

**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP.HCM**

**Khóa Luận Tốt Nghiệp**

***ĐỀ TÀI***: **Xây dựng Module-Quản lý Kho với ASP.NET MVC (API)**

**Giảng viên hướng dẫn : Nguyễn Trọng Tiến**

**Sinh viên thực hiện :**

1. **Nguyễn Phúc Thịnh – 14022841**
2. **Đỗ Thảo Hạ-14019261**

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 1](#_Toc1596231)

[LỜI MỞ ĐẦU 2](#_Toc1596232)

[CHƯƠNG 1 : GIỚI THIỆU 3](#_Toc1596233)

[1.1 Tổng quan 3](#_Toc1596234)

[1.2 Mục tiêu đề tài 3](#_Toc1596235)

[1.3 Phạm vi đề tài 3](#_Toc1596236)

[1.4 Mô tả yêu cầu chức năng 3](#_Toc1596237)

[1.4.1 quản lý tài khoản đăng nhập: 3](#_Toc1596238)

[1.4.2 quản lý nhập xuất kho: 3](#_Toc1596239)

[1.4.3 quản lý hàng tồn kho: 3](#_Toc1596240)

[1.4.4 Xuất báo cáo 3](#_Toc1596241)

[1.4.5 Tìm kiếm 4](#_Toc1596242)

# LỜI MỞ ĐẦU

1. Tổng quan tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài

Trong nền kinh tế hiện nay, chúng ta có thể thực hiện hầu như tất cả các nhu cầu trao đổi thông qua mạng internet. Các doanh nghiệp, tiểu thương thực hiện hàng trăm, hàng nghìn lệnh giao dịch mỗi ngày. Vậy câu hỏi đặt ra là làm sao hàng hóa có thể luôn đáp ứng được nhu cầu giao dịch nếu họ chỉ quản lý kho hàng của mình bằng hình như cũ là sổ sách hoặc các ứng dụng cũ như words, excel…

Quản lý kho hiệu quả chính là giải pháp giúp giảm chi phí và tăng doanh thu cho doanh nghiệp. Việc duy trì hàng tồn kho một cách không hợp lý và hiệu quả ảnh hưởng rất nhiều đến hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

2. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

Ngoài mục đích phát triển một ứng dụng có khả năng giúp ích cho các doanh nghiệp và tiểu thương trong việc buôn bán. Việc xây dựng ứng dụng bằng mô hình MVC thông qua ngôn ngữ lập trình C# cũng giúp chúng tôi hiểu rõ hơn về ngôn ngữ lập trình C#, mô hình MVC và cách triển khai một ứng dụng trong thực tế.

# : GIỚI THIỆU

## Tổng quan

Xuất phát từ nhu cầu của các doanh nghiệp và tiểu thương làm thế nào để có thể quản lý kho hàng một cách tối ưu nhất. Ứng dụng quản lý kho cung cấp nhiều tiện ích giúp cửa hàng quản lý kho, kiểm soát tồn kho, nhập xuất hàng hóa, nhân lực tốt hơn.

## Mục tiêu đề tài

Xây dựng một ứng dụng web quản lý kho hàng bằng ngôn ngữ C# ứng dụng mô hình lập trình MVC ( Model View Control)

## Phạm vi đề tài

* Tìm hiểu kỹ thuật lập trình C# MVC, SQL...
* Tạo một môi trường làm việc thân thiện cho người dùng
* Tìm hiểu các kỹ thuật tìm kiếm, tối ưu hóa việc tìm kiếm dễ dàng nhất có thể

## Mô tả yêu cầu chức năng

Ứng dụng gồm có những chức năng chính sau:

### quản lý tài khoản đăng nhập:

Khi đăng nhập bạn có thể quản lý thông tin, tùy chọn sử dụng các tính năng của hệ thống.

### quản lý nhập xuất kho:

Nhập xuất các mặt hàng mới hoặc cập nhật thông tin hàng hóa có trong kho.

### quản lý hàng tồn kho:

Theo dõi hàng hóa trong kho, tìm ra các hàng hóa bị tồn đọng và báo cáo cho người quản lý kho.

### Xuất báo cáo

Xuất các phiếu nhập, xuất kho và báo cáo nhập xuất kho.

### Tìm kiếm

Tìm kiếm người dùng, sản phẩm trong kho

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH

Lược đồ use case



# ĐẶC TẢ YÊU CẦU CHỨC NĂNG

## UC01- Viết phiếu nhập kho

**Use case name: Viết phiếu nhập kho**

**Actor:** Nhân viên

**Description:** Viết phiếu nhập kho là chức năng cho phép nhân viên có thể vào hệ thống để cập nhật thông tin mặt hàng mới nhập về kho

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để nhập kho

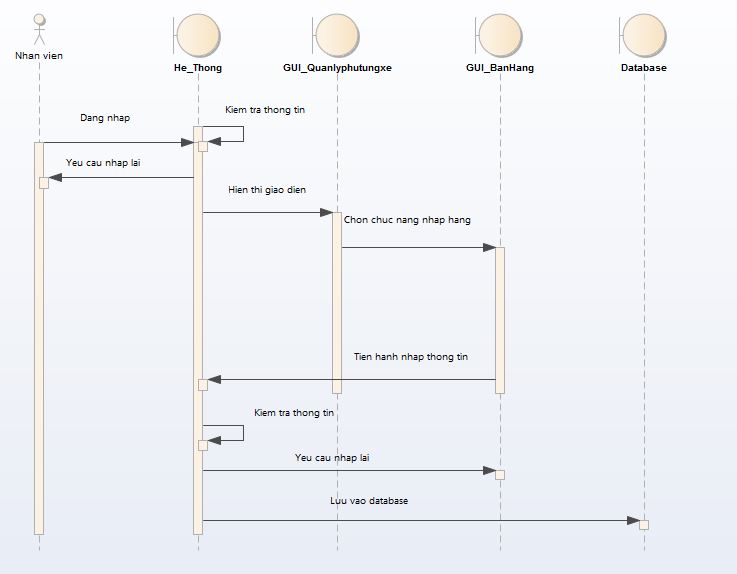
**Poscondition**: Thông tin nhập kho được cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không qua 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng phiếu nhập kho, nhập thông tin và nhấn nút thêm | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và cập nhật thông tin vào CSDL  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### Biểu đồ hoạt động



**Biểu đồ tuần tự**



## UC02- Sửa phiếu nhập kho

**Use case name: Sửa phiếu nhập kho**

**Actor:** Nhân viên

**Description:** Sửa phiếu nhập kho là chức năng cho phép nhân viên có thể vào hệ thống để sửa thông tin mặt hàng trong kho

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để cập nhật thông tin

**Poscondition**: Thông tin sửa phiếu nhập kho được cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không qua 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng chỉnh sửa thông tin nhập kho, chọn phiếu kho cần sửa (theo mã phiếu kho) nhập thông tin và nhấn nút lưu | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và cập nhật thông tin vào CSDL  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### Biểu đồ hoạt động



**Biểu đồ tuần tự**

## UC03- Xóa phiếu nhập kho

**Use case name: Xóa phiếu nhập kho**

**Actor:** Nhân viên

**Description:** Xóa phiếu nhập kho là chức năng cho phép nhân viên có thể vào hệ thống để xóa thông tin mặt hàng bị sai trong kho

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để cập nhật thông tin

**Poscondition**: Thông tin xóa phiếu nhập kho được cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không qua 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng chỉnh xóa nhập kho, chọn phiếu kho cần xóa (theo mã phiếu kho) và nhấn nút xóa | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và cập nhật thông tin vào CSDL  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

Sơ đồ hoạt động



**Biểu đồ tuần tự**

## UC04- Viết phiếu xuất kho

**Use case name: Viết phiếu xuất kho**

**Actor:** Nhân viên

**Description:** Viết phiếu xuất kho là chức năng cho phép nhân viên có thể vào hệ thống để cập nhật thông tin mặt hàng xuất kho

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để cập nhật thông tin

**Poscondition**: Thông tin sửa phiếu nhập kho được cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không qua 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng viết phiếu xuất kho, nhập thông tin và nhấn nút lưu | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và cập nhật thông tin vào CSDL  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### Biểu đồ hoạt động



**Biểu đồ tuần tự**

## UC05- Kiểm tra hàng tồn

**Use case name: Kiểm tra hàng tồn**

**Actor:** Nhân viên

**Description:** Kiểm tra hàng tồn là chức năng cho phép nhân viên có thể vào hệ thống để kiểm tra thông tin mặt hàng ( bao gồm số lượng) trong kho

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để kiểm tra thông tin

**Poscondition**: Thông tin số lượng mặt hàng trong kho được truy xuất thành công trong cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không quá 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng kiểm tra hàng tồn , nhập mã mặt hàng và nhấn nút tìm kiếm. | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và truy xuất thông tin trong CSDL ra giao diện  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### Biểu đồ hoạt động



**Biểu đồ tuần tự**

## UC07- Thống kê hàng tồn theo tháng

**Use case name: Thống kê hàng tồn theo tháng**

**Actor:** Nhân viên

**Description:** Thống kê hàng tồn theo tuần là chức năng cho phép nhân viên có thể vào hệ thống để thống kê báo cáo thông tin mặt hàng tồn trong kho trong thời gian một tháng

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để kiểm tra thông tin

**Poscondition**: Thông tin mặt hàng tồn trong kho được truy xuất thành công trong cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không quá 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng thống kê hàng tồn theo tháng , nhập thông tin tháng và nhấn nút Xuất. | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và truy xuất thông tin trong CSDL ra giao diện  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### Biểu đồ hoạt động



**Biểu đồ tuần tự**

## UC08- Thống kê hàng tồn theo quý

**Use case name: Thống kê hàng tồn theo quý**

**Actor:** Nhân viên

**Description:** Thống kê hàng tồn theo tuần là chức năng cho phép nhân viên có thể vào hệ thống để thống kê báo cáo thông tin mặt hàng tồn trong kho trong thời gian một quý

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để kiểm tra thông tin

**Poscondition**: Thông tin mặt hàng tồn trong kho được truy xuất thành công trong cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không quá 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng thống kê hàng tồn theo quý , nhập thông tin quý và nhấn nút Xuất. | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và truy xuất thông tin trong CSDL ra giao diện  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### Biểu đồ hoạt động



## Biểu đồ tuần tự

## UC09- Thống kê hàng tồn theo năm

**Use case name: Thống kê hàng tồn theo năm**

**Actor:** Nhân viên

**Description:** Thống kê hàng tồn theo tuần là chức năng cho phép nhân viên có thể vào hệ thống để thống kê báo cáo thông tin mặt hàng tồn trong kho trong thời gian một năm

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để kiểm tra thông tin

**Poscondition**: Thông tin mặt hàng tồn trong kho được truy xuất thành công trong cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không quá 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng thống kê hàng tồn theo năm , nhập thông tin năm và nhấn nút Xuất. | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và truy xuất thông tin trong CSDL ra giao diện  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### Biểu đồ hoạt động



## Biểu đồ tuần tự

## UC06- Báo cáo nhập

**Use case name: Báo cáo nhập**

**Actor:** Nhân viên

**Description:** Thống kê hàng tồn theo tuần là chức năng cho phép nhân viên có thể vào hệ thống để thống kê báo cáo thông tin mặt hàng tồn trong kho trong thời gian một tuần

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để kiểm tra thông tin

**Poscondition**: Thông tin mặt hàng tồn trong kho được truy xuất thành công trong cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không quá 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng thống kê hàng tồn theo tuần , nhập thông tin tuần và nhấn nút Xuất. | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và truy xuất thông tin trong CSDL ra giao diện  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### Biểu đồ hoạt động



## Biểu đồ tuần tự

## UC13- Thêm tài khoản Đăng nhập

1. **Use case name:** Thêm tài khoản đăng nhập
2. **Actor:** Quản Lý
3. **Description:** Thêm tài khoản đăng nhập là chức năng cho phép quản lý có thể vào hệ thống để quản lý số lượng tài
4. khoản nhân viên hiện tại và thêm mới nếu là nhân viên mới
5. **Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để có thể thêm tài khoản mới
6. **Poscondition**: Tài khoản được thêm thành công vào cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không quá 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Chọn chức năng thêm tài khoản đăng nhập, nhập thông tin và nhấn nút thêm | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công và cập nhật thông tin vào CSDL  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho, chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### 7.1Biểu đồ hoạt động



### Biểu đồ tuần tự

## UC14- Xem báo cáo thống kê

**Use case name:** Xem báo cáo thống kê

**Actor:** Quản Lý

**Description:** Xem báo cáo thống kê là chức năng cho phép quản lý có thể vào hệ thống để xem thống kê mặt hàng tại cửa hàng theo từng mốc thời gian nhất định

**Precondition:** Đăng nhập hệ thống thành công, có các nội dung yêu cầu để thống kê các mặt hàng theo từng mốc thời gian

**Poscondition**: Thông tin được cập nhật vào cơ sở dữ liệu, thao tác thực hiện không qua 10s

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow** | |
| **Actor** | **System** |
| 1. Chạy chương trình 3. Nhập thông tin đăng nhập và nhấn nút Đăng nhập | 2. Hiển thị Form Đăng nhập 4. Hiển thị giao diện chương trình quản lý kho |
| **Alternative Flow** | |
| 5. Trong mục báo cáo thống kê mốc thời gian chọn mốc thời gian xem và nhấn nút (Theo tuần – theo tháng – quý – theo năm) | 6. Kiểm tra thông tin  6.1 Thành công, CSDL truy xuất thông tin và hiển thị báo cáo thống kê  6.2 Thất bại, hiển thị giao diện quản lý kho , chọn chức năng và thực hiện lại như bước 5 |

### Biểu đồ hoạt động



### 2.7.2 Biểu đồ tuần tự