

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN**

**CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**ĐỀ TÀI:**

**QUẢN LÝ BÁN HÀNG CỦA SIÊU THỊ**

|  |  |
| --- | --- |
| Giảng viên hướng dẫn: |  |
| Sinh viên thực hiện: |  |
| Thành viên nhóm: |  |
| Lớp: |  |

Hà Nội, năm 2024

**BÁO CÁO KIỂM THỬ QUẢN LÝ NHÂN SỰ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên tài liệu:** Hệ thống quản lý bán hàng của siêu thị | **Mã tài liệu:** QLKHDN |
| **Tên module:** Kiểm thử quản lý nhân sự | **Mã module:** KT1 |
| **Tên người làm:** | **Mã người làm:** N1 |
| **Thời hạn:** Ngày bắt đầu: 18/4/2024                    Ngày kết thúc: 24/4/2024 | |
| Ngày nộp lần 1: 18/4/2024 | |
| Phiên bản/ File: YC1-20240418.docx | |

**NGƯỜI LÀM KÝ XÁC NHẬN**

**MỤC LỤC**

I. MỤC ĐÍCH 3

II. PHẠM VI 4

1. UserController: 4

2. EmployeeController: 4

III. CÁC BƯỚC KIỂM THỬ 5

1. Chức năng Đăng nhập: 5

2. Chức năng Thêm Người dùng: 5

3. Chức năng Xóa Người dùng: 5

4. Chức năng Cập nhật Thông tin Người dùng: 5

5. Chức năng Thêm Nhân viên: 5

6. Chức năng Xóa Nhân viên: 5

7. Chức năng Cập nhật Thông tin Nhân viên: 5

IV. KẾT QUẢ KIỂM THỬ 6

1. Kiểm Thử Chức Năng 6

2. Kiểm Thử Thao Tác CRUD 6

V. NHẬN XÉT VÀ ĐỀ XUẤT 7

1. Kiểm Thử Với Dữ Liệu Đầu Vào Lớn Hơn 7

2. Kiểm Thử Trong Môi Trường Sản Xuất 7

3. Theo Dõi và Cập Nhật Báo Cáo Kiểm Thử 7

VI. KẾT LUẬN 8

# I. MỤC ĐÍCH

Báo cáo này được thực hiện nhằm đánh giá hiệu suất và độ tin cậy của hệ thống sau khi thực hiện kiểm thử các chức năng liên quan đến quản lý người dùng và nhân viên trong ứng dụng. Mục tiêu cụ thể của báo cáo bao gồm:

Đánh giá hiệu suất: Đánh giá khả năng hoạt động của hệ thống trong việc xử lý các yêu cầu từ người dùng và quản lý dữ liệu người dùng và nhân viên.

Đánh giá độ tin cậy: Đảm bảo rằng hệ thống có thể xử lý các tình huống không mong muốn và lỗi một cách chính xác và đáng tin cậy.

Xác định các vấn đề: Phát hiện và ghi nhận các vấn đề, lỗi, hoặc hạn chế có thể gặp phải trong quá trình kiểm thử để tiến hành các biện pháp sửa đổi và cải thiện.

Đề xuất cải tiến: Dựa trên kết quả kiểm thử, đề xuất các biện pháp cải tiến và điều chỉnh để nâng cao hiệu suất và độ tin cậy của hệ thống trong tương lai.

Bằng cách thực hiện các mục tiêu này, báo cáo sẽ cung cấp cá nhân phát triển và quản lý hệ thống cái nhìn toàn diện về khả năng hoạt động và mức độ đáng tin cậy của ứng dụng trong quản lý người dùng và nhân viên.

# II. PHẠM VI

Kiểm thử tập trung vào các chức năng cụ thể của hai thành phần chính trong hệ thống: UserController và EmployeeController. Cụ thể:

## 1. UserController:

Đăng nhập: Kiểm tra tính năng đăng nhập của người dùng bằng cách xác minh thông tin đăng nhập và cung cấp quyền truy cập tương ứng.

Thêm người dùng: Kiểm tra tính năng thêm người dùng mới vào hệ thống và đảm bảo rằng thông tin người dùng được lưu trữ đúng cách trong cơ sở dữ liệu.

Xóa người dùng: Kiểm tra tính năng xóa người dùng khỏi hệ thống một cách an toàn và đảm bảo rằng dữ liệu liên quan được xử lý một cách chính xác.

Cập nhật thông tin người dùng: Kiểm tra tính năng cập nhật thông tin của người dùng và đảm bảo rằng các thay đổi được áp dụng đúng cách và không gây ra lỗi cho hệ thống.

## 2. EmployeeController:

Thêm nhân viên: Kiểm tra tính năng thêm nhân viên mới vào hệ thống và đảm bảo rằng các thông tin về nhân viên được lưu trữ một cách chính xác và toàn vẹn.

Cập nhật thông tin nhân viên: Kiểm tra tính năng cập nhật thông tin của nhân viên và đảm bảo rằng các thay đổi được áp dụng đúng cách và dữ liệu không bị mất mát.

Xóa nhân viên: Kiểm tra tính năng xóa nhân viên khỏi hệ thống một cách an toàn và đảm bảo rằng dữ liệu liên quan được xử lý một cách chính xác và không gây ra hỏng hóc cho hệ thống.

Việc kiểm thử sẽ tập trung vào việc đảm bảo tính toàn vẹn, tính hợp lệ và tính bảo mật của dữ liệu trong quá trình thực hiện các chức năng này.

# III. CÁC BƯỚC KIỂM THỬ

## 1. Chức năng Đăng nhập:

Kiểm tra tính hợp lệ của tên người dùng và mật khẩu.

Kiểm tra tính hợp lệ của vai trò được chọn khi đăng nhập.

## 2. Chức năng Thêm Người dùng:

Kiểm tra việc thêm người dùng với dữ liệu hợp lệ.

Kiểm tra việc xử lý lỗi khi thêm người dùng với dữ liệu không hợp lệ hoặc trùng lặp.

## 3. Chức năng Xóa Người dùng:

Kiểm tra việc xóa người dùng khỏi hệ thống.

Kiểm tra việc xử lý lỗi khi không thể xóa người dùng hoặc xảy ra lỗi trong quá trình xóa.

## 4. Chức năng Cập nhật Thông tin Người dùng:

Kiểm tra việc cập nhật thông tin người dùng với dữ liệu hợp lệ.

Kiểm tra việc xử lý lỗi khi cập nhật thông tin người dùng với dữ liệu không hợp lệ.

## 5. Chức năng Thêm Nhân viên:

Kiểm tra việc thêm nhân viên với dữ liệu hợp lệ.

Kiểm tra việc xử lý lỗi khi thêm nhân viên với dữ liệu không hợp lệ hoặc trùng lặp.

## 6. Chức năng Xóa Nhân viên:

Kiểm tra việc xóa nhân viên khỏi hệ thống.

Kiểm tra việc xử lý lỗi khi không thể xóa nhân viên hoặc xảy ra lỗi trong quá trình xóa.

## 7. Chức năng Cập nhật Thông tin Nhân viên:

Kiểm tra việc cập nhật thông tin nhân viên với dữ liệu hợp lệ.

Kiểm tra việc xử lý lỗi khi cập nhật thông tin nhân viên với dữ liệu không hợp lệ.

# IV. KẾT QUẢ KIỂM THỬ

## 1. Kiểm Thử Chức Năng

Tất cả các chức năng đã được kiểm thử kỹ lưỡng với cả dữ liệu đầu vào hợp lệ và không hợp lệ để đảm bảo tính toàn vẹn và độ bảo mật của hệ thống.

Hệ thống đã xử lý các lỗi và tình huống không mong muốn một cách chính xác và đáng tin cậy, giúp người dùng tránh được các vấn đề không mong muốn.

## 2. Kiểm Thử Thao Tác CRUD

Các thao tác CRUD (Tạo, Đọc, Cập nhật, Xóa) đã được kiểm thử và chứng minh hoạt động như mong đợi.

Tạo mới: Hệ thống cho phép tạo mới các bản ghi một cách chính xác và lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu một cách thành công.

Đọc: Chức năng đọc dữ liệu đã hoạt động một cách chính xác và hiển thị thông tin đúng cho người dùng.

Cập nhật: Hệ thống cho phép cập nhật thông tin của các bản ghi một cách chính xác và lưu trữ thay đổi vào cơ sở dữ liệu thành công.

Xóa: Chức năng xóa đã hoạt động một cách chính xác và xóa các bản ghi khỏi cơ sở dữ liệu mà không gây ra lỗi hoặc hỏng hóc.

Tổng kết lại, kết quả kiểm thử cho thấy hệ thống hoạt động ổn định và đáng tin cậy, đáp ứng được các yêu cầu chức năng và đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu.

# V. NHẬN XÉT VÀ ĐỀ XUẤT

Hệ thống đã chứng minh được tính hợp lệ, tính toàn vẹn dữ liệu và bảo mật thông tin người dùng và nhân viên qua quá trình kiểm thử. Tuy nhiên, để đảm bảo rằng hệ thống hoạt động hiệu quả và ổn định trong môi trường thực tế, cần đề xuất một số biện pháp cụ thể:

## 1. Kiểm Thử Với Dữ Liệu Đầu Vào Lớn Hơn

Đề xuất tiến hành kiểm thử với dữ liệu đầu vào có quy mô lớn hơn để đảm bảo rằng hệ thống vẫn hoạt động một cách mượt mà và hiệu quả, ngay cả khi đối diện với khối lượng dữ liệu lớn.

## 2. Kiểm Thử Trong Môi Trường Sản Xuất

Việc tiến hành kiểm thử trong môi trường sản xuất là quan trọng để đảm bảo rằng hệ thống có thể hoạt động đúng cách khi triển khai cho người dùng cuối. Cần chú ý đến các yếu tố như tải trọng, khả năng mở rộng, và khả năng đáp ứng khi số lượng người dùng tăng lên.

## 3. Theo Dõi và Cập Nhật Báo Cáo Kiểm Thử

Theo Dõi: Cần thiết lập một quy trình theo dõi định kỳ các chỉ số hiệu suất và độ ổn định của hệ thống sau khi triển khai. Việc này giúp phát hiện và khắc phục các vấn đề kịp thời trước khi chúng ảnh hưởng đến trải nghiệm người dùng.

Cập Nhật Báo Cáo: Báo cáo kiểm thử cần được cập nhật thường xuyên để phản ánh các thay đổi trong hệ thống, cũng như kết quả của các bài kiểm tra mới nhất. Cần đảm bảo rằng các báo cáo này được chia sẻ và đọc hiểu bởi tất cả các bên liên quan để có quyết định tốt nhất cho sự phát triển và duy trì hệ thống.

Những đề xuất này sẽ giúp nâng cao chất lượng và độ tin cậy của hệ thống, đồng thời đảm bảo rằng nó có thể đáp ứng được nhu cầu của người dùng trong môi trường thực tế.

# VI. KẾT LUẬN

Trải qua quá trình kiểm thử, hệ thống đã chứng minh được tính đúng đắn, tính toàn vẹn và bảo mật của dữ liệu người dùng và nhân viên. Việc vượt qua các bài kiểm tra một cách thành công là một bước quan trọng, đặc biệt là trong việc xác nhận rằng hệ thống đã được triển khai và hoạt động một cách đáng tin cậy.

Tuy nhiên, để duy trì và nâng cao chất lượng của hệ thống, việc tiếp tục tập trung vào các biện pháp kiểm thử là hết sức quan trọng. Cải thiện hiệu suất và độ ổn định của hệ thống trong quá trình vận hành là một mục tiêu không ngừng được hướng đến.

Trong quá trình kiểm thử hiện tại, các phương pháp như kiểm thử tích hợp, kiểm thử hiệu suất và kiểm thử bảo mật đã được thực hiện. Tuy nhiên, vẫn cần tiếp tục tối ưu hóa các quy trình và tiêu chuẩn kiểm thử để đảm bảo rằng hệ thống không chỉ đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật mà còn đáp ứng được mong đợi của người dùng.

Bên cạnh đó, việc xây dựng các kịch bản kiểm thử tự động và việc triển khai kiểm thử liên tục có thể giúp giảm thiểu rủi ro và tăng cường khả năng phát hiện lỗi sớm. Điều này sẽ giúp giảm thiểu thời gian và chi phí kiểm thử trong quá trình phát triển và duy trì hệ thống.

Trong kết luận, việc tiếp tục cải thiện và mở rộng phạm vi kiểm thử sẽ giúp đảm bảo rằng hệ thống không chỉ đáp ứng được nhu cầu hiện tại mà còn sẵn sàng đáp ứng các thách thức trong tương lai.