**MÔ TẢ CHỨC NĂNG VÀ YÊU CẦU CỦA HỆ THỐNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN**

Xây dựng hệ thống quản lý cửa hàng bán văn phòng phẩm gồm các hoạt động quản lý thông tin nhân viên (chỉ dành cho chủ cửa hàng), quản lý thông tin hàng hóa, quản lý danh mục, quản lý thông tin nhà cung cấp (chỉ dành cho chủ cửa hàng), quản lý hoạt động nhập và bán hàng và thống kê:

1. Chủ cửa hàng khi thuê một nhân viên mới sẽ tiến hành đăng kí thông tin cho nhân viên gồm (mã nhân viên, tên nhân viên, số điện thoại, địa chỉ, ngày bắt đầu làm việc lương, trạng thái (đang làm – nghỉ) và gmail). Nhân viên sau khi đã được đăng kí thông tin sẽ tiến hành đăng kí tài khoản gồm (mã nhân viên (đã được đăng kí trước đó), tên nhân viên, tên đăng nhập và mật khẩu, email,trạng thái (gồm hoạt động và dừng hoạt động)). Sau khi đăng kí thành công, nhân viên tiến hành đăng nhập để thực hiện việc nhập và bán hàng. Nhân viên có thể xem thông tin cá nhân nhưng không thể thay đổi và chỉ có chủ cửa hàng mới có thể thay đổi thông tin của nhân viên và xem danh sách các nhân viên đã đăng kí tài khoản. Ngoài ra, nhân viên có thể khôi phục mật khẩu trong trường hợp quên mật khẩu. Khi nhân viên, nghỉ việc thì chủ cửa hàng sẽ thay đổi trạng thái của nhân viên và tài khoản của nhân viên đó sẽ bị chuyển về trạng thái dừng hoạt động. Các nhân viên khi đăng nhập không thể thay đổi thông tin người thực hiện và chỉ có thể xem được các đơn hàng do chính nhân viên đó thực hiện. Mỗi nhân viên chỉ có duy nhất một tài khoản và khi thực hiện đăng kí tài khoản cần nhập chính xác mã nhân viên đã được lưu trước đó. Ngoài ra, trong trường hợp cần khôi phục mật khẩu cần cung cấp chính xác gmail trước đó để thực hiện nhận mã xác nhận.
2. Mỗi nhà cung cấp cho cửa hàng sẽ được lưu các thông tin gồm (mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, số điện thoại, địa chỉ). Khi cửa hàng nhập hàng từ nhà cung cấp, chủ cửa hàng sẽ tiến hành nhập thông tin nếu đó là nhà cung cấp mới hoặc sẽ tiến hành thêm thông tin của nhà cung cấp đó vào hóa đơn nhập. Chủ cửa hàng có thể xem danh sách thông tin các nhà cung cấp và sửa đổi thông tin của nhà cung cấp và tiến hành tìm kiếm theo tên. Ngoài ra, có thể xóa các thông tin nhà cung cấp nếu nhà cung cấp đó chưa thực hiện bất cứ giao dịch nào với cửa hàng.
3. Với mặt hàng mới được nhập vào và có trong danh mục, nhân viên nhập thông tin cho mặt hàng (mã mặt hàng, mã danh mục, tên mặt hàng, số lượng, giá tiền, mô tả). Trong trường hợp, mặt hàng mới chưa có trong danh mục, nhân viên sẽ tạo một danh mục mới cho mặt hàng gồm (mã danh mục, tên danh mục, mô tả). Khi mới nhập thông tin số lượng của mặt hàng sẽ mặc định bằng 0 và không thể bị chỉnh sửa. Số lượng sẽ tự động được cập nhật khi tiến hành hoạt động mua và bán hàng. Có thể tìm kiếm mặt hàng thông qua tên mặt hàng và danh mục. Có thể sửa tên danh mục và xóa danh mục nếu danh mục đó không có mặt hàng nào. Tương tự, nếu mặt hàng không chưa được được nhập hoặc bán thì có thể bị xóa. Có thể chỉnh sửa giá cả, mô tả và thay đổi danh mục của mặt hàng. Ngoài ra, có thể xem danh sách các mặt hàng và danh mục đang tồn tại trong hệ thống. Giá của mặt hàng chỉ có thể được điều chỉnh bởi quản lý
4. Khi tiến hành lập đơn hàng nhập gồm (mã đơn hàng nhập, mã nhà cung cấp, mã nhân viên thực hiện, ngày nhập) thì mã nhân viên và ngày nhập không thể thay đổi và tự động điền mã của nhân viên thực hiện và thời gian tiến hành nhập hàng. Nhân viên chọn đơn vị cung cấp và chọn mặt hàng được nhập và điền các thông tin chi tiết đơn hàng nhập (mã mặt hàng, tên mặt hàng, mã danh mục, số lượng, giá tiền). Khi đó, danh sách mặt hàng trong đơn hàng nhập sẽ gồm thông tin mặt hàng được nhập, số lượng (đk luôn lớn hơn 0) và thành tiền. Trong hóa đơn sẽ tự động tính tổng số lượng và thành tiền cho cả đơn hàng. Thông tin về đơn hàng nhập không thể được sửa hay bị xóa.
5. Khi tiến hành lập đơn hàng bán (mã đơn hàng bán, mã nhân viên thực hiện, tên khác hàng ,ngày bán, tiền thừa) thì tương tự với đơn hàng nhập và có bao gồm chi tiết đơn hàng bán. Tuy nhiên, tên khách hàng có thể bỏ trống nếu khách hàng không tiết lộ tên. Sau khi tạo đơn hàng thành công sẽ tự động in hóa đơn. Chỉ có thể in hóa đơn khi khách hàng đã trả tiền và số tiền thừa sẽ được lưu lại và in trong hóa đơn. Không thể bán một sản phẩm đã hết hàng hoặc không đủ số lượng.
6. Trước khi tạo đơn hàng nhập hay đơn hàng bán, các thông tin sản phẩm trong đơn hàng có thể được thêm, sửa và xóa. Và sau khi đã tạo đơn hàng nhập/bán thành công sẽ không thể cập nhật lại các chi tiết trong đơn hàng.
7. Các chi tiết đơn hàng trong một đơn hàng nhập hay bán có thể được tìm kiếm qua tên sản phẩm.
8. Đối với chủ cửa hàng, sẽ hiển thị toàn bộ các đơn hàng nhập và bán bao gồm cả các chi tiết đơn hàng. Tuy nhiên với nhân viên thì chỉ có thể xem các đơn hàng do nhân viên đó thực hiện. Nhân viên nào đăng nhập thì chỉ có thể tìm kiếm đơn hàng nhập/bán theo ngày, tháng, năm và in hóa đơn bán do nhân viên đó thực hiện
9. Nếu người thực hiện lập đơn hàng là chủ cửa hàng thì tại thông tin nhân viên thực hiện lập đơn hàng sẽ hiển thị “Mã nhân viên: NV00 ” và tên nhân viên thực hiện sẽ bị bỏ trống
10. Các thống kê trong cửa hàng sẽ thống kê theo ngày, theo tháng và theo năm. Thống kê các mặt hàng bán chạy, thống kê các danh mục được bán nhiều nhất, thống kê tổng tiền nhập và tiền bán, hiển thị biểu đồ cho thống kê doanh thu , hiển thị danh sách các đơn hàng theo từng nhân viên. Riêng với hiển thị danh sách các đơn hàng theo nhân viên thì chỉ có chủ cửa hàng mới có thể xem.
11. Chủ cửa hàng có tài khoản mặc định là “admin” với mật khẩu là “123”.

***Phân chia use case:***

* Hà: Đăng nhập (đăng nhập, đăng ký, đổi mật khẩu); Nhân viên (Thêm, Sửa, Tìm Kiếm); Nhà cung cấp (Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm)
* Ánh: Danh mục (Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm); Hoá đơn nhập (Thêm, Tìm Kiếm), Chi Tiết hoá đơn nhập
* Hiền: Sản phẩm, hoá đơn bán, chi tiết hoá đơn bán, thống kê
* Nhân viên: mã nhân viên String, tên nhân viên String, quê quán String, địa chỉ String, số điện thoại String , email String, trạng thái String, ngày bắt đầu làm việc date, lương int
* Danh mục: mã danh mục String, tên danh mục String , mô tả String
* Sản phẩm: mã sản phẩm String, mã danh mục String, tên sản phẩm String, số lượng int, giá tiền Int, mô tả String
* Nhà cung cấp: mã nhà cung cấp String, tên nhà cung cấp String, địa chỉ String, số điện thoại String
* Đơn hàng nhập: mã đơn hàng nhập String, mã nhân viên String, mã nhà cung cấp String, ngày nhập date
* Chi tiết đơn hàng nhập: mã đơn hàng nhập String, mã sản phẩm String, số lượng int, giá tiền int
* Đơn hàng bán: mã đơn hàng bán String, mã nhân viên String, tên khách hàng String, ngày bán date
* Chi tiết đơn hàng bán: mã đơn hàng bán String, mã sản phẩm String, số lượng int, giá tiền int