**THU THẬP, LÀM RÕ YÊU CẦU CỦA ỨNG DỤNG**

Nhóm 12 - Thành viên nhóm

1. Trương Chi Bảo (Nhóm trưởng)
2. Nguyễn Văn Đạt
3. Văn Chí Hiếu

# *Tên ứng dụng:* **Quản lý bán hàng tại cửa hàng bán quần áo thời trang**

Thời gian thực hiện: Từ 28/08/2023 đến 12/11/2023 (11 tuần)

*Yêu cầu chức năng của một hệ thống là quan trọng vì yêu cầu cung cấp các cơ sở cho tất cả công việc phát triển hệ thống sau đó.*

1. **Đặt tả yêu cầu**
2. **Khảo sát yêu cầu**

Một cửa hàng quần áo thời trang AM thực hiện công việc quản lý bán hàng bao gồm những công việc sau: quản lý thông tin các sản phẩm (áo, quần, nón, phụ kiện …) của cửa hàng, quản lý bán hàng và báo cáo thống kê.

Quản lý sản phẩm bao gồm các công việc nhập sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm, kiểm tra danh mục sản phẩm và tình trạng sản phẩm.

Chức năng nhập sản phẩm cho phép theo dõi số lượng sản phẩm nhập vào đơn giá, tổng tiền, số tiền thanh toán và theo dõi được sản phẩm nhập vào từ hãng nào, ngoài ra còn phải có thông tin hình ảnh sản phẩm

Nhân viên quản lý phải kiểm tra được về các thông tin sản phẩm như mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn vị sản phẩm, đơn giá, nhà cung cấp….

Bộ phận bán hàng cần quản lý được các thông tin bán hàng như quản lý doanh thu, thống kê, báo cáo...

Khi tạo hóa đơn bán hàng, nhân viên bán hàng cần lấy thông tin của khách hàng để lưu trữ, thông tin tối thiểu cần có là họ tên khách hành, số điện thoại, địa chỉ …..

Chức năng quản lý thu chi cần thực hiện theo ca làm việc, theo tên nhân viên bán sản phẩm, theo sản phẩm. Một ngày cửa hàng phân chia nhân viên ra thành 2 ca làm việc, ca thứ nhất từ 9g sáng đến 4 chiều, ca thứ 2 từ 4g chiều đến 10g đêm.

Cuối mỗi ngày bộ phận thống kê đều phải thống kê tất cả lập tổng số sản phẩm đã bán, lập tổng số còn lại, tổng hợp tình hình thu chi và tổng số sản phẩm mới nhập của quầy sản phẩm sau khi thống kê tất cả các thông tin thì bộ phận thồng kê phải báo cáo lại với người quản lý.

1. **Quy trình nghiệp vụ**
2. **Quản lý thông tin sản phảm:**

* Thêm sản phẩm

+ Nhân viên chọn đăng nhập vào ứng dụng.

+ Click vào Quản lý sản phẩm.

+ Click vào nút thêm sản phẩm.

+ Nhập vào các thông tin sản phẩm.

+ Click nút lưu.

* Xóa sản phẩm

+ Nhân viên chọn đăng nhập vào ứng dụng.

+ Click vào Quản lý sản phẩm.

+ Click vào sản phẩm cần xóa.

+ Click nút xóa.

* Cập nhật

+ Nhân viên chọn đăng nhập vào hệ thống.

+ Click vào Quản lý sản phẩm.

+ Click vào sản phẩm cần cập nhật.

+ Nhập vào thông tin cần cập nhật.

+ Click vào nút lưu.

* Nhân viên phải xem được danh mục sản phẩm và tình trạng tồn kho của sản phẩm.
* Nhân viên liên kết được hình ảnh với sản phẩm.

1. **Quản lý bán hàng**

* Nhân viên bán hàng có khả năng tạo hóa đơn bán hàng. Hóa đơn này chứa thông tin về sản phẩm bán, số lượng, giá, tổng tiền.
* Trong quá trình tạo hóa đơn, nhân viên bán hàng có thể thêm các sản phẩm vào hóa đơn với số lượng tương ứng.
* Hóa đơn cũng ghi nhận thông tin về khách hàng, bao gồm họ tên, số điện thoại, địa chỉ. Thông tin này quan trọng để thiết lập liên lạc và ghi nhận lịch sử mua hàng của khách hàng.

1. **Đặt hàng:**

* Nhập thông tin khách hàng: Nhân viên nhập số điện thoại của khách hàng. Nếu số điện thoại đã tồn tại trong hệ thống, thông tin của khách hàng sẽ được tự động điền vào.
* Thêm sản phẩm vào đơn đặt hàng: Nhân viên nhập số lượng sản phẩm và chọn sản phẩm từ bảng danh sách sản phẩm.
* Xóa sản phẩm khỏi đơn đặt hàng: Nhân viên chọn sản phẩm cần xóa từ chi tiết phiếu đặt hàng và nhấn nút xóa.
* Đặt hàng: Nhân viên nhấn nút đặt hàng để hoàn tất quá trình đặt hàng.

1. **Quản lý thêm nhân viên**

* Nhân viên quản lý đăng nhập vào chương trình với tài khoản có quyền là quản lý
* Nhân viên quản lý chọn chức năng thêm viên.
* Quản lý lấy thông tin của nhân viên mới gồm họ tên, ngày sinh, quê quán, số điện thoại, mức lương, ca làm việc.
* Quản lý kiểm tra số tuổi của nhân viên phải từ 18 trở lên.
* Quản lý nhập thông tin nhân viên vào hệ thống.
* Hệ thống cập nhật lại danh sách nhân viên, nhân viên mới được thêm vào danh sách hiển thị.

1. **Quản lý cập nhật thông tin nhân viên**

* Nhân viên quản lý đăng nhập vào chương trình với tài khoản có quyền là quản lý.
* Nhân viên quản lý tìm nhân viên muốn sửa thông tin thông qua số mã nhân viên hoặc tên nhân viên.
* Nhân viên quản lý nhấn nút “Sửa”.
* Hệ thống thông báo cập nhập thành công.
* Hệ thống cập nhật lại danh sách nhân viên, thông tin mới cập nhật được thay đổi và hiển thị lại.

1. **Quản lý xóa nhân viên**

* Nhân viên quản lý đăng nhập vào chương trình với tài khoản có quyền là quản lý
* Nhân viên quản lý chọn vào nhân viên cần xóa trên hệ thống.
* Nhân viên quản lý nhấn nút “Xóa”
* Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có chắc muốn xóa không?”
* Nhân viên quản lý chọn “Có”
* Hệ thống thông báo “Xóa nhân viên thành công!”
* Hệ thống cập nhật lại, loại bỏ nhân viên đó ra khỏi danh sách nhân viên.

1. **Quản lý thu chi**

* Hệ thống ghi nhận các giao dịch thu chi theo ca làm việc, nhân viên, và sản phẩm.
* Thu chi được ghi nhận theo ca làm việc (sáng, chiều, đêm).

1. **Thống kê và báo cáo**

* Tổng hợp số sản phẩm đã bán.
* Thống kê tổng hợp tình hình thu chi theo nhân viên, sản phẩm.
* Lập báo cáo doanh thu và lợi nhuận theo thời gian.

1. **Danh sách các câu hỏi khi thu nhập và làm rõ yêu cầu của ứng dụng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Câu hỏi (Questions)*** | ***Trả lời (Answers)*** | ***Ghi chú*** |
| 1. | Anh chị có muốn gửi thông tin sản phẩm về cho khách hàng qua số điện thoại của người đó không | Có, chúng tôi muốn gửi thông tin sản phẩm về khách hàng, yêu cầu tin nhắn phải có mã khách hàng, họ tên và số tiền của sản phẩm đó. |  |
| 2. | Anh chị có cần chúng tôi thêm chức năng khi đăng nhập bị sai mật khẩu có khóa tài khoản hay không? Nếu muốn thì anh chị muốn nhập tối đa bao nhiêu lần thì khóa tài khoản? Nếu sai quá số lần thì sẽ tạm khóa tài khoản trong bao lâu? | Không công ty chúng tôi không cần chức năng này với chúng tôi chức năng này không cần thiết |  |
| 3. | Khi quên mật khẩu anh chị muốn lấy lại mật khẩu bằng email hay số điện thoại người dùng? | Chúng tôi muốn khi quên mật khẩu, người dùng có thể lấy lại được mật khẩu bằng việc nhấn vào quên mật khẩu, nhập tên tài khoản hệ thống sẽ gửi mật khẩu về cho nhân viên. |  |
| 4. | Anh/ chị có muốn dữ liệu của mình được lưu trên đám mây không? | Không, hiện tại chúng tôi chưa cần vấn đề này |  |
| 5. | Liên quan đến việc phản hồi và hỗ trợ khi gặp cố có cách nào để người dùng giải quyết không? | Có, trong quá trình phát triển ứng dụng quản lý bán hàng tại cửa hàng quần áo thời trang, Chúng tôi đã tạo một phần Trợ giúp trong ứng dụng, để cung cấp các câu hỏi thường gặp và giải đáp cho người dùng |  |
| 6. | Có tích hợp tính năng lọc sản phẩm theo giá hoặc thương hiệu không? | Có, ứng dụng của chúng tôi cho phép người dùng lọc sản phẩm theo giá và thương hiệu để thuận tiện trong việc tìm kiếm. |  |
| 7. | Anh chị đã tích hợp tính năng đánh giá và nhận xét của khách hàng cho sản phẩm chưa? | Chúng tôi đã tích hợp tính năng đánh giá và nhận xét để khách hàng có thể chia sẻ ý kiến về sản phẩm. |  |
| 8. | Làm thế nào để khách hàng tra cứu thông tin về đơn hàng đã đặt hàng trước đó? | Khách hàng có thể tra cứu thông tin về đơn hàng bằng cách đăng nhập vào tài khoản của họ và truy cập vào mục "Lịch sử đơn hàng". |  |
| 9. | Làm thế nào để khách hàng yêu cầu đổi hoặc trả sản phẩm bị lỗi hoặc không phù hợp? | Khách hàng có thể yêu cầu đổi hoặc trả sản phẩm bằng cách liên hệ với chúng tôi qua mục "Hỗ trợ khách hàng" |  |
| 10. | Dữ liệu khách hàng được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu được bao lâu? | Dữ liệu khách hàng được lưu trữ trong 5 năm, mỗi khi khách hàng mua hàng sẽ làm mới lại thời gian lưu trữ |  |
| 11. | Chương trình có tính phần tram giảm giá sản phẩm sau mỗi lần mua cho khách hàng hay không? | Có. Sau khi khách hàng mua một số lượng sản phẩm nhất định, cụ thể là 5 sản phẩm trở lên trên một hóa đơn sẽ được tích phần trăm giảm giá cho hóa đơn mỗi lần mua sau |  |
| 12. | Hệ thống cần cung cấp chức năng nào để quản lý sản phẩm? | Hệ thống có chức năng thêm sản phẩm, xóa sản phẩm, xem thông tin chi tiết sản phẩm, cập nhật thông tin sản phẩm và thống kê hàng tồn kho |  |
| 13. | Hệ thống phân quyền cho người dùng với những chức năng nào? | Hệ thống phân quyền cho 2 laoij người dùng hệ thống là nhân viên và quản lý  Đối với nhân viên:  Có thể sử dụng các chức năng: quản lý sản phẩm, quản lý bán hàng, quản lý khách hàng, báo cáo thống kê  Đối với quản lý:  Có thể sử dụng các chức năng trên của nhân viên và có thêm chức năng quản lý nhân viên |  |
| 14. | Hệ thống có những tính năng bảo mật nào? | Nhân viên phải có tài khoản và mật khẩu để có thể sử dụng được các chức năng của hệ thống. Ngoài ra, hệ thống còn phân quyền cho những tài khoản dành cho nhân viên và những tài khoản dành cho quản lý |  |
| 15. | Hệ thống có cập nhật giá bán của sản phẩm theo thời gian hay không? | Có.Vì giá sản phẩm có thể thay đổi bởi nhiều yếu tố như cạnh tranh, lạm phát, cung cầu |  |
| 16. | Hệ thống có thể gửi email hoặc tin nhắn chúc mừng sinh nhật khách hàng không? | Không. Hiện tại chức năng này không cần thiết cho hệ thống. Bởi vì đối tượng mà cửa hàng nhắm đến là những người trẻ tuổi, thường không quá quan tâm đến những email hay tin nhắn chúc mừng sinh nhật từ cửa hàng |  |
| 17. | Hệ thống có thể theo dõi số lượng hàng tồn trong kho của từng sản phẩm hay không? | Có. Hê thống cho phép nhân vien có thể theo dõi được số lượng tồn kho của từng sản phẩm bằng cách nhấn vào xem thông tin chi tiết sản phẩm để có thể xem số lượng của sản phẩm đó |  |
| 18. | Hệ thống có thể thanh toán bằng tiền mặt, thẻ tín dụng hay thẻ ghi nợ hay không? | Hiện tại hệ thống chỉ có thể thanh toán bằng tiền mặt cho khách hàng, còn thanh toán bằng thẻ tín dụng và thẻ ghi nợ sẽ phát triển trong tương lai |  |
| 19. | Hệ thống chức năng thống kê không? Và thống kê như thế nào? | Hệ thống có chức năng thống kê. Hiện tại hệ thống có những chức năng thống kê như thống kê doanh thu theo ngày, tháng, năm, thống kê hàng tồn kho, thống kê khách hàng |  |
| 20. | Hệ thống có thể cảnh báo khi hàng tồn kho dưới mức tối thiểu hay không? | Có. Hệ thống có hiển thị cảnh bóa bằng cách thể hiện màu nền cho từng ô sản phẩm, cụ thể màu xanh cho những sản phẩm có số lượng trên 30, màu vàng cho những số lượng dưới 30 và trên 10 và màu đỏ cho những sản phẩm có số lượng dưới 10 sản phẩm |  |

1. **Yêu cầu chức năng/phi chức năng của ứng dụng**

**\*Chức năng:**

1. Quản lý sản phẩm:

* Thêm, sửa, xóa sản phẩm.
* Xem thông tin chi tiết sản phẩm
* Lưu trữ thông tin về sản phẩm, bao gồm tên, đơn giá, số lượng tồn kho,đơn vị,màu sắc,nhà cung cấp, hình ảnh sản phẩm.
* Phân loại sản phẩm (ví dụ: áo, quần, nón,..).
* Theo dõi số lượng tồn kho của từng sản phẩm.
* Tạo cảnh báo khi sản phẩm cạn kiệt hoặc sắp hết hàng.

2. Quản lý bán hàng:

* Tạo đơn hàng cho khách hàng.
* Thanh toán hóa đơn
* Xem chi tiết hóa đơn
* Xem, tìm kiếm các hóa đơn trong danh sách hóa đơn đã thanh toán(lịch sử mua hàng của khách hàng)
* In hóa đơn.

3. Quản lý khách hàng:

* Thêm, sửa, xóa thông tin khách hàng.
* Lưu trữ thông tin cá nhân của khách hàng (tên, địa chỉ, số điện thoại, email).
* Theo dõi lịch sử mua sắm của từng khách hàng.

4. Báo cáo và thống kê:

* Hiển thị thông tin về doanh số bán hàng, lợi nhuận, và tồn kho.
* Tạo báo cáo về doanh thu theo ngày, theo tháng, theo quý, theo năm, sản phẩm, hoặc khách hàng.

5. Quản lý nhân viên:

* Thêm, xóa, cập nhật thông tin nhân viên.
* Tạo tài khoản cho nhân viên
* Phân quyền cho nhân viên
* Tìm kiếm và sắp xếp nhân viên

6. Quản lý khuyến mãi:

* Thêm, sửa, xóa các chương trình khuyến mãi.
* Xem danh sách các chương trình khuyến mãi hiện hành.
* Lưu trữ thông tin về chương trình khuyến mãi, bao gồm tên chương trình, mô tả, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc, và các sản phẩm áp dụng.

**\*Phi chức năng:**

− Chức năng

* + Hỗ trợ nhiều người dùng làm việc đồng thời.
  + Yêu cầu đăng nhập và xác thực cho người dùng cửa hàng.

− Tính dễ dùng

* + Giao diện nguời dùng tương thích Windows 7 trở lên, hệ thống có thể chạy trên nhiều hệ điều hành khác nhau
  + Giao diện đẹp, thân thiện, dễ sử dụng.

− Tính ổn định

* + Hệ thống phải hoạt động liên tục 16 giờ/ngày, 7 ngày/tuần, với thời gian ngừng hoạt động không quá 10%.
  + Thông tin chính xác và đúng đắn, bảo mật cao, chạy ổn định, độ tin cậy cao.
  + Đảm bảo hiệu suất hoạt động thời gian phản hồi trong công việc

− Hiệu suất

* + Hệ thống phải hỗ trợ đến 40000 người dùng truy xuất CSDL trung tâm đồng thời bất kỳ lúc nào, và đến 500 người dùng truy xuất các server cục bộ.
  + Có sức chứa dữ liệu, độ khả dụng và khả năng mở rộng tốt.
  + Hệ thống có khả năng phục hồi và khả năng bảo trì tốt
  + Hệ thống phải truy xuất đến CSDL danh mục sản phẩm với độ trễ không quá 10 giây.
  + Hệ thống phải có khả năng hoàn tất 80% giao dịch trong vòng 2 phút.

− Sự hỗ trợ

* Thanh toán trực tuyến.

1. **Sơ đồ phân cấp chức năng của ứng dụng**

**Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, văn bản, biểu đồ, hàng

Mô tả được tạo tự động**