I. Yêu cầu chức năng

Yêu cầu chức năng là các yêu cầu trực tiếp liên quan đến các tính năng, chức năng, hoặc hành động mà hệ thống quản lý siêu thị phải thực hiện để đáp ứng nhu cầu của người dùng. Một số yêu cầu chức năng của dự án quản lý siêu thị có thể bao gồm:

1. Quản lý sản phẩm: Hệ thống phải có khả năng quản lý thông tin về sản phẩm trong cửa hàng, bao gồm tên sản phẩm, mô tả, giá cả, số lượng tồn kho, nhà cung cấp và hạn sử dụng.
2. Quản lý khách hàng: Hệ thống phải cung cấp các chức năng quản lý khách hàng như tạo mới, cập nhật, xóa khách hàng, quản lý thông tin liên hệ, lịch sử mua hàng và thông tin về khuyến mãi.
3. Quản lý đơn hàng: Hệ thống phải có khả năng quản lý các đơn hàng bao gồm việc tạo mới, cập nhật, xóa đơn hàng, quản lý trạng thái đơn hàng và thông tin vận chuyển.
4. Quản lý kho hàng: Hệ thống phải có khả năng quản lý thông tin kho hàng bao gồm số lượng sản phẩm tồn kho, đơn vị đo, vị trí sản phẩm trong kho và thông tin về ngày nhập kho.
5. Quản lý giá cả: Hệ thống phải cung cấp các chức năng quản lý giá cả bao gồm việc định giá sản phẩm, giảm giá, khuyến mãi và quản lý các hình thức thanh toán.
6. Quản lý nhân viên: Hệ thống phải có khả năng quản lý thông tin nhân viên, bao gồm tên nhân viên, thông tin liên hệ, thông tin về quyền truy cập và các chức năng khác liên quan đến quản lý nhân viên.
7. Báo cáo và thống kê: Hệ thống phải có khả năng tạo các báo cáo và thống kê liên quan đến hoạt động bán hàng, bao gồm doanh thu, lợi nhuận, sản phẩm bán chạy, đánh giá của khách hàng và các số liệu khác để giúp quản lý hiểu rõ hơn về hoạt động của cửa hàng.

II. Yêu cầu phi chức năng

Yêu cầu phi chức năng là những yêu cầu không liên quan đến chức năng trực tiếp của hệ thống mà vẫn rất quan trọng để đảm bảo hoạt động hiệu quả của hệ thống. Trong dự án quản lý siêu thị, một số yêu cầu phi chức năng có thể bao gồm:

1. Độ tin cậy: Hệ thống quản lý siêu thị phải luôn hoạt động một cách đáng tin cậy, tránh tình trạng sập hệ thống hoặc mất dữ liệu. Điều này đặc biệt quan trọng trong một môi trường bán lẻ nơi khách hàng đang chờ đợi được phục vụ một cách nhanh chóng.
2. Hiệu suất: Hệ thống phải có hiệu suất cao để có thể xử lý số lượng lớn giao dịch và dữ liệu khách hàng trong một thời gian ngắn. Điều này đảm bảo rằng nhân viên siêu thị có thể phục vụ khách hàng nhanh chóng và hiệu quả.
3. An ninh: Hệ thống phải được bảo vệ chặt chẽ để đảm bảo an ninh thông tin khách hàng và doanh nghiệp. Việc cung cấp quyền truy cập chính xác và kiểm soát truy cập đối với các tài khoản và thông tin nhạy cảm là rất quan trọng.
4. Dễ sử dụng: Hệ thống quản lý siêu thị phải được thiết kế để dễ sử dụng cho nhân viên bán hàng và quản lý. Họ cần phải có thể nhanh chóng tìm thấy thông tin cần thiết và hoàn thành các giao dịch một cách nhanh chóng và chính xác.
5. Khả năng mở rộng: Hệ thống quản lý siêu thị cần có khả năng mở rộng để có thể xử lý được số lượng lớn giao dịch và dữ liệu trong tương lai. Việc thiết kế hệ thống mở rộng cũng giúp giảm thiểu chi phí cho việc nâng cấp hệ thống trong tương lai.
6. Tương thích: Hệ thống quản lý siêu thị phải tương thích với các thiết bị phần cứng và phần mềm khác để có thể tích hợp được với các hệ thống khác trong doanh nghiệp

III. Yêu cầu người dùng

Yêu cầu người dùng là các yêu cầu liên quan đến kinh nghiệm sử dụng của người dùng khi sử dụng hệ thống quản lý siêu thị. Một số yêu cầu người dùng của dự án quản lý siêu thị có thể bao gồm:

1. Giao diện thân thiện: Người dùng mong muốn hệ thống có giao diện thân thiện, dễ sử dụng và có thể truy cập trực tiếp thông tin liên quan đến sản phẩm, giá cả, khuyến mãi và thông tin cửa hàng.
2. Tốc độ và hiệu suất: Người dùng mong muốn hệ thống hoạt động nhanh chóng và mượt mà, đáp ứng kịp thời các yêu cầu của người dùng, bao gồm việc tìm kiếm sản phẩm, đặt hàng, thanh toán và in hóa đơn.
3. An toàn và bảo mật: Người dùng quan tâm đến bảo mật thông tin và yêu cầu hệ thống đảm bảo an toàn thông tin, bao gồm các thông tin cá nhân và thanh toán.
4. Hỗ trợ khách hàng: Người dùng mong muốn có các hỗ trợ khách hàng trực tuyến, thông qua email hoặc chat trực tiếp, để giải đáp thắc mắc và giúp đỡ khi có sự cố xảy ra.
5. Quản lý đơn giản: Người dùng mong muốn quản lý đơn giản và dễ dàng, bao gồm việc đặt hàng, thanh toán và quản lý thông tin sản phẩm.
6. Tính linh hoạt: Người dùng mong muốn hệ thống quản lý siêu thị có khả năng linh hoạt, cho phép thực hiện nhiều loại thanh toán, cung cấp nhiều hình thức giao hàng và đáp ứng các nhu cầu đặc biệt của khách hàng.
7. Cập nhật thông tin nhanh chóng: Người dùng mong muốn hệ thống cập nhật thông tin sản phẩm, giá cả, khuyến mãi và thông tin cửa hàng nhanh chóng, để họ có thể có được thông tin mới nhất và đáp ứng được nhu cầu của mình.

IV. Yêu cầu hệ thống

Yêu cầu hệ thống của dự án quản lý siêu thị bao gồm các yêu cầu về cấu trúc, kiến trúc, tính năng và khả năng mở rộng của hệ thống. Một số yêu cầu hệ thống của dự án quản lý siêu thị có thể bao gồm:

1. Kiến trúc phân tán: Hệ thống cần phải có kiến trúc phân tán, cho phép các thành phần của hệ thống hoạt động độc lập với nhau, giảm thiểu rủi ro và tăng tính ổn định.
2. Cơ sở dữ liệu quản lý: Hệ thống cần phải có cơ sở dữ liệu quản lý chặt chẽ, đảm bảo tính toàn vẹn và bảo mật của dữ liệu, và cung cấp khả năng quản lý dữ liệu hiệu quả.
3. Tích hợp các hệ thống khác: Hệ thống cần phải tích hợp với các hệ thống khác như hệ thống thanh toán và hệ thống quản lý kho để đảm bảo tính toàn vẹn của thông tin và tối ưu hoá quá trình quản lý.
4. Tính năng quản lý sản phẩm: Hệ thống cần phải có tính năng quản lý sản phẩm, cho phép quản lý thông tin sản phẩm, giá cả, khuyến mãi và cập nhật thông tin sản phẩm mới nhất.
5. Tính năng quản lý khách hàng: Hệ thống cần phải có tính năng quản lý khách hàng, cho phép quản lý thông tin khách hàng, lịch sử đặt hàng và thông tin liên hệ.
6. Tính năng đặt hàng và thanh toán: Hệ thống cần phải có tính năng đặt hàng và thanh toán trực tuyến, đảm bảo tính an toàn và bảo mật cho người dùng.
7. Báo cáo và phân tích: Hệ thống cần phải có tính năng báo cáo và phân tích, cho phép quản lý xem xét các hoạt động của hệ thống và đưa ra quyết định thông minh.
8. Tính năng hỗ trợ khách hàng: Hệ thống cần phải có tính năng hỗ trợ khách hàng, cho phép người dùng liên hệ và giải đáp các thắc mắc, giúp đỡ khi gặp sự cố.
9. Tính năng mở rộng: Hệ thống cần phải có tính năng mở rộng, cho phép mở rộng các chức năng.

V. Yêu cầu kịch bản

Yêu cầu kịch bản của dự án quản lý siêu thị bao gồm các tình huống và hoạt động cụ thể mà hệ thống phải thực hiện để đáp ứng các yêu cầu của người dùng. Một số kịch bản của dự án quản lý siêu thị có thể bao gồm:

1. Kịch bản mua hàng: Người dùng chọn sản phẩm, thêm vào giỏ hàng và tiến hành thanh toán trực tuyến hoặc tại quầy. Hệ thống cần phải xử lý đơn hàng, kiểm tra kho hàng, tính giá và áp dụng khuyến mãi (nếu có).
2. Kịch bản quản lý sản phẩm: Quản lý cập nhật thông tin sản phẩm, lịch sử giá cả, thông tin hàng hóa, khuyến mãi và xuất nhập kho.
3. Kịch bản quản lý khách hàng: Hệ thống phải cho phép quản lý thông tin khách hàng, đơn hàng, lịch sử mua hàng và thông tin liên hệ.
4. Kịch bản quản lý kho hàng: Hệ thống phải cho phép quản lý kho hàng, bao gồm nhập kho, xuất kho, kiểm kê và tồn kho.
5. Kịch bản quản lý nhân viên: Hệ thống phải cho phép quản lý thông tin nhân viên, tính lương, quản lý chấm công và phân công công việc.
6. Kịch bản báo cáo và phân tích: Hệ thống phải cho phép tạo báo cáo, phân tích doanh thu và lợi nhuận, đưa ra dự đoán và đưa ra quyết định thông minh.
7. Kịch bản hỗ trợ khách hàng: Hệ thống phải có tính năng hỗ trợ khách hàng, cho phép người dùng liên hệ và giải đáp các thắc mắc, giúp đỡ khi gặp sự cố.
8. Kịch bản tích hợp các hệ thống khác: Hệ thống cần phải tích hợp với các hệ thống khác như hệ thống thanh toán và hệ thống quản lý kho để đảm bảo tính toàn vẹn của thông tin và tối ưu hoá quá trình quản lý.
9. Kịch bản phát triển và nâng cấp hệ thống: Hệ thống cần phải có khả năng phát triển và nâng cấp để đáp ứng nhu cầu mở rộng của doanh nghiệp và người dùng.

VI. Sơ đồ use-case

Sơ đồ use-case của dự án quản lý siêu thị có thể được phân tích như sau:

1. Use-case quản lý sản phẩm: cho phép quản lý các thông tin sản phẩm, bao gồm thêm, xóa, sửa thông tin sản phẩm.
2. Use-case quản lý kho hàng: cho phép quản lý các hoạt động nhập, xuất, kiểm kê, cập nhật tình trạng và số lượng hàng tồn kho.
3. Use-case quản lý đơn hàng: cho phép quản lý các hoạt động tạo đơn hàng, quản lý đơn hàng, xử lý đơn hàng, in hóa đơn, xuất hóa đơn.
4. Use-case quản lý khách hàng: cho phép quản lý thông tin khách hàng, quản lý các hoạt động mua sắm, giảm giá, khuyến mãi.
5. Use-case quản lý nhân viên: cho phép quản lý thông tin nhân viên, chấm công, quản lý lương và quản lý chức vụ của nhân viên.
6. Use-case quản lý báo cáo và phân tích: cho phép tạo và xem các báo cáo về tình hình kinh doanh, đánh giá lợi nhuận, đưa ra dự đoán và quyết định thông minh.
7. Use-case hỗ trợ khách hàng: cho phép khách hàng liên hệ với hệ thống để đăng ký, đặt hàng hoặc giải quyết các sự cố phát sinh trong quá trình mua sắm.
8. Use-case tích hợp các hệ thống khác: cho phép hệ thống quản lý siêu thị tích hợp với các hệ thống khác như hệ thống thanh toán, hệ thống vận chuyển hàng hoặc hệ thống quản lý kho để đảm bảo thông tin và quá trình quản lý toàn vẹn.
9. Use-case phát triển và nâng cấp hệ thống: cho phép phát triển và nâng cấp hệ thống để đáp ứng nhu cầu mở rộng và cải tiến của doanh nghiệp và người dùng.

7. Tài liệu mô tả use-case

Dưới đây là một ví dụ về tài liệu mô tả use-case cho dự án quản lý siêu thị:

1. Tên Use-case: Quản lý hàng hóa

Mô tả: Nhân viên quản lý siêu thị cần thêm, sửa và xóa thông tin hàng hóa trong hệ thống quản lý để đảm bảo việc quản lý hàng hóa được chính xác và hiệu quả.

Tác nhân chính: Nhân viên quản lý siêu thị.

Các bước thực hiện:

* Nhân viên quản lý siêu thị đăng nhập vào hệ thống quản lý.
* Nhân viên quản lý siêu thị chọn chức năng quản lý hàng hóa.
* Hệ thống hiển thị danh sách hàng hóa hiện có.
* Nhân viên quản lý siêu thị có thể thêm, sửa hoặc xóa thông tin của một mặt hàng.
* Hệ thống cập nhật thông tin hàng hóa trong cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công cho người dùng.

1. Tên Use-case: Bán hàng

Mô tả: Nhân viên bán hàng phải quản lý đơn hàng và thanh toán cho khách hàng.

Tác nhân chính: Nhân viên bán hàng.

Các bước thực hiện:

* Nhân viên bán hàng đăng nhập vào hệ thống bán hàng.
* Khách hàng chọn sản phẩm cần mua và đưa cho nhân viên bán hàng.
* Nhân viên bán hàng nhập thông tin sản phẩm vào hệ thống.
* Hệ thống tính toán tổng giá trị đơn hàng và hiển thị cho khách hàng.
* Khách hàng thanh toán bằng tiền mặt hoặc thẻ và nhận biên lai.
* Hệ thống cập nhật thông tin đơn hàng và xuất hóa đơn cho khách hàng.

1. Tên Use-case: Quản lý khách hàng

Mô tả: Nhân viên quản lý siêu thị cần quản lý thông tin khách hàng trong hệ thống để có thể cung cấp dịch vụ tốt hơn.

Tác nhân chính: Nhân viên quản lý siêu thị.

Các bước thực hiện:

* Nhân viên quản lý siêu thị đăng nhập vào hệ thống quản lý.
* Nhân viên quản lý siêu thị chọn chức năng quản lý khách hàng.
* Hệ thống hiển thị danh sách khách hàng hiện có.
* Nhân viên quản lý siêu thị có thể thêm, sửa hoặc xóa thông tin của một khách hàng.
* Hệ thống cập nhật thông tin khách hàng trong cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công cho người dùng.

Top of Form