**Phân tích thiết kế hệ thống quản lý**

**mua bán vật liệu xây dựng**

**Software Requirements Specification**

**Version 1.0**

[DOCUMENT HISTORY 4](#_Toc507960481)

[1. REFERENCE DOCUMENTS 4](#_Toc507960482)

[2. DISTRIBUTION LIST AND APPROVALS 4](#_Toc507960483)

[3. INTRODUCTION 5](#_Toc507960484)

[3.1. Purpose 5](#_Toc507960485)

[3.2. In scope 5](#_Toc507960486)

[4. OVERVIEW 5](#_Toc507960487)

[4.1. Actors 5](#_Toc507960488)

[4.2. System Use Case Diagram 6](#_Toc507960489)

[4.2.1. Admin 6](#_Toc507960490)

[4.2.1.1. Quản lý thông tin cá nhân 6](#_Toc507960491)

[4.2.1.2. Quản lý User 7](#_Toc507960492)

[4.2.1.3. Phê duyệt đề tài 8](#_Toc507960493)

[4.2.2. Sinh viên 8](#_Toc507960494)

[4.2.2.1. Quản lý tài khoản 8](#_Toc507960495)

[4.2.2.2. Xem và tìm kiếm đề tài gợi ý 9](#_Toc507960496)

[4.2.2.3. Quản lý thông tin đề tài đã đăng ký 9](#_Toc507960497)

[4.2.3. Giảng viên 10](#_Toc507960498)

[4.2.3.1. Quản lý tài khoản 10](#_Toc507960499)

[4.2.3.2. Quản lý đề tài 11](#_Toc507960500)

[5. FUNCTIONAL DESCRIPTION 11](#_Toc507960501)

[5.1. Admin 11](#_Toc507960502)

[5.1.1. Quản lý thông tin cá nhân 11](#_Toc507960503)

[5.1.1.1. Đăng nhập 11](#_Toc507960504)

[5.1.1.2. Chỉnh sửa mật khẩu 14](#_Toc507960505)

[5.1.2. Quản lý giảng viên 15](#_Toc507960506)

[5.1.2.2. Hiển thị danh sách giảng viên 19](#_Toc507960507)

[5.1.2.3. Xem chi tiết giảng viên 21](#_Toc507960508)

[5.1.2.4. Xóa giảng viên 24](#_Toc507960509)

[5.1.2.5. Khóa Giảng viên 25](#_Toc507960510)

[5.1.2.6. Chỉnh sửa Giảng viên 27](#_Toc507960511)

[5.1.3. Quản lý Sinh viên 30](#_Toc507960512)

[5.1.3.1. Thêm Sinh viên 32](#_Toc507960513)

[5.1.3.2. Hiển thị danh sách Sinh viên 35](#_Toc507960514)

[5.1.3.3. Xem chi tiết thông tin Sinh viên 38](#_Toc507960515)

[5.1.3.4. Xóa tài khoản Sinh viên 40](#_Toc507960516)

[5.1.3.5. Khóa tài khoản Sinh viên 41](#_Toc507960517)

[5.1.3.6. Chỉnh sửa thông tin Sinh viên 42](#_Toc507960518)

[6.1.4. Phê duyệt đề tài 46](#_Toc507960519)

[5.2. Sinh viên 49](#_Toc507960520)

[5.2.1. Quản lý tài khoản 49](#_Toc507960521)

[5.2.1.1. Đăng nhập 50](#_Toc507960522)

[5.2.1.2. Xem chi tiết thông tin cá nhân 51](#_Toc507960523)

[5.2.1.3. Chỉnh sửa thông tin cá nhân 53](#_Toc507960524)

[5.2.2. Xem và tìm kiếm đề tài gợi ý 56](#_Toc507960525)

[5.2.3. Đăng ký đề tài 58](#_Toc507960526)

[5.2.4. Quản lý thông tin đề tài đã đăng ký 60](#_Toc507960527)

[5.2.4.1. Xem thông tin đề tài đăng ký 61](#_Toc507960528)

[5.2.4.2. Chỉnh sửa thông tin đề tài đăng ký 63](#_Toc507960529)

[5.3. Giảng viên 63](#_Toc507960530)

[5.3.1. Quản lý tài khoản 63](#_Toc507960531)

[5.3.1.1. Đăng nhập 64](#_Toc507960532)

[5.3.1.2. Thay đổi thông tin cá nhân 66](#_Toc507960533)

[5.3.1.3. Thay đổi mật khẩu 69](#_Toc507960534)

[5.3.2. Quản lý đề tài 71](#_Toc507960535)

[5.3.2.1. Hiển thị danh sách đề tài 72](#_Toc507960536)

[5.3.2.2. Thêm đề tài 76](#_Toc507960537)

[5.3.2.3. Thay đổi đề tài chưa công khai 77](#_Toc507960538)

[5.3.2.4. Thay đổi đề tài đã công khai 79](#_Toc507960539)

[5.3.2.5. Xóa đề tài 81](#_Toc507960540)

[5.3.2.6. Điều chỉnh sinh viên trong danh sách sinh viên đã đăng ký đề tài 82](#_Toc507960541)

[5.3.2.7. Thông tin chi tiết sinh viên 83](#_Toc507960542)

[5.3.2.8. Xóa sinh viên khỏi danh sách 84](#_Toc507960543)

[6. NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS AND OTHERS 86](#_Toc507960544)

[Performance 86](#_Toc507960545)

[Scalability 86](#_Toc507960546)

[Security 86](#_Toc507960547)

[Browser 86](#_Toc507960548)

[Reliability 86](#_Toc507960549)

[Interfaces 87](#_Toc507960550)

[Assumptions 87](#_Toc507960551)

1. **DOCUMENT HISTORY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Date** | **Summary of Changes** | **Version** |
| 15-09-2021 | - Vẽ sơ đồ Use Case tổng quát và phân công công việc.  - Mô tả sườn của báo cáo và khái quát một số chức năng. | 1.0 |
| 18-09-2021 | * Vẽ mockup cho các trang quản lý | 1.0 |
| 22-09-2021 | * Vẽ mockup cho các trang nhân viên | 1.0 |
| 24-09-2021 | * Chỉnh sữa và hoàn thiện các mockup. * Hoàn thiện báo cáo | 1.0 |
| 28-09-2021 | * Sửa lại các Usecase chưa chuẩn | 1.0 |
| 30-09-2021 | * Chỉnh sữa và hoàn thiện báo cáo | 1.0 |

1. **REFERENCE DOCUMENTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Document Name** | **Description** |
| SRS\_Templatev\_1.0.docx | Là tài liệu mẫu SRS của GVHD FSOFT gửi. |
| TH22\_SRS\_v1.0.docx | Là tài liệu của nhóm TH22 ở bản v1.0, dựa vào những sai sót ở bản v1.0 để cập nhật bản mới. |

1. **DISTRIBUTION LIST AND APPROVALS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Title** |
| Trần Trung Chính | Tạo Usecase tổng quát.  Tham gia vào viết tài liệu SRS cho Quản Lý, Nhân Viên |
| Hoàng Thế Huy | Tạo các Usecase cho phần Nhân Viên.  Viết tài liệu SRS cho phần Nhân Viên. |
| Bạch Văn Mạnh |
| Phan Đình Thứ | Tạo các Usecase cho phần Quản lý.  Viết tài liệu SRS cho phần Quản Lý. |
| Lê Sỹ Nhật Trường |

1. **INTRODUCTION**
   1. Purpose

Mục đích của tài liệu này mô tả một cách chi tiết về những chức năng của “Hệ thống mua bán vật liệu xây dựng”. Nó minh họa chi tiết chức năng và xây dựng một hệ thống hoàn chỉnh. Nó giải thích rõ ràng về ràng buộc của hệ thống, trình bày tổng quan về giao diện và những tương tác với hệ thống hay ứng dụng khác bên ngoài. Tài liệu này dùng mô tả trình bày lại với khách hàng nhằm chỉnh sửa và điều chỉnh được tốt hơn.

* 1. ***In scope***
* Hệ thống quản lý mua bán vật liệu xây dựng chạy trên môi trường window giúp công việc quản lý mua bán của doanh nghiệp được thực hiện một cách nhanh chóng, tiện lợi và ít tốn kém nhất.
* Hệ thống phục vụ cho 2 đối tượng người dùng chính:
* Quản lý
* Nhân viên

Hệ thống cho phép Quản lý thêm nhân viên và tạo rtài khoản cho nhân viên sử dụng hệ thống hằng ngày. Sau khi nhân viên đăng nhập hệ thống sẽ có thể thức hiện các chức năng cơ bản như nhập hàng, lập phiếu bán hàng..v.v.. một cách đơn giản và hiệu quả.

1. **OVERVIEW**
   1. ***Actors***

Biểu đồ dưới đây sẽ mô tả tất cả các tác nhân tham gia vào “Hệ thống quản lý mua bán vật liệu xây dựng”. Mỗi tác nhân sẽ có một vai trò khác nhau trong hệ thống; Hiện tại chúng ta có 2 tác nhân : Quản lý vàn Nhân viên.

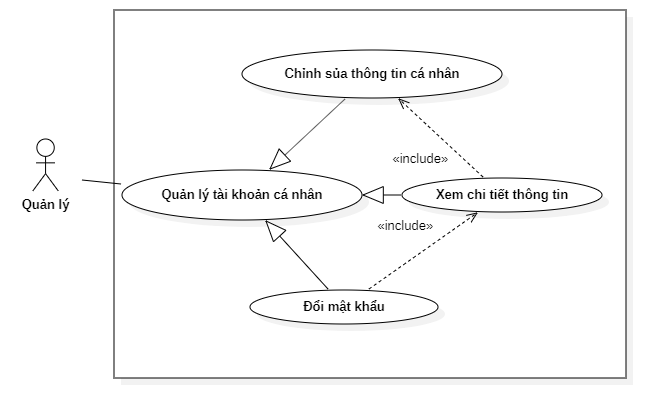
|  |  |
| --- | --- |
| **Actor** | **Description** |
| Quản lý | Có toàn quyền sử dụng hệ thống.  Có quyền tạo thêm tài khoản nhân viên và quản lý toàn bộ nhân viên.  Có quyền chỉnh sửa thông tin cá nhân. |
| Nhân viên | Có quyền quản lý tài khoản cá nhân.  Có quyền lập phiếu Nhập hàng/ xuất hàng, phiếu phiếu thu/chi.  Có quyền cập nhật các mặt hàng, khách hàng, nhà cung cấp.  Có quyền lập báo cáo hàng tháng. |

* 1. System Use Case Diagram

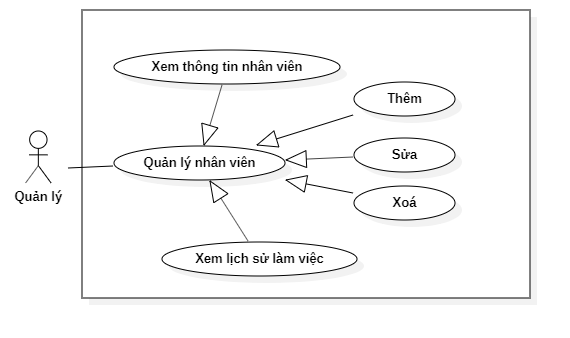
Sơ dồ sau đây cung cấp một cái nhìn tổng quan về các nhóm chức năng, tác nhân tham gia vào *Hệ thống quản lý mua bán vật liệu xây dựng* :

### Quản lý

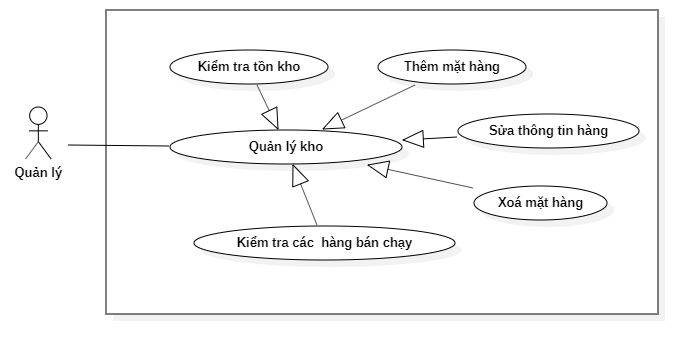
* + - 1. Quản lý thông tin cá nhân



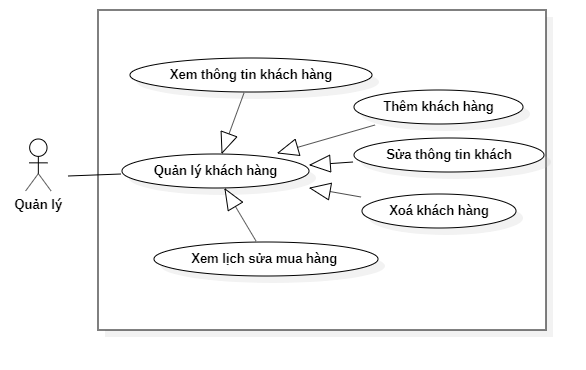
* + - 1. Quản lý nhân viên



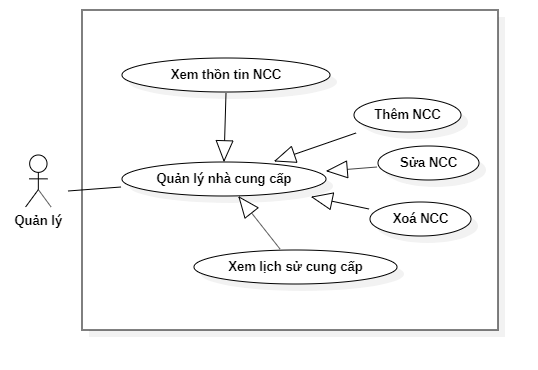
* + - 1. Quản lý kho



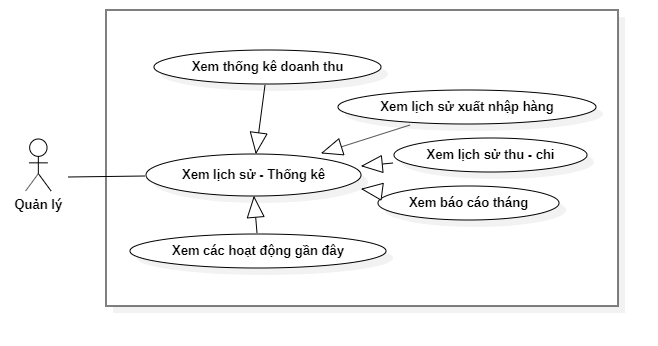
* + - 1. Quản lý khách hàng



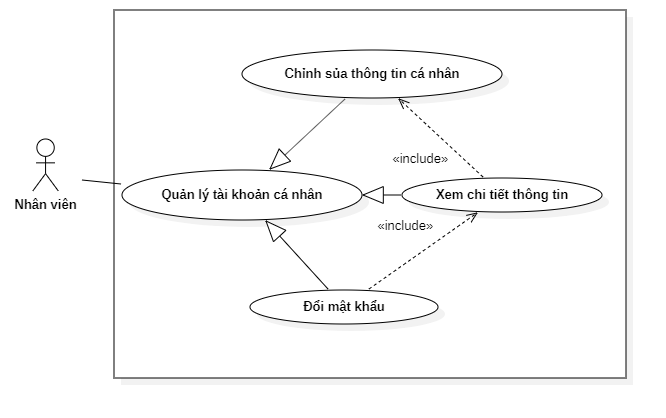
* + - 1. Quản lý nhà cung cấp



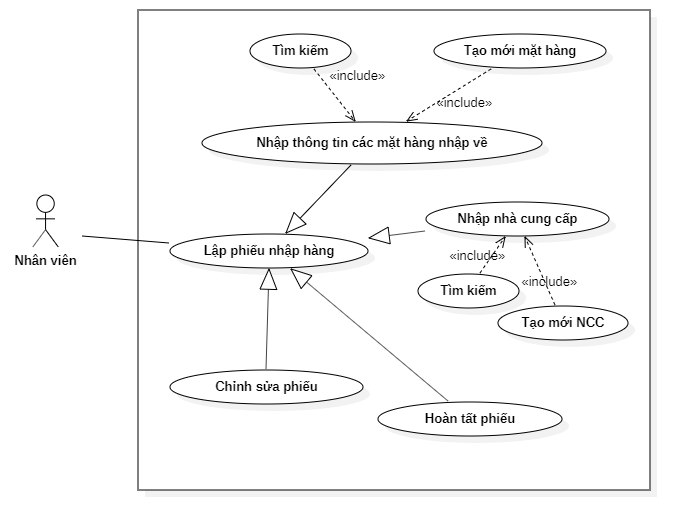
* + - 1. Xem thống kê – lịch sử



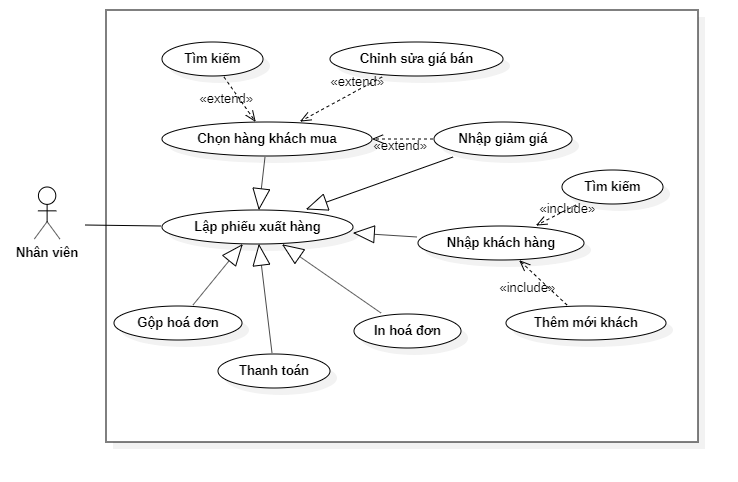
* + 1. Nhân viên
       1. Quản lý thông tin cá nhân



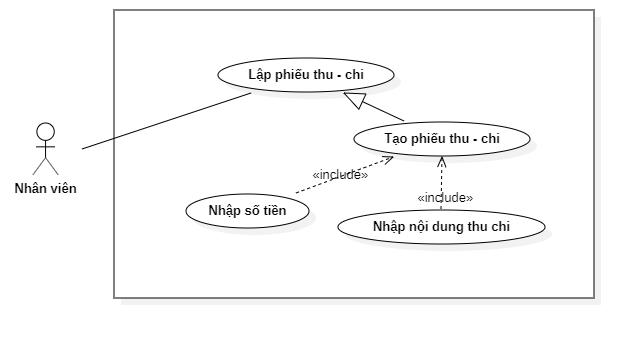
* + - 1. Lập phiếu nhập hàng



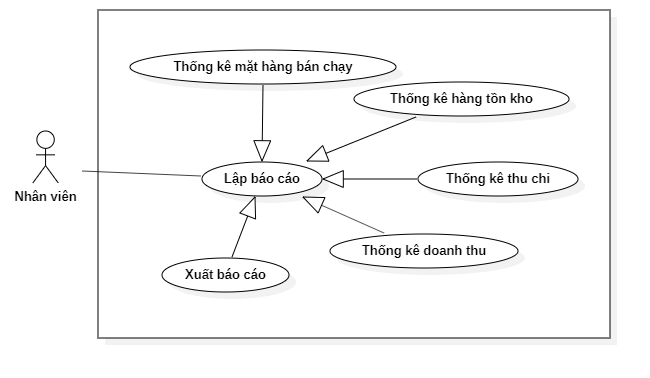
* + - 1. Lập phiếu xuất hàng



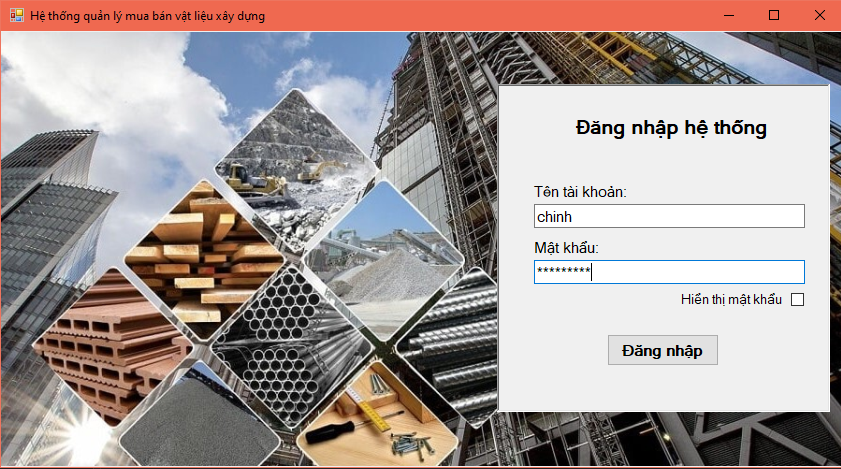
* + - 1. Lập phiếu thu - chi



* + - 1. Lập báo cáo

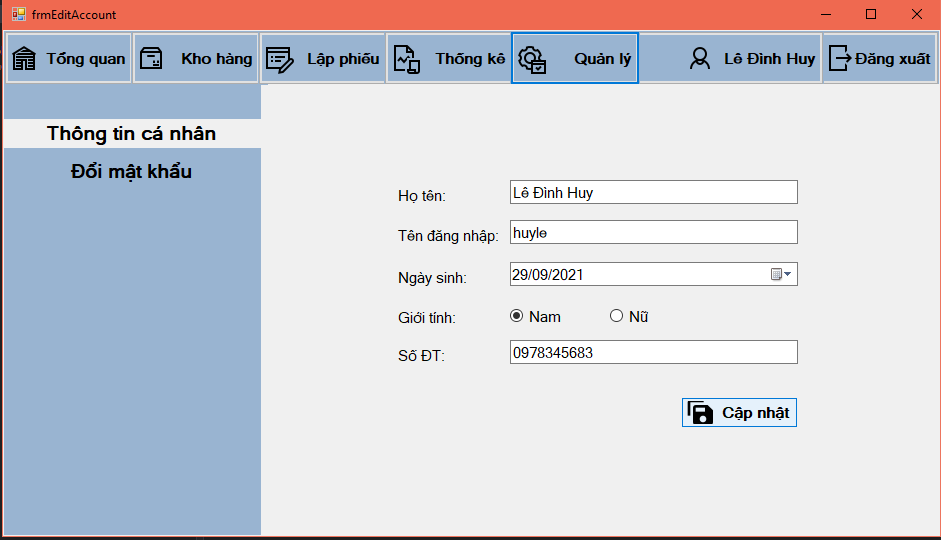


1. FUNCTIONAL DESCRIPTION
   1. Nhân viên
      1. Đăng nhập



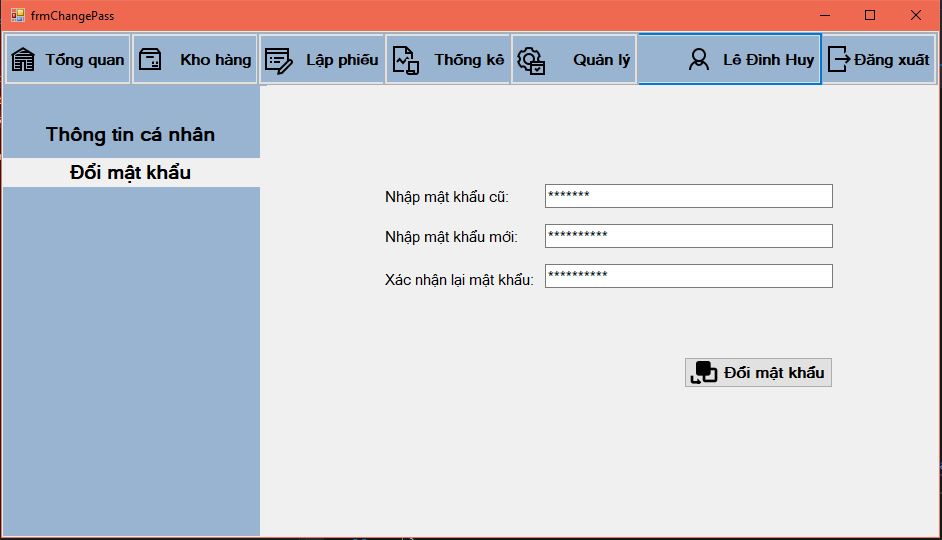
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Đăng nhập | | | |
| **Description** | | Cho phép quản lý và nhân viên đăng nhập hệ thống | | |
| **Screen Access** | | Khi khởi động hệ thống, màn hình đăng nhập xuất hiện | | |
| **Screen Content** | | | | |
| **Item** | | **Type** | **Data** | **Description** |
| Tên tài khoản | | Textbox – String(50) |  | Ô nhập tên tài khoản đăng nhập |
| Mật khẩu | | Password – String(100) |  | Ô nhập mật khẩu |
| Hiển thị mật khảu | | Checkbox |  | Chọn hiển thị hoặc ẩn mật khẩu |
| Đăng nhập | | Button |  | Thực hiện đăng nhập hệ thống |
| **Screen Actions** | | | | |
| **Action Name** | | **Description** | **Success** | **Failure** |
| Đăng nhập | | Khi người dùng kích nút đăng nhập, hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu, nếu một trong hai trường chưa được nhập sẽ hiển thị thông báo “Vui lòng nhập trường..”, nếu dữ liệu hợp lệ thì tiếp tục kiểm tra Tài khoản với mật khẩu tương ứng có tồn tại trong hệ thống hay không, nếu có thì kiểm tra loại tài khoản Quản lý hay Nhân viên để set quyền truy cập hệ thống cho tài khoản đó. | Vào màn chính của hệ thống. Nếu là tài khoản Quản lý thì màn hình chính hiển thị đầy đủ chức năng.  Nếu là tài khoản Nhân viên thì ẩn các chức năng quản lý. | Hiện thông báo : “Vui lòng nhập Tên tài khoản và Mật khẩu”  Hiện thông báo: “Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng”. |

* + 1. Cập nhật thông tin cá nhân



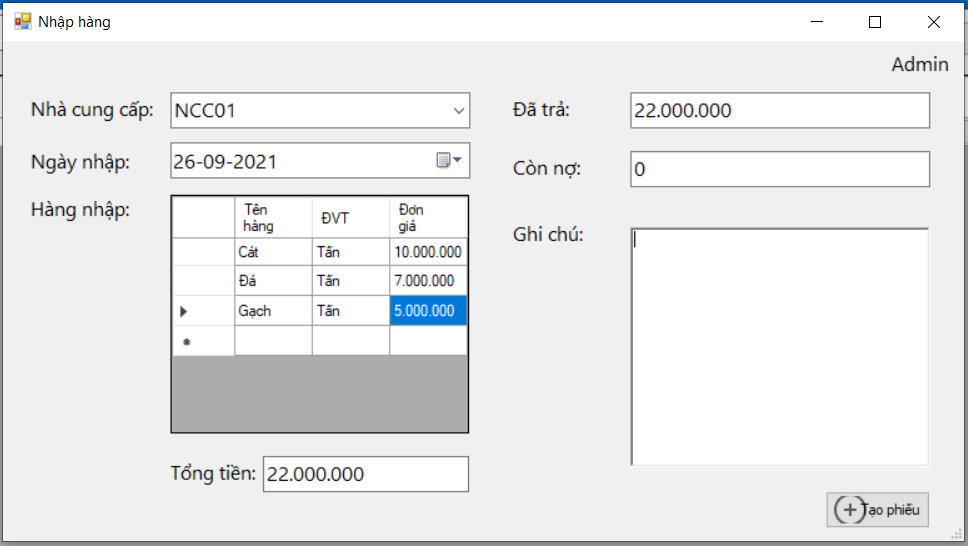
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Cập nhật thông tin cá nhân | | |
| **Desciption** | Cho phép quản lý và nhân viên sửa đổi thông tin cá nhân | | |
| **Screen Access** |  | | |
| **Screen Content** | | | |
| **Item** | **Type** | **Data** | **Description** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Screen Actions** | | | |
| **Action Name** | **Desciption** | **Success** | **Failure** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. Đổi mật khẩu



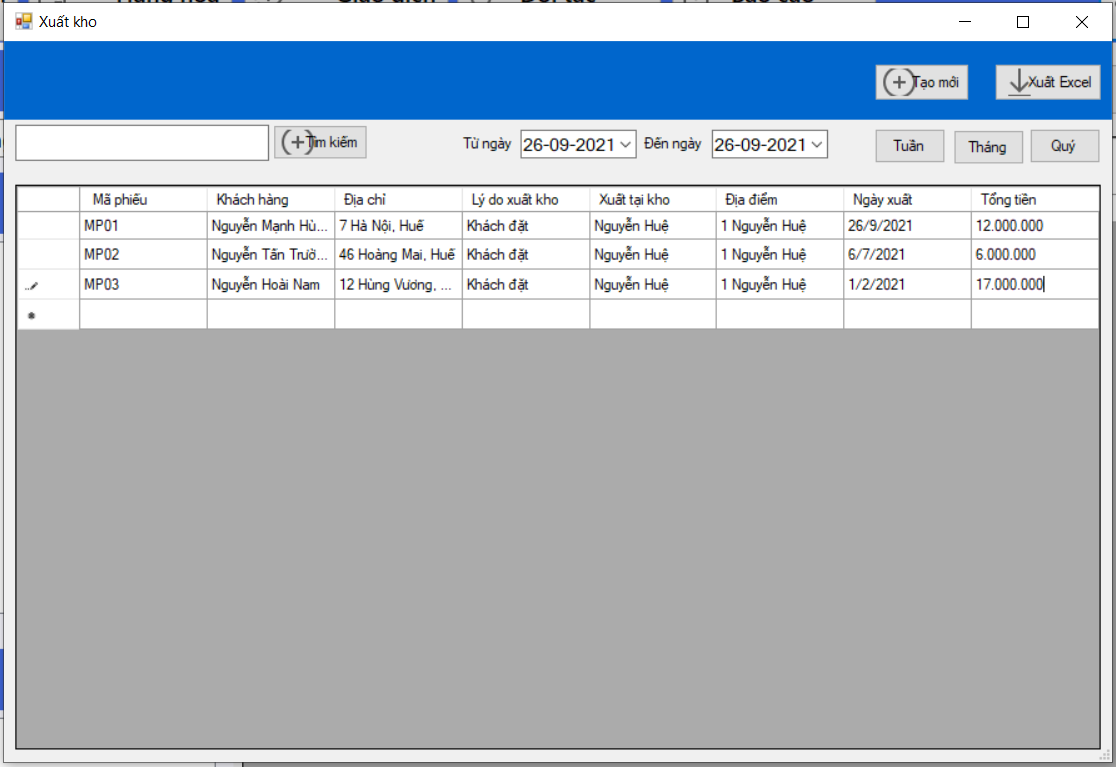
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Đổi mật khẩu | | |
| **Desciption** | Cho phép quản lý và nhân viên đổi mật khẩu đăng nhập của mình | | |
| **Screen Access** |  | | |
| **Screen Content** | | | |
| **Item** | **Type** | **Data** | **Description** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Screen Actions** | | | |
| **Action Name** | **Desciption** | **Success** | **Failure** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. Lập phiếu nhập hàng

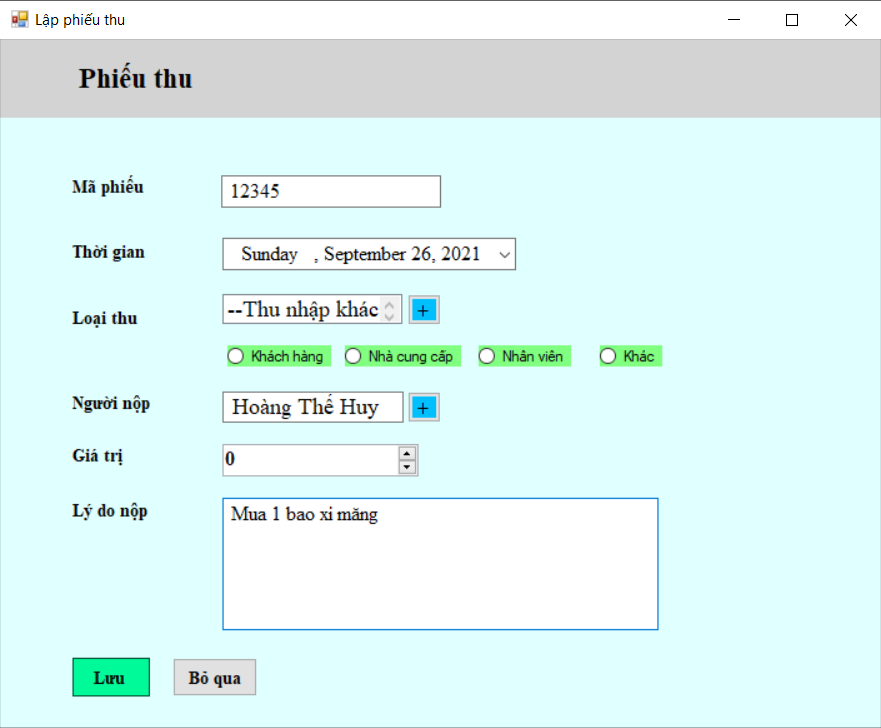


|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Nhập hàng | | |
| **Desciption** | Cho phép quản lý và nhân viên nhập hàng | | |
| **Screen Access** | Người dùng chọn Tạo mới ở màn hình 2. Nhập kho | | |
| **Screen Content** | | | |
| **Item** | **Type** | **Data** | **Description** |
| Đăng nhập bởi | Label |  | Hiển thị tên người dùng đã đăng nhập |
| Nhà cung cấp | Groupbox |  | Chọn nhà cung cấp |
| Ngày nhập | DateTimePicker |  | Chọn ngày nhập hàng |
| Hàng nhập | RichTextBox |  | Cho người dùng nhập hàng theo chuẩn (tên hàng, đơn giá, đvt) |
| Tổng tiền | Label |  | Hiển thị tổng tiền của hàng nhập |
| Đã trả | Textbox |  | Nhập số tiền đã trả cho đơn hàng |
| Còn nợ | Textbox |  | Nhập số tiền còn nợ của đơn hàng |
| Ghi chú | RichTextBox |  | Nhập ghi chú cho phiếu nhập |
| **Screen Actions** | | | |
| **Action Name** | **Desciption** | **Success** | **Failure** |
| Tạo phiếu | Khi người dùng bấm Tạo phiếu | Hiển thị thông báo tạo phiếu thành công | Hiển thị thông báo lỗi nếu các trường trỗng |
| Nhà cung cấp | Nhập nhà cung cấp |  |  |
| Ngày nhập | Nhập ngày nhập phiếu nhập hàng |  |  |
| Hàng nhập | Nhập toàn bộ hàng của phiếu nhập hàng |  |  |
| Tổng tiền | Hiển thị tổng số tiền của phiếu nhập |  |  |
| Đã trả | Nhập số tiền đã trả cho phiếu nhập |  |  |
| Còn nợ | Nhập số tiền còn nợ của phiếu nhập |  |  |
| Ghi chú | Nhập ghi chú cho phiếu nhập |  |  |

* + 1. Lập phiếu xuất hàng

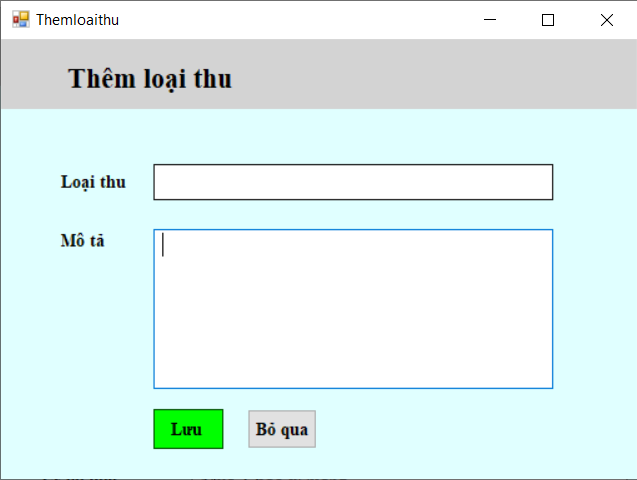


* + 1. Lập phiếu thu



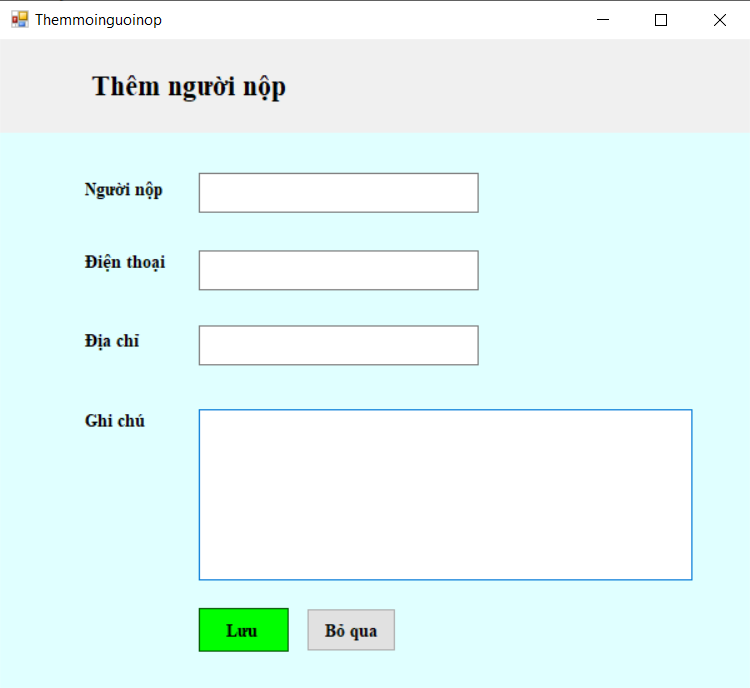
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Lập phiếu thu | | |
| **Description** | Cho phép người dùng lập một phiếu thu mới | | |
| **Screen Access** | Người dùng chọn button Lập phiếu thu ở Trang Sổ quỹ | | |
| **Screen Contents** | | | |
| **Items** | **Type** | **Data** | **Description** |
| Mã phiếu | Textbox |  | Ô nhập mã phiếu thu |
| Thời gian | DatatimePiker |  | Ô nhập ngày cho phiếu thu |
| Loại thu | ListBox |  | Ô chọn loại thu |
| Thêm loại thu | Button |  | Nút tạo thêm loại thu khác. |
| Đối tượng thu | RadioButton |  | Các loại đối tượng thu |
| Người nộp | TextBox |  | Ô nhập tên người nộp tiền |
| Thêm người nộp | Button |  | Nút tạo thêm thông tin người nộp |
| Giá trị | NumericUpDown |  | Ô nhập giá trị tiền được thu |
| Lý do nộp | TextBox |  | Ô nhập nội dung thu tiền |
| Lưu | Button |  | Nút để lưu tạo phiếu thu với nội dung vừa nhập |
| Bỏ qua | Button |  | Nút để bỏ qua nội dung thu vừa nhập |
| **Screens Actions** | | | |
| **Action Name** | **Description** | **Success** | **Failure** |
| Tạo phiếu thu | Nhập đầy đủ thông tin và nhấn button Lưu | Hiển thị thêm thành công và quay trở về trang Sổ quỹ | Hiển thị lỗi thiếu thông tin, hiển thị lỗi sai thông tin |
| Bỏ qua phiếu thu | Nhấn button Bỏ qua để bỏ qua quay trở lại Trang Sổ quỹ | Quay trở lại trang Sổ quỹ mà không thêm phiếu thu vừa nhập |  |
| Thêm loại thu | Nhấn button Thêm loại thu để tạo thêm loại thu | Hệ thống tạo trang Thêm loại thu | Trang Thêm loại thu không xuất hiện |
| Thêm người nộp | Nhấn button Thêm người nộp để thêm người nộp mới | Hệ thống tạo trang  Thêm người nộp | Trang Thêm người nộp không xuất hiện |

* + 1. Thêm loại thu



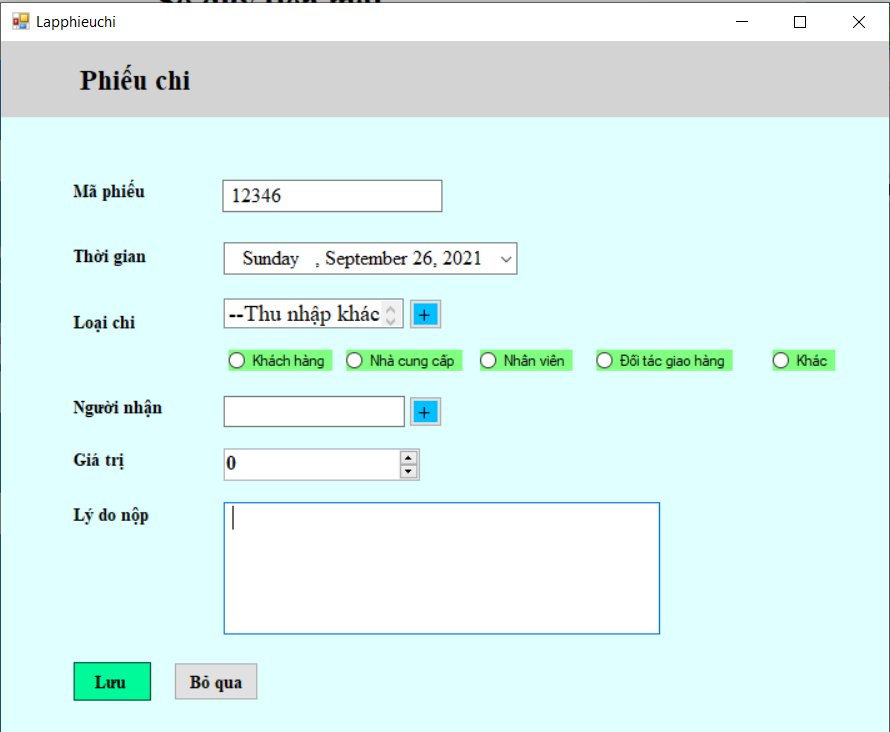
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Thêm loại thu | | |
| **Description** | Cho phép người dùng tạo một loại thu mới | | |
| **Screen Access** | Người dùng kích chọn vào button Thêm loại thu ở trang Lập phiếu thu | | |
| **Screen Contents** | | | |
| **Item** | **Type** | **Data** | **Description** |
| Loại thu | Textbox |  | Ô nhập tên loại thu mới |
| Mô tả | Textbox |  | Ô nhập mô tả cho loại thu mới này |
| Lưu | Button |  | Nhấn nút Lưu để tạo mới loại thu |
| Bỏ qua | Button |  | Nhấn nút Bỏ qua để bỏ qua nội dung vừa nhập |
| **Screen Actions** | | | |
| **Action Name** | **Description** | **Success** | **Failure** |
| Tạo loại thu mới | Nhập đầy đủ thông tin cần điền cho loại thu mới và nhấn nút Lưu | Hiển thị thêm thành công và quay lại trang Lập phiếu thu | Hiển thị lỗi thiếu thông tin hoặc không quay lại trang Lập phiếu thu |
| Bỏ qua loại thu mới | Nhấn nút Bỏ qua để bỏ qua toàn bộ nội dung loại thu mới và quay lại Trang Lập phiếu thu | Quay lại trang Lập phiếu thu | Không quay lại trang Lập phiếu thu |

* + 1. Thêm người nộp



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Thêm người nộp | | |
| **Description** | Cho phép người dùng tạo mới thông tin người nộp | | |
| **Screen Access** | Người dùng kích chọn vào button Thêm người nộp ở trang Lập phiếu thu | | |
| **Screen Contents** | | | |
| **Item** | **Type** | **Data** | **Description** |
| Người nộp | Textbox |  | Ô nhập tên người nộp |
| Điện thoại | Textbox |  | Ô nhập số điện thoại người nộp |
| Địa chỉ | Textbox |  | Ô nhập địa chỉ người nộp |
| Ghi chú | Textbox |  | Ô nhập mô tả người nộp |
| Lưu | Button |  | Nhấn nút Lưu để tạo mới người nộp |
| Bỏ qua | Button |  | Nhấn nút Bỏ qua để bỏ qua nội dung vừa nhập |
| **Screen Actions** | | | |
| **Action Name** | **Description** | **Success** | **Failure** |
| Tạo người nộp mới | Nhập đầy đủ thông tin cần điền cho người nộp mới và nhấn nút Lưu | Hiển thị thêm thành công và quay lại trang Lập phiếu thu | Hiển thị lỗi thiếu thông tin hoặc không quay lại trang Lập phiếu thu |
| Bỏ qua người nộp mới | Nhấn nút Bỏ qua để bỏ qua toàn bộ nội dung người nộp mới và quay lại Trang Lập phiếu thu | Quay lại trang Lập phiếu thu | Không quay lại trang Lập phiếu thu |

* + 1. Lập phiếu chi



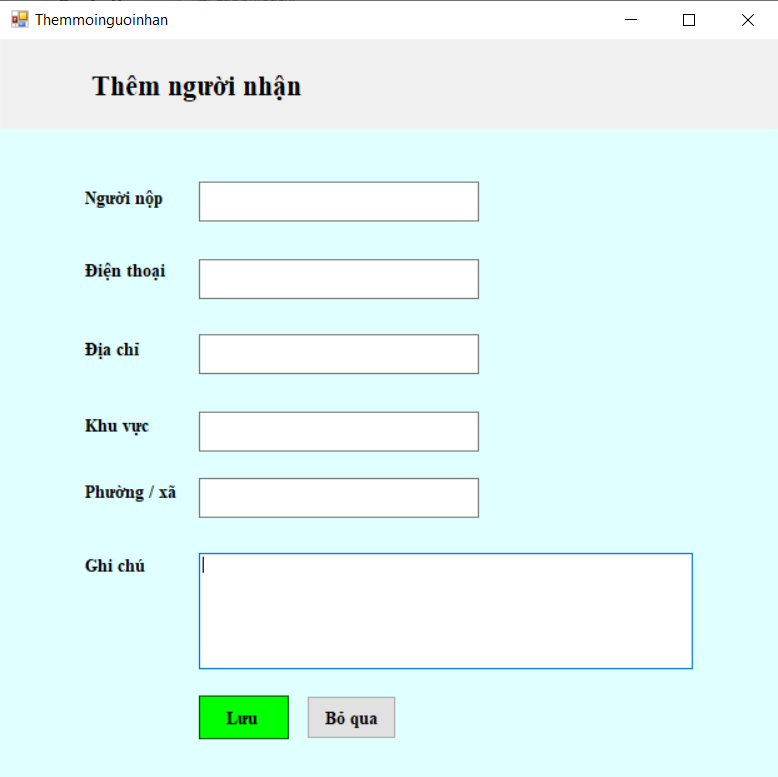
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Lập phiếu chi | | |
| **Description** | Cho phép người dùng lập một phiếu chi mới | | |
| **Screen Access** | Người dùng chọn button Lập phiếu chi ở Trang Sổ quỹ | | |
| **Screen Contents** | | | |
| **Items** | **Type** | **Data** | **Description** |
| Mã phiếu | Textbox |  | Ô nhập mã phiếu chi |
| Thời gian | DatatimePiker |  | Ô nhập ngày cho phiếu chi |
| Loại chi | ListBox |  | Ô chọn loại chi |
| Thêm loại chi | Button |  | Nút tạo thêm loại chi khác. |
| Đối tượng chi | RadioButton |  | Các loại đối tượng chi |
| Người nhận | TextBox |  | Ô nhập tên người nhận tiền |
| Thêm người nhận | Button |  | Nút tạo thêm thông tin người nhận |
| Giá trị | NumericUpDown |  | Ô nhập giá trị tiền được gởi |
| Lý do nhận | TextBox |  | Ô nhập nội dung gởi tiền |
| Lưu | Button |  | Nút để lưu tạo phiếu chi với nội dung vừa nhập |
| Bỏ qua | Button |  | Nút để bỏ qua nội dung chi vừa nhập |
| **Screens Actions** | | | |
| **Action Name** | **Description** | **Success** | **Failure** |
| Tạo phiếu chi | Nhập đầy đủ thông tin và nhấn button Lưu | Hiển thị thêm thành công và quay trở về trang Sổ quỹ | Hiển thị lỗi thiếu thông tin, hiển thị lỗi sai thông tin |
| Bỏ qua phiếu chi | Nhấn button Bỏ qua để bỏ qua quay trở lại Trang Sổ quỹ | Quay trở lại trang Sổ quỹ mà không thêm phiếu chi vừa nhập |  |
| Thêm loại chi | Nhấn button Thêm loại thu để tạo thêm loại chi | Hệ thống tạo trang Thêm loại chi | Trang Thêm loại chi không xuất hiện |
| Thêm người nhận | Nhấn button Thêm người nộp để thêm người nhận mới | Hệ thống tạo trang  Thêm người nhận | Trang Thêm người nhận không xuất hiện |

* + 1. Thêm loại chi



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Thêm loại chi | | |
| **Description** | Cho phép người dùng tạo một loại chi mới | | |
| **Screen Access** | Người dùng kích chọn vào button Thêm loại chi ở trang Lập phiếu chi | | |
| **Screen Contents** | | | |
| **Item** | **Type** | **Data** | **Description** |
| Loại chi | Textbox |  | Ô nhập tên loại chi mới |
| Mô tả | Textbox |  | Ô nhập mô tả cho loại chi mới này |
| Lưu | Button |  | Nhấn nút Lưu để tạo mới loại chi |
| Bỏ qua | Button |  | Nhấn nút Bỏ qua để bỏ qua nội dung vừa nhập |
| **Screen Actions** | | | |
| **Action Name** | **Description** | **Success** | **Failure** |
| Tạo loại chi mới | Nhập đầy đủ thông tin cần điền cho loại chi mới và nhấn nút Lưu | Hiển thị thêm thành công và quay lại trang Lập phiếu chi | Hiển thị lỗi thiếu thông tin hoặc không quay lại trang Lập phiếu chi |
| Bỏ qua loại chi mới | Nhấn nút Bỏ qua để bỏ qua toàn bộ nội dung loại chi mới và quay lại Trang Lập phiếu chi | Quay lại trang Lập phiếu chi | Không quay lại trang Lập phiếu chi |

* + 1. Thêm người nhận



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Screen** | Thêm người nhận | | |
| **Description** | Cho phép người dùng tạo mới thông tin người nhận | | |
| **Screen Access** | Người dùng kích chọn vào button Thêm người nhận ở trang Lập phiếu chi | | |
| **Screen Contents** | | | |
| **Item** | **Type** | **Data** | **Description** |
| Người nhận | Textbox |  | Ô nhập tên người nộp |
| Điện thoại | Textbox |  | Ô nhập số điện thoại người nộp |
| Địa chỉ | Textbox |  | Ô nhập địa chỉ người nộp |
| Khu vực | Textbox |  | Ô nhập Thành phố/ Tỉnh của người nhận |
| Phường /xã | Textbox |  | Ô nhập Phường/ Xã của người người nhận |
| Ghi chú | Textbox |  | Ô nhập mô tả người nhận |
| Lưu | Button |  | Nhấn nút Lưu để tạo mới người nhận |
| Bỏ qua | Button |  | Nhấn nút Bỏ qua để bỏ qua nội dung vừa nhập |
| **Screen Actions** | | | |
| **Action Name** | **Description** | **Success** | **Failure** |
| Tạo người nhận mới | Nhập đầy đủ thông tin cần điền cho người nhận mới và nhấn nút Lưu | Hiển thị thêm thành công và quay lại trang Lập phiếu chi | Hiển thị lỗi thiếu thông tin hoặc không quay lại trang Lập phiếu chi |
| Bỏ qua người nộp mới | Nhấn nút Bỏ qua để bỏ qua toàn bộ nội dung người nhận mới và quay lại Trang Lập phiếu chi | Quay lại trang Lập phiếu chi | Không quay lại trang Lập phiếu chi |

* + 1. them

## Quản lý

### *Quản lý nhân viên*

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

### *Thêm nhân viên*

### *Sửa thông tin nhân viên*

### *Xóa nhân viên*

### *Quản lý Khách hàng*

### *Thêm khách hàng*

### *Sửa thông tin khách hàng*

### *Xóa khách hàng*

### *Quản lý nhà cung cấp*

### *Thêm nhà cung cấp*

### *Sửa thông tin nhà cung cấp*

### *Xóa nhà cung cấp*

### *Quản lý kho hàng*

### *Thêm loại hàng*

### *Cập nhật thông tin mặt hàng*

### *Xóa loại hàng*

### *Xem thống kê doanh thu*

### *Xem báo cáo*

### *Quả*

1. NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS AND OTHERS

Performance

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Requirement |
| 1. | Cho phép tạo nhiều đơn hàng cùng lúc trong khi đang chờ khách hàng thanh toán |
| 2. | Thời gian phản hồi nhanh |
| 3. | Thời gian nhập/xuất dữ liệu nhanh |

Scalability

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Requirement |
| 1. | Khả năng lưu trữ dữ liệu lớn |
| 2. | Cho phép nhập dữ liệu lớn từ file .xlsx, .xls và cũng có thể xuất dữ liệu ra file xls. |

Security

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Requirement |
| 1. | .NET Framework 4.7.2 + SQl 2019 |
| 2. | Đăng nhập để thực hiện các chức năng ứng với từng vai trò của người dùng |
| 3. | Xác thực người dùng bằng tài khoản và mật khẩu |
| 4. | Dữ liệu hệ thống được sao lưu trực tiếp tại máy chủ |

Environment

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Requirement |
| 1. | Windows 7 trở lên |

Reliability

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Requirement |
| 1. | Databasse được lưu trữ ở tại ngay máy chủ nên dữ liệu được đảm bảo an toàn nhất. |

Interfaces

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Requirement |
| 1. | Sử dụng Winform C# để tạo giao diện thân thiện với người dùng |

Assumptions

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Requirement |
| 1. | Có thể tạm ngưng hệ thống nếu cần phải nâng cấp |