Page 1

Lời cảm ơn

Mục lục

Danh mục các thuật ngữ, kí hiệu

Danh mục hình vẽ

Danh mục bảng biểu

Mở đầu

**CHƯƠNG 1**

**TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN PHẦN MỀM**

Giới thiệu chung: chương 1 trình bày tổng quan về dự án phát triển phần mềm quản lí tồn kho trên windows

* 1. **GIỚI THIỆU VỀ DỰ ÁN PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM QUẢN LÝ TỒN KHO TRÊN HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS**
     1. **Giới thiệu chung**
* Phần mềm quản lý hoạt động trên hệ điều hành windows
* Sử dụng tại gia đình (Thôn 6, Yên Sở, Hoài Đức, Hà Nội)
* Các tác nhân ngoài của hệ thống:
  + Admin(quản trị hệ thống): giám sát, quản lí, bảo trì hệ thống, cơ sở dữ liệu.
  + Thủ kho: theo dõi tình trạng nhập/bán hàng, doanh thu hàng tháng/năm, khách hàng, nhà cung cấp, hàng tồn, công nợ.
  + Khách hàng đăng kí tài khoản: xem thông tin các mặt hàng hiện có, công nợ.
    1. **Khảo sát và thu thập yêu cầu**
* Quản lý tình trạng nhập, bán hàng (theo dõi giá cả, thông tin thời gian và tình trạng nhập/bán hàng).
* Xuất báo cáo theo tháng/năm/khách hàng/ nhà cung cấp (báo cáo bằng file excel theo tháng/năm, báo cáo lịch sử giao dịch của khách hàng/nhà cung cấp).
* Theo dõi công nợ (tình trạng thu chi, khách nợ lại một phần hoặc toàn bộ tiền để trả sau).
* Kiểm tra hàng tồn (hàng mới về, hàng tồn đọng từ trước, thời gian tồn đọng của các mặt hàng) để có phương án xử lí kịp thời.
* Cho phép khách hàng đăng kí tài khoản xem thông tin về các mặt hàng hiện có và công nợ của khách hàng.
  1. **CÔNG CỤ, PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT VẬN DỤNG**
* Các công cụ sử dụng trong dự án:
  + Visual studio:
  + PgAdmin4
  + Github
  + MS Server
  + Ngôn ngữ lập trình: C#
  + Framework: windows forms .NET framework

**KẾT LUẬN CHƯƠNG 1**

Chương 1 đã trình bày về tổng quan dự án phần mềm quản lí tồn kho chạy trên hệ điều hành windows bao gồm các yêu cầu chức năng/phi chức năng, các công cụ, phương pháp, kĩ thuật được sử dụng để hiện thực hóa dự án.

Chương 2 phân tích chi tiết yêu cầu của dự án.

**CHƯƠNG 2**

**PHÂN TÍCH YÊU CẦU PHẦN MỀM**

Giới thiệu chương: chương 2 đưa ra phân tích chi tiết về phần mềm, bao gồm các tác nhân của hệ thống và các yêu cầu chức năng/phi chức năng của hệ thống.

**2.1. CÁC TÁC NHÂN HỆ THỐNG**

Các tác nhân bao gồm:

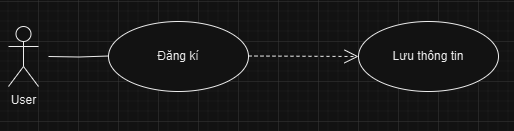
* Con người:
  + Admin
  + Thủ kho
  + Khách hàng đăng kí tài khoản

**2.2. CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG**

**2.2.1. Giới thiệu về các yêu cầu chức năng hệ thống**

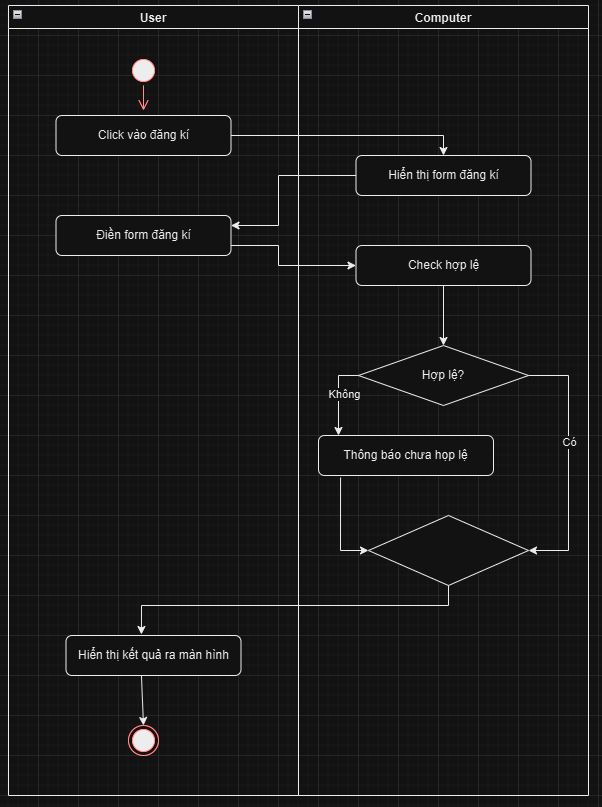
**2.2.1.2. Yêu cầu chức năng đăng kí tài khoản**

Trước khi có thể đăng nhập và sử dụng các chức năng khác của phần mềm, người dùng cần đăng kí tài khoản.



Hình 2.1: Biểu đồ minh họa UC đăng kí tài khoản (Register)

Dưới đây là quy trình đăng kí tài khoản thông thường của một user. Quy trình được minh họa bằng biểu đồ Activity Diagram.



Hình 2.2: Biểu đồ minh họa quy trình hoạt động của UC

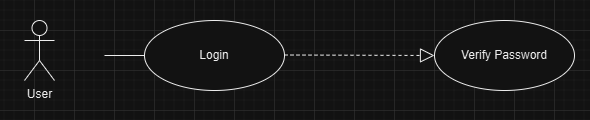
Bảng 2.1**.** Đặc tả chức năng Đăng kí tài khoản

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC01 | Tên Use case | UC đăng kí |
| Tác nhân | User | | |
| Mô tả | Người dùng thực hiện đăng kí tài khoản để đăng nhập và sử dụng các chức năng khác của hệ thống. | | |
| Sự kiện kích hoạt chức năng | Click đăng kí trên màn hình chính. | | |
| Tiền điều kiện | Không | | |
| Luồng sự kiện chính | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **#** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 1 | Người dùng | Click vào đăng kí | | 2 | Hệ thống | Hiển thị form đăng kí | | 3 | Người dùng | Nhập form và nhấn đăng kí | | 4 | Hệ thống | Phản hồi trạng thái đăng kí | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | Không | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Trường dữ liệu** | **Mô tả** | **Bắt buộc (Y/N)** | **Điều kiện hợp lệ** | **Ví dụ** |
|  | Username | Tên đăng nhập | Y | Không trùng | Username chưa được đăng kí |
|  | Password | Mật khẩu | Y | Bảo mật | Chứa các kí tự chữ, số, kí tự đặc biệt |
|  | Gmail | Email đăng kí | Y | Đúng format | abc@gmail.com |

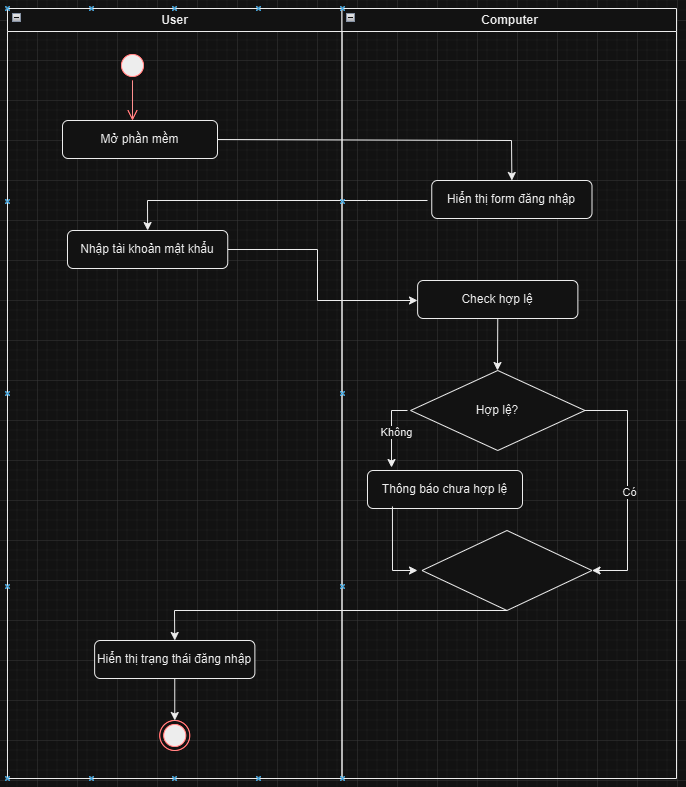
**2.2.1.3. Yêu cầu chức năng đăng nhập**

Trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống, người dùng cần đăng nhập.



Hình 2.3: Biểu đồ minh họa UC đăng nhập (Login)

Dưới đây là quy trình đăng nhập thông thường của một user. Quy trình được minh họa bằng biểu đồ Activity Diagram.



Hình 2.4: Biểu đồ minh họa quy trình hoạt động của UC

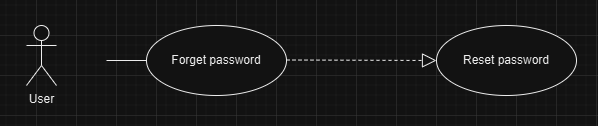
Bảng 2.2**.** Đặc tả chức năng Đăng nhập

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC02 | Tên Use case | UC đăng nhập |
| Tác nhân | User | | |
| Mô tả | Người dùng thực hiện đăng nhập để sử dụng các chức năng khác của hệ thống. | | |
| Sự kiện kích hoạt chức năng | Click đăng nhập trên màn hình chính. | | |
| Tiền điều kiện | Đã có tài khoản | | |
| Luồng sự kiện chính | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **#** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 1 | Người dùng | Vào phần mềm | | 2 | Hệ thống | Hiển thị form đăng nhập | | 3 | Người dùng | Nhập thông tin tài khoản mật khẩu, chọn đăng nhập | | 4 | Hệ thống | Phản hồi trạng thái đăng nhập | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **#** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 4a | Hệ thống | Thông báo không hợp lệ, yêu cầu đăng nhập lại | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Trường dữ liệu** | **Mô tả** | **Bắt buộc (Y/N)** | **Điều kiện hợp lệ** | **Ví dụ** |
|  | Username | Tên đăng nhập | Y | Nhập đúng tên đăng nhập |  |
|  | Password | Mật khẩu | Y | Nhập đúng mật khẩu ứng với tên đăng nhập |  |

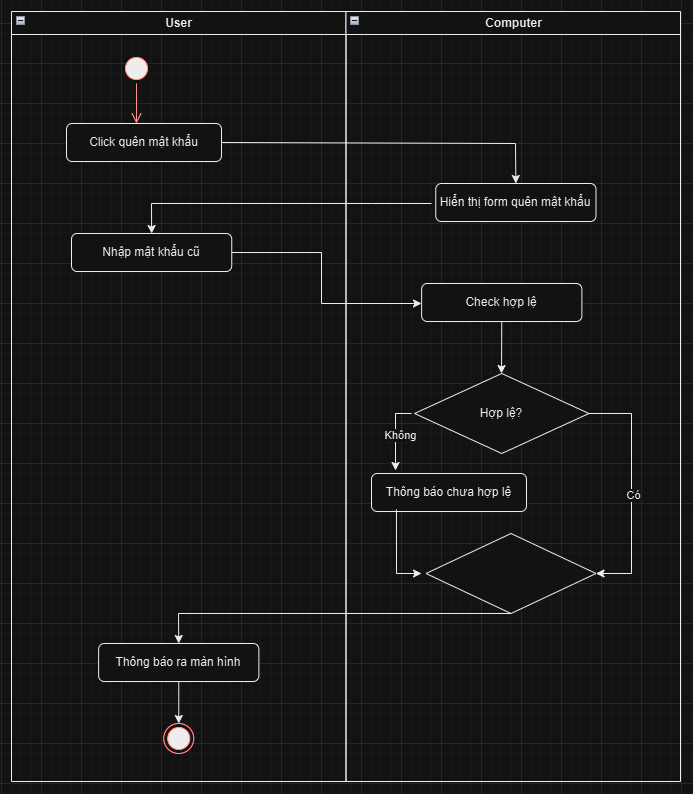
**2.2.1.4. Yêu cầu chức năng quên mật khẩu**

Cập nhật lại mật khẩu đăng nhập khi người dùng quên mật khẩu.



Hình 2.5: Biểu đồ minh họa UC đăng nhập (Forget password)

Dưới đây là quy trình quên mật khẩu thông thường của một user. Quy trình được minh họa bằng biểu đồ Activity Diagram.



Hình 2.4: Biểu đồ minh họa quy trình hoạt động của UC

Bảng 2.3**.** Đặc tả chức năng Quên mật khẩu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC03 | Tên Use case | UC quên mật khẩu |
| Tác nhân | User | | |
| Mô tả | Người dùng đặt lại mật khẩu đăng nhập khi quên | | |
| Sự kiện kích hoạt chức năng | Click quên mật khẩu trên màn hình chính | | |
| Tiền điều kiện | Đã có tài khoản | | |
| Luồng sự kiện chính | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **#** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 1 | Người dùng | Click quên mật khẩu | | 2 | Hệ thống | Hiển thị form quên mật khẩu | | 3 | Người dùng | Nhập thông email lấy lại mật khẩu và mật khẩu mới, sau đó chọn submit | | 4 | Hệ thống | Phản hồi kêt quả | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **#** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 4a | Hệ thống | Thông báo không hợp lệ, yêu cầu nhập lại | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Trường dữ liệu** | **Mô tả** | **Bắt buộc (Y/N)** | **Điều kiện hợp lệ** | **Ví dụ** |
|  | Username | Tên đăng nhập | Y | Nhập đúng tên đăng nhập |  |
|  | Password | Mật khẩu | Y | Nhập đúng mật khẩu ứng với tên đăng nhập |  |