân

*Tên ứng dụng:* **CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ BÁN HÀNG TẠI CỬA HÀNG BÁN QUẦN ÁO THỜI TRANG SMILE SHOP**

Thời gian thực hiện: Từ 22/08/2023 đến 08/11/2023 (11 tuần)

1. **Những yêu cầu về tài nguyên cho kiểm thử ứng dụng**
   1. **Phần cứng:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CPU** | **RAM** | **HDD** | **Architecture** |
| Intel Core i5, 2.3 GHz | 16 GB | 500 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 2008 | 19.0.1084.56 | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu |
| Microsoft Windows 11 | 11 | Hệ điều hành |
| Visual Studio Code | 1.84 | 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** | Chức năng đăng nhập | Đăng nhập với mã nhân viên và mật khẩu đúng của nhân viên bán hàng/ quản lý | Phải có mã nhân viên/quản lý và mật khẩu | 1. Nhập tên tài khoản: "NV001".  2. Nhập mật khẩu: "12345678".  3. Chọn đăng nhập. | Hiển thị giao diện chính của nhân viên bán hàng/ quản lý |  |
| **TC002** | Chức năng đăng nhập | Đăng nhập với mã nhân viên/mã quản lý chưa tồn tại trong hệ thống |  | 1. Nhập tên tài khoản: "NV010".  2. Nhập mật khẩu: "12345678".  3. Chọn đăng nhập. | Thông báo chưa tồn tại mã đăng nhập |  |
| **TC003** | Chức năng đăng nhập | Đăng nhập với mật khẩu chưa tồn tại trong hệ thống |  | 1. Nhập tên tài khoản: "NV001".  2. Nhập mật khẩu: "00000".  3. Chọn đăng nhập. | Thông báo sai mật khẩu đăng nhập |  |
| **TC004** | Chức năng quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu với mã nhân viên hoặc mã quản lý chưa tồn tại trong hệ thống |  | 1. Nhập tên tài khoản: "NV010".  2. Nhập gmail: "thuan@gmail.com".  3. Chọn cấp lại mật khẩu. | Thông báo chưa tồn tại tên đăng nhập |  |
| **TC005** | Chức năng quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu với email không hợp lệ | Mã nhân viên hoặc quản lý hợp lệ | 1. Nhập tên tài khoản: "NV001".  2. Nhập gmail: "00@gmail.com".  3. Chọn cấp lại mật khẩu. | Thông báo email không hợp lệ |  |
| **TC006** | Chức năng quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu với mã đăng nhập tồn tại trong hệ thống và email hợp lệ | Phải có mã nhân viên/ quản lý và email trước đó | 1. Nhập tên tài khoản: "NV001".  2. Nhập gmail: "thuan@gmail.com".  3. Chọn cấp lại mật khẩu. | Mật khẩu mới được gửi về email |  |
| **TC007** | Chức năng đăng xuất | Đăng xuất ra khỏi hệ thống | Phải đăng nhập vào hệ thống |  | Thoát ra khỏi hệ thống |  |
| **TC008** | Chức năng lập hóa đơn | Nhân viên bán hàng lập hóa đơn sau khi nhập thông tin khách hàng và bán ít nhất một sản phẩm | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống, phải có thông tin khách hàng và mua ít nhất một sản phẩm, số lượng bán phải bằng hoặc nhỏ hơn số lượng tồn |  | Lập và in hóa đơn hóa đơn thành công và lưu hóa đơn vào hệ thống |  |
| **TC009** | Chức năng lập hóa đơn | Nhập số lượng sản phẩm cần bán là 0 | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống, sau đó vào giao diện lập hóa đơn. Nhân viên nhập số lượng sản phẩm là 0 | Số lượng sản phẩm là 0 | Không đưa sản phẩm vào chi tiết hóa đơn và thông báo không hợp lệ. |  |
| **TC010** | Chức năng lập hóa đơn | Nhập số 0 vào số lượng ở chi tiết hóa đơn | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống, phải có thông tin khách hàng và mua ít nhất một sản phẩm, số lượng bán phải bằng hoặc nhỏ hơn số lượng tồn, có sản phẩm ở chi tiết hóa đơn | Nhập số lượng ở chi tiết hóa đơn là 0 | Xóa sản phẩm khỏi chi tiết hóa đơn |  |
| **TC011** | Chức năng lập hóa đơn | Nhân viên nhập số lượng sản phẩm cần bán nhiều hơn số lượng hiện có. | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống, phải có thông tin khách hàng và mua ít nhất một sản phẩm | Số lượng bán > số lượng hiện có | Không đưa sản phẩm vào chi tiết hóa đơn và thông báo không hợp lệ. |  |
| **TC012** | Chức năng lập hóa đơn | Nhập số điểm sử dụng > số điểm tích lũy hiện có | Đã có thông tin khách hàng trong hóa đơn | Số điểm sử dụng > số điểm tích lũy hiện có | Thông báo điểm sử dụng phải nhỏ hơn hoặc bằng điểm tích lũy hiện có |  |
| **TC013** | Chức năng lập hóa đơn | Thanh toán trong lập hóa đơn, số tiền khách đưa bé hơn tổng thanh toán | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống, phải có thông tin khách hàng và mua ít nhất một sản phẩm | Số tiền khách đưa < số tiền thanh toán. | Thông báo số tiền khách đưa phải lớn số tiền thanh toán. |  |
| **TC014** | Chức năng thêm hóa đơn vào hàng chờ | Thêm thành công hóa đơn chờ của một khách hàng trong khi lập hóa đơn mua hàng | Cần có thông tin khách hàng và 1 sản phẩm trong hóa đơn |  | Đưa thông tin hóa đơn vào danh sách chờ |  |
| **TC015** | Chức năng thêm hóa đơn vào hàng chờ | Không nhập số điện thoại khách hàng | Cần có thông tin khách hàng và 1 sản phẩm trong hóa đơn |  | Thông báo chưa nhập số điện thoại khách hàng |  |
| **TC016** | Chức năng thêm hóa đơn vào hàng chờ | Không có sản phẩm trong hóa đơn | Cần có thông tin khách hàng và 1 sản phẩm trong hóa đơn | Không thêm sản phẩm vào chi tiết hóa đơn | Thông báo không có sản phẩm để lập hóa đơn chờ |  |
| **TC017** | Chức năng tìm hóa đơn | Tìm kiếm hóa đơn | Người dùng đăng nhập vào hệ thống và vào giao diện xem hóa đơn. |  | Hiển thị chính xác những hóa đơn theo mong muốn. |  |
| **TC018** | Chức năng thêm khách hàng | Thêm một khách hàng vào hệ thống. | Nhập đầy đủ thông tin. |  | Thêm khách hàng thành công vào hệ thống. |  |
| **TC019** | Chức năng thêm khách hàng | Nhập số điện thoại đã có trong hệ thống. | Số điện thoại của khách hàng đã có trong hệ thống |  | Thêm khách hàng không thành công vào hệ thống vì đã tồn tại số điện thoại. |  |
| **TC020** | Chức năng thêm khách hàng | Nhập sai thông tin khách hàng | Nhập sai tên, số điện thoại, email, CCCD, ngày sinh, địa chỉ. |  | Thêm khách hàng không thành công vào hệ thống. |  |
| **TC021** | Chức năng cập nhật thông tin khách hàng | Cập nhật thông tin một khách hàng trong hệ thống. | Thay đổi một thông tin bất kỳ của khách hàng |  | Cập nhật thông tin khách hàng thành công vào hệ thống. |  |
| **TC022** | Chức năng cập nhật thông tin khách hàng | Sửa sai thông tin khách hàng | Sửa sai tên, số điện thoại, email, CCCD, ngày sinh, địa chỉ. |  | Cập nhật khách hàng không thành công vào hệ thống. |  |
| **TC023** | Chức năng tìm kiếm thông tin khách hàng | Tìm kiếm thông tin một khách hàng. |  |  | Hiển thị chính xác những thông tin khách hàng theo mong muốn. |  |
| **TC024** | Chức năng thêm sản phẩm | Thêm một sản phẩm vào hệ thống. | Nhập đầy đủ thông tin. |  | Thêm sản phẩm thành công vào hệ thống. |  |
| **TC025** | Chức năng thêm sản phẩm | Nhập sai thông tin sản phẩm. | Nhập sai tên sản phẩm, giá nhập < 0, số lượng < 0. |  | Thêm sản phẩm không thành công vào hệ thống. |  |
| **TC026** | Chức năng cập nhật thông tin sản phẩm | Cập nhật thông tin một sản phẩm trong hệ thống. | Thay đổi một thông tin bất kỳ của sản phẩm. |  | Cập nhật thông tin sản phẩm thành công vào hệ thống. |  |
| **TC027** | Chức năng cập nhật thông tin sản phẩm | Sửa sai thông tin sản phẩm. | Sửa sai tên sản phẩm, giá nhập < 0, số lượng < 0. |  | Cập nhật thông tin sản phẩm không thành công vào hệ thống. |  |
| **TC028** | Chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm | Tìm kiếm thông tin sản phẩm theo các tiêu chí. |  |  | Hiển thị chính xác những sản phẩm theo mong muốn. |  |
| **TC029** | Chức năng thêm nhân viên. | Thêm một nhân viên mới vào hệ thống | Đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản quản lý |  | Thêm thành công một nhân viên mới vào hệ thống |  |
| **TC030** | Chức năng cập nhật thông tin nhân viên. | Cập nhật lại thông tin một nhân viên vào hệ thống | Đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản quản lý |  | Cập nhật thành công thông tin nhân viên vào hệ thống |  |
| **TC031** | Chức năng tìm kiếm nhân viên. | Tìm kiếm một hoặc nhiều nhân viên trong hệ thống | Đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản quản lý |  | Tìm kiếm thành công nhân viên hoặc nhóm nhân viên cần tìm |  |
| **TC032** | Chức năng thêm khuyến mãi | Thêm chương trình khuyến mãi vào hệ thống thành công | Đăng nhập thành công vào hệ thống |  | Thông báo thêm thành công chương trình khuyến mãi |  |
| **TC033** | Chức năng thêm khuyến mãi | Không nhập tên, phần trăm khuyến mãi, ngày bắt đầu, ngày kết thúc khi thêm | Đăng nhập thành công vào hệ thống |  | Thông báo thêm không thành công, yêu cầu nhập lại đầy đủ |  |
| **TC034** | Chức năng thêm khuyến mãi | Ngày bắt đầu nhỏ hơn ngày hiện tại | Đăng nhập thành công vào hệ thống | Ngày bắt đầu < ngày hiện tại | Thông báo ngày bắt đầu phải bằng hoặc lớn hơn ngày hiện tại |  |
| **TC035** | Chức năng thêm khuyến mãi | Ngày kết thúc nhỏ hơn ngày bắt đầu | Đăng nhập thành công vào hệ thống | Ngày kết thúc < ngày bắt đầu | Thông báo ngày kết thúc phải lớn hơn hoặc bằng ngày hiện tại |  |
| **TC036** | Chức năng cập nhật khuyến mãi | Cập nhật chương trình khuyến mãi vào hệ thống thành công | Đăng nhập thành công vào hệ thống |  | Thông báo cập nhật chương trình khuyến mãi thành công |  |
| **TC037** | Chức năng tìm kiếm chương trình khuyến mãi. | Tìm kiếm thành công theo các tiêu chí mã, tên, phần trăm, trạng thái khuyến mãi | Đăng nhập thành công vào hệ thống |  | Hiển thị thông tin chương trình khuyến mãi được tìm |  |
| **TC038** | Chức năng tìm kiếm chương trình khuyến mãi. | Tìm kiếm với ngày bắt đầu/ngày kết thúc không hợp lệ | Đăng nhập thành công vào hệ thống |  | Thông báo ngày bắt đầu/ngày kết thúc không tồn tại |  |
| **TC039** | Chức năng cập nhật thông tin cá nhân | Cho phép nhân viên hoặc người quản lý thay đổi thông tin cá nhân của mình | Đăng nhập thành công vào hệ thống |  | Cập nhật thành công thông tin cá nhân |  |
| **TC040** | Chức năng thêm nhà cung cấp | Thêm nhà cung cấp mới vào hệ thống | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện nhà cung cấp |  | Thông báo thêm thành công |  |
| **TC041** | Chức năng thêm nhà cung cấp | Nhập sai số điện thoại. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện nhà cung cấp | Số hiện thoại không đủ 10 số hoặc không bắt đầu là 0 | Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại. |  |
| **TC042** | Chức năng thêm nhà cung cấp | Nhập sai Email của nhà cung cấp. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện nhà cung cấp | Email bắt đầu là ký tự đặc biệt hoặc không có @ | Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại. |  |
| **TC043** | Chức năng cập nhật nhà cung cấp | Cập nhật thông tin nhà cung cấp đang hợp tác vào hệ thống | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện nhà cung cấp |  | Cập nhật thành công |  |
| **TC044** | Chức năng tìm kiếm nhà cung cấp | Chức năng tìm kiếm nhà cung cấp | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện nhà cung cấp |  | Hiển thị thông tin nhà cung cấp theo mong muốn. |  |
| **TC045** | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo quý trong năm | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê doanh thu. Sau đó chọn thống kê theo quý và chọn quý cần thống kê | Chọn quý cần thống kê:  TH1: Chọn một quý có doanh thu.  TH2: Chọn quý không có doanh thu. | KQTH1: Hiển thị danh sách các sản phẩm đã bán được theo quý.  KQTH2: Hiện thông báo không có doanh thu trong quý. |  |
| **TC046** | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo tháng trong năm. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê doanh thu. Sau đó chọn thống kê theo tháng và chọn tháng cần thống kê | Chọn một tháng cụ thể: TH1: Tháng có doanh thu.  TH2: Tháng không có doanh thu. | KQTH1: Hiển thị danh sách các sản phẩm đã bán được theo tháng.  KQTH2: Hiển thị thông báo không có doanh thu trong Tháng. |  |
| **TC047** | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo năm. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê doanh thu. Sau đó chọn thống kê theo năm và nhập năm cần thống kê | Nhập vào năm cụ thể:  TH1:Một năm có doanh thu  TH2: Năm không có doanh thu nào. | KQTH1: Hiển thị danh sách các sản phẩm đã bán được theo năm.  KQTH2: Hiện thông báo không có danh thu. |  |
| **TC048** | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo tháng và năm. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê doanh thu. Sau đó chọn thống kê theo quý và chọn tháng và nhập năm cần thống kê | Chọn tháng và năm cụ thể:  TH1: Cả tháng và năm đều có doanh thu  TH2: Tháng hoặc năm không có doanh thu nào. | KQTH1: Hiển thị danh sách các sản phẩm đã bán được theo tháng năm.  KQTH2: Hiện thông báo không có danh thu |  |
| **TC049** | Thống kê hóa đơn. | Thông kê hóa đơn đã lập theo ngày của nhân viên. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê hóa đơn. | Chọn ngày cần thống kê  TH1: Ngày có hóa đơn đã lập  TH2: Ngày không có hóa đơn nào | KQTH1: Hiển thị danh sách các hóa đơn đã lập.  KGTH2: Hiện thông báo không có hóa đơn được lập. |  |
| **TC050** | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm đã bán | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê tình trạng sản phẩm. | Chọn ngày bất kỳ: TH1: Có hóa đơn được lập trong ngày.  TH2: Không có hóa đơn. | KQTH1: Hiển thị danh sách sản phẩm đã bán.  KQTH2: Thông báo không có sản phẩm nào được bán. |  |
| **TC051** | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm đã hết hàng . | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê tình trạng sản phẩm. | TH1: Có sản phẩm đã hết hàng.  TH2: Không có sản phẩm nào hết hàng. | KQTH1: Hiển thị danh sách sản phẩm đã hết hàng.  KQTH2: Thông báo không có sản phẩm nào được bán. hết hàng |  |
| **TC052** | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm còn lại. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê tình trạng sản phẩm. | TH1: Vẫn còn sản phẩm còn hàng.  TH2: Tất cả sản phẩm hết hàng. | KQTH1: Hiển thị danh sách sản phẩm còn hàng.  KQTH2: Thông báo tất cả sản phẩm đều đã hết. |  |
| **TC053** | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm tồn kho quá lâu. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê tình trạng sản phẩm. | TH1: Có sản phẩm trong 6 tháng vẫn chưa bán hết.  TH2: Không có sản phẩm nào tồn kho quá 6 tháng. | KQTH1: Hiển thị danh sách sản phẩm tồn kho quá 6 tháng.  KQTH2: Thông báo tất cả sản phẩm đều trong tình trạng tốt |  |
| **TC054** | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm sắp hết hàng. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê tình trạng sản phẩm. | TH1: Có sản phẩm có số lượng <10.  TH2: Không có sản phẩm nào có số lượng < 10. | KQTH1: Hiển thị danh sách sản phẩm sắp hết hàng.  KQTH2: Thông báo tất cả sản phẩm đều trong tình trạng tốt |  |
| **TC055** | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm mới nhập theo ngày. | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện Thống kê tình trạng sản phẩm. | Chọn ngày bất kỳ:  TH1: Có sản phẩm được nhập trong ngày.  TH2: Không có sản phẩm nào được nhập trong ngày. | KQTH1: Hiển thị danh sách sản phẩm mới nhập.  KQTH2: Thông báo không có sản phẩm nào được nhập. |  |
| **TC056** | Chức năng thêm nhà cung cấp | Nhập vào số điện thoại hoặc email của nhà cung cấp đã có trong hệ thống | Đăng nhập thành công vào hệ thống. Và chọn giao diện nhà cung cấp | Mail hoặc số điện thoại của nhà cung cấp đã có trong hệ thống | Thông báo đã tồn tại số điện thoại và không lưu vào hệ thống. |  |

**3. Báo cáo kết quả test (Test report)**

**3.1. Test case Lập hóa đơn – Xem hóa đơn – Chương trình Khuyến mãi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Báo cáo kết quả kiểm thử (Testcase report)** | | | | | | | | |
| Họ tên người thực hiện: Huỳnh Hoàng Phúc | | | | | | | ***Passed:*** | **17** |
| Mã lớp: DHKTPM17A | | | | | | | ***Failed:*** | **1** |
| Mã số sinh viên: 21036541 | | | | | | | ***Tổng số test case:*** | **18** |
| **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** | **28/11/2023** | TC008 | Chức năng lập hóa đơn | Nhân viên bán hàng lập hóa đơn sau khi nhập thông tin khách hàng và bán ít nhất một sản phẩm |  | **T** | **T** | **T** |
| **2** | **28/11/2023** | TC009 | Chức năng lập hóa đơn | Nhập số lượng sản phẩm cần bán là 0 | Số lượng sản phẩm bán là 0 | **T** | **T** | **T** |
| **3** | **28/11/2023** | TC010 | Chức năng lập hóa đơn | Nhập số 0 vào số lượng ở chi tiết hóa đơn | Nhập số lượng ở chi tiết hóa đơn là 0 | **T** | **F** | **F** |
| **4** | **28/11/2023** | TC011 | Chức năng lập hóa đơn | Nhân viên nhập số lượng sản phẩm cần bán nhiều hơn số lượng hiện có. | Nhập số lượng bán > số lượng tồn | **T** | **T** | **T** |
| **5** | **28/11/2023** | TC012 | Chức năng lập hóa đơn | Nhập số điểm sử dụng > số điểm tích lũy hiện có | Nhập điểm sử dụng > điểm tích lũy | **T** | **T** | **T** |
| **6** | **28/11/2023** | TC013 | Chức năng lập hóa đơn | Thanh toán trong lập hóa đơn, số tiền khách đưa bé hơn tổng thanh toán | Nhập tiền khách đưa < tổng thanh toán | **T** | **T** | **T** |
| **7** | **28/11/2023** | TC014 | Chức năng thêm hóa đơn vào hàng chờ | Thêm thành công hóa đơn chờ của một khách hàng trong khi lập hóa đơn mua hàng |  | **T** | **T** | **T** |
| **8** | **28/11/2023** | TC015 | Chức năng thêm hóa đơn vào hàng chờ | Không nhập số điện thoại khách hàng |  | **T** | **T** | **T** |
| **9** | **28/11/2023** | TC016 | Chức năng thêm hóa đơn vào hàng chờ | Không có sản phẩm trong hóa đơn |  | **T** | **T** | **T** |
| **10** | **28/11/2023** | TC017 | Chức năng tìm hóa đơn | Tìm kiếm hóa đơn theo các tiêu chí |  | **T** | **T** | **T** |
| **11** | **28/11/2023** | TC032 | Chức năng thêm khuyến mãi | Thêm chương trình khuyến mãi vào hệ thống thành công |  | **T** | **T** | **T** |
| **12** | **28/11/2023** | TC033 | Chức năng thêm khuyến mãi | Không nhập tên, phần trăm khuyến mãi, ngày bắt đầu, ngày kết thúc khi thêm |  | **T** | **T** | **T** |
| **13** | **28/11/2023** | TC034 | Chức năng thêm khuyến mãi | Ngày bắt đầu nhỏ hơn ngày hiện tại | Nhập ngày bắt đầu < ngày hiện tại | **T** | **T** | **T** |
| **14** | **28/11/2023** | TC035 | Chức năng thêm khuyến mãi | Ngày kết thúc nhỏ hơn ngày bắt đầu | Nhập ngày kết thúc < ngày bắt đầu | **T** | **T** | **T** |
| **15** | **28/11/2023** | TC036 | Chức năng cập nhật khuyến mãi | Cập nhật chương trình khuyến mãi vào hệ thống thành công |  | **T** | **T** | **T** |
| **16** | **28/11/2023** | TC037 | Chức năng tìm kiếm chương trình khuyến mãi. | Tìm kiếm thành công theo các tiêu chí mã, tên, phần trăm, trạng thái khuyến mãi |  | **T** | **T** | **T** |
| **17** | **28/11/2023** | TC038 | Chức năng tìm kiếm chương trình khuyến mãi. | Tìm kiếm với ngày bắt đầu/ngày kết thúc không hợp lệ |  | **T** | **T** | **T** |
| **18** | **29/11/2023** | TC010 | Chức năng lập hóa đơn | Nhập số 0 vào số lượng ở chi tiết hóa đơn | Nhập số lượng ở chi tiết hóa đơn là 0 | **T** | **T** | **T** |

**3.2. Test case Đăng nhập – Quên mật khẩu – Nhân viên**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Báo cáo kết quả kiểm thử (Testcase report)** | | | | | | | | |
| Họ tên người thực hiện: Nguyễn Minh Thuận | | | | | | | ***Passed:*** | **11** |
| Mã lớp: DHKTPM17B | | | | | | | ***Failed:*** | **3** |
| Mã số sinh viên: 21034811 | | | | | | | ***Tổng số test case:*** | **14** |
| **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** | **28/11/2023** | TC001 | Chức năng đăng nhập vào hệ thống | Đăng nhập với mã nhân viên và mật khẩu đúng của nhân viên bán hàng/ quản lý | 1. Nhập tên tài khoản: "NV001".  2. Nhập mật khẩu: "12345678".  3. Chọn đăng nhập. | T | T | T |
| **2** | **28/11/2023** | TC002 | Chức năng đăng nhập vào hệ thống | Đăng nhập với mã nhân viên không đúng của nhân viên bán hàng/ quản lý | 1. Nhập tên tài khoản: "NV010".  2. Nhập mật khẩu: "12345678".  3. Chọn đăng nhập. | T | T | T |
| **3** | **28/11/2023** | TC003 | Chức năng đăng nhập vào hệ thống | Đăng nhập với mật khẩu chưa tồn tại trong hệ thống | 1. Nhập tên tài khoản: "NV001".  2. Nhập mật khẩu: "00000".  3. Chọn đăng nhập. | T | T | T |
| **4** | **28/11/2023** | TC004 | Chức năng quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu với mã nhân viên hoặc mã quản lý chưa tồn tại trong hệ thống | 1. Nhập tên tài khoản: "NV010".  2. Nhập gmail: "thuan@gmail.com".  3. Chọn cấp lại mật khẩu. | T | F | F |
| **5** | **28/11/2023** | TC005 | Chức năng quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu với email không hợp lệ | 1. Nhập tên tài khoản: "NV001".  2. Nhập gmail: "00@gmail.com".  3. Chọn cấp lại mật khẩu. | T | F | F |
| **6** | **28/11/2023** | TC006 | Chức năng quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu với mã đăng nhập tồn tại trong hệ thống và email hợp lệ | 1. Nhập tên tài khoản: "NV001".  2. Nhập gmail: "thuan@gmail.com".  3. Chọn cấp lại mật khẩu. | T | F | F |
| **7** | **28/11/2023** | TC007 | Chức năng đăng xuất | Đăng xuất tài khoản ra khỏi hệ thống | Đăng nhập vào hệ thống | T | T | T |
| **8** | **28/11/2023** | TC029 | Chức năng thêm nhân viên. | Thêm một nhân viên mới vào hệ thống | Đăng nhập vào hệ thống với tài khoản người quản lý | T | T | T |
| **9** | **28/11/2023** | TC030 | Chức năng cập nhật thông tin nhân viên. | Cập nhật lại thông tin một nhân viên vào hệ thống | Đăng nhập vào hệ thống với tài khoản người quản lý | T | T | T |
| **10** | **28/11/2023** | TC031 | Chức năng tìm kiếm nhân viên. | Tìm kiếm một hoặc nhiều nhân viên trong hệ thống | Đăng nhập vào hệ thống với tài khoản người quản lý | T | T | T |
| **11** | **28/11/2023** | TC039 | Cho phép nhân viên hoặc người quản lý thay đổi thông tin cá nhân của mình | Cho phép nhân viên hoặc người quản lý thay đổi thông tin cá nhân của mình | Đăng nhập vào hệ thống | T | T | T |
| **12** | **2/12/2023** | TC004 | Chức năng quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu với mã nhân viên hoặc mã quản lý chưa tồn tại trong hệ thống | Tên đăng nhập(mã nhân viên) và email | T | T | T |
| **13** | **2/12/2023** | TC005 | Chức năng quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu với email không hợp lệ | Tên đăng nhập(mã nhân viên) và email | T | T | T |
| **14** | **2/12/2023** | TC006 | Chức năng quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu với mã đăng nhập tồn tại trong hệ thống và email hợp lệ | Tên đăng nhập(mã nhân viên) và email | T | T | T |

**3.3. Test case Nhà cung cấp – Thống kê**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Báo cáo kết quả kiểm thử (Testcase report)** | | | | | | | | |
| Họ tên người thực hiện: Phạm Đăng Khôi | | | | | | | ***Passed:*** | **27** |
| Mã lớp: DHKTPM17B | | | | | | | ***Failed:*** | **1** |
| Mã số sinh viên: 21042951 | | | | | | | ***Tổng số test case:*** | **28** |
| **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** | **28/11/2023** | TC040 | Chức năng thêm nhà cung cấp | Thêm nhà cung cấp mới vào hệ thống | Nhập đầy đủ thông tin. | T | T | T |
| **2** | **28/11/2023** | TC041 | Chức năng thêm nhà cung cấp | Nhập sai số điện thoại. | Số hiện thoại không đủ 10 số hoặc không bắt đầu là 0 | T | T | T |
| **3** | **28/11/2023** | TC042 | Chức năng thêm nhà cung cấp | Nhập sai email của nhà cung cấp | Email bắt đầu là ký tự đặc biệt hoặc không có @ | T | T | T |
| **4** | **28/11/2023** | TC043 | Chức năng cập nhật nhà cung cấp | Cập nhật thông tin nhà cung cấp đang hợp tác vào hệ thống | Thay đổi một thông tin bất kỳ của nhà cung cấp | T | T | T |
| **5** | **28/11/2023** | TC044 | Chức năng tìm kiếm nhà cung cấp | Chức năng tìm kiếm nhà cung cấp |  | T | T | T |
| **6** | **28/11/2023** | TC045 | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo quý trong năm | Chọn quý cần thống kê:  TH1: Chọn một quý có doanh thu. | T | T | T |
| **7** | **28/11/2023** | TC045 | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo quý trong năm | Chọn quý cần thống kê:  TH2: Chọn quý không có doanh thu. | T | T | T |
| **8** | **28/11/2023** | TC046 | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo tháng trong năm. | Chọn quý cần thống kê:  TH1: Chọn một quý có doanh thu. | T | T | T |
| **9** | **28/11/2023** | TC046 | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo tháng trong năm. | Chọn quý cần thống kê:  TH2: Chọn quý không có doanh thu. | T | T | T |
| **10** | **28/11/2023** | TC047 | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo năm | Nhập vào năm cụ thể:  TH1:Một năm có doanh thu | T | T | T |
| **11** | **28/11/2023** | TC047 | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo năm | Nhập vào năm cụ thể:  TH2: Năm không có doanh thu nào. | T | T | T |
| **12** | **28/11/2023** | TC048 | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo tháng và năm | Chọn tháng và năm cụ thể:  TH1: Cả tháng và năm đều có doanh thu | T | T | T |
| **13** | **28/11/2023** | TC048 | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu theo tháng và năm | Chọn tháng và năm cụ thể:  TH2: Tháng hoặc năm không có doanh thu nào. | T | T | T |
| **14** | **28/11/2023** | TC049 | Thống kê hóa đơn | Thông kê hóa đơn đã lập theo ngày của nhân viên | Chọn ngày cần thống kê  TH1: Ngày có hóa đơn đã lập | T | T | T |
| **15** | **28/11/2023** | TC049 | Thống kê hóa đơn | Thông kê hóa đơn đã lập theo ngày của nhân viên | Chọn ngày cần thống kê  TH2: Ngày không có hóa đơn nào | T | T | T |
| **16** | **28/11/2023** | TC050 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm đã bán | Chọn ngày bất kỳ: TH1: Có hóa đơn được lập trong ngày. | T | T | T |
| **17** | **28/11/2023** | TC050 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm đã bán | Chọn ngày bất kỳ:  TH2: Không có hóa đơn. | T | T | T |
| **18** | **28/11/2023** | TC051 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm đã hết hàng | TH1: Có sản phẩm đã hết hàng. | T | T | T |
| **19** | **28/11/2023** | TC051 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm đã hết hàng | TH2: Không có sản phẩm nào hết hàng. | T | T | T |
| **20** | **28/11/2023** | TC052 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm còn lại. | TH1: Vẫn còn sản phẩm còn hàng. | T | T | T |
| **21** | **28/11/2023** | TC052 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm còn lại. | TH2: Tất cả sản phẩm hết hàng. | T | T | T |
| **22** | **28/11/2023** | TC053 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm tồn kho quá lâu. | TH1: Có sản phẩm trong 6 tháng vẫn chưa bán hết. | T | T | T |
| **23** | **28/11/2023** | TC053 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm tồn kho quá lâu. | TH2: Không có sản phẩm nào tồn kho quá 6 tháng. | T | T | T |
| **24** | **28/11/2023** | TC054 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm sắp hết hàng | TH1: Có sản phẩm có số lượng <10. | T | T | T |
| **25** | **28/11/2023** | TC054 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm sắp hết hàng | TH2: Không có sản phẩm nào có số lượng < 10. | T | T | T |
| **26** | **28/11/2023** | TC055 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm mới nhập theo ngày. | Chọn ngày bất kỳ:  TH1: Có sản phẩm được nhập trong ngày. | T | T | T |
| **27** | **28/11/2023** | TC055 | Thống kê tình trạng sản phẩm | Thống kê sản phẩm mới nhập theo ngày. | Chọn ngày bất kỳ:  TH2: Không có sản phẩm nào được nhập trong ngày. | T | T | T |
| **28** | **28/11/2023** | TC056 | Chức năng thêm nhà cung cấp | Nhập vào số điện thoại hoặc email của nhà cung cấp đã có trong hệ thống | Mail hoặc số điện thoại của nhà cung cấp đã có trong hệ thống | T | F | F |

**3.4. Test case Khách hàng – Sản phẩm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Báo cáo kết quả kiểm thử (Testcase report)** | | | | | | | | |
| Họ tên người thực hiện: Phan Hoàng Tân | | | | | | | ***Passed:*** | **10** |
| Mã lớp: DHKTPM17A | | | | | | | ***Failed:*** | **1** |
| Mã số sinh viên: 21034591 | | | | | | | ***Tổng số test case:*** | **11** |
| **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** | **28/11/2023** | TC018 | Chức năng thêm khách hàng | Thêm một khách hàng vào hệ thống. | Nhập đầy đủ thông tin. | T | T | T |
| **2** | **28/11/2023** | TC019 | Chức năng thêm khách hàng | Nhập số điện thoại đã có trong hệ thống. | Số điện thoại của khách hàng đã có trong hệ thống | T | F | F |
| **3** | **28/11/2023** | TC020 | Chức năng thêm khách hàng | Nhập sai thông tin khách hàng | Nhập sai tên, số điện thoại, email, CCCD, ngày sinh, địa chỉ. | T | T | T |
| **4** | **28/11/2023** | TC021 | Chức năng cập nhật thông tin khách hàng | Cập nhật thông tin một khách hàng trong hệ thống. | Thay đổi một thông tin bất kỳ của khách hàng | T | T | T |
| **5** | **28/11/2023** | TC022 | Chức năng cập nhật thông tin khách hàng | Sửa sai thông tin khách hàng | Sửa sai tên, số điện thoại, email, CCCD, ngày sinh, địa chỉ. | T | T | T |
| **6** | **28/11/2023** | TC023 | Chức năng tìm kiếm thông tin khách hàng | Tìm kiếm thông tin một khách hàng. |  | T | T | T |
| **7** | **28/11/2023** | TC024 | Chức năng thêm sản phẩm | Thêm một sản phẩm vào hệ thống. | Nhập đầy đủ thông tin. | T | T | T |
| **8** | **28/11/2023** | TC025 | Chức năng thêm sản phẩm | Nhập sai thông tin sản phẩm. | Nhập sai tên sản phẩm, giá nhập < 0, số lượng < 0. | T | T | T |
| **9** | **28/11/2023** | TC026 | Chức năng cập nhật thông tin sản phẩm | Cập nhật thông tin một sản phẩm trong hệ thống. | Thay đổi một thông tin bất kỳ của sản phẩm. | T | T | T |
| **10** | **28/11/2023** | TC027 | Chức năng cập nhật thông tin sản phẩm | Sửa sai thông tin sản phẩm. | Sửa sai tên sản phẩm, giá nhập < 0, số lượng < 0. | T | T | T |
| **11** | **28/11/2023** | TC028 | Chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm | Tìm kiếm thông tin sản phẩm theo các tiêu chí. |  | T | T | T |
| **12** | **30/11/2023** | TC019 | Chức năng thêm khách hàng | Nhập số điện thoại đã có trong hệ thống. | Số điện thoại của khách hàng đã có trong hệ thống | T | T | T |