**TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUỐC TẾ HỒNG BÀNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**\_oOo\_**



**BÁO CÁO GIỮA KÌ**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN SÁCH ONLINE BESTBOOKVN**

Giảng viên hướng dẫn:

Sinh viên thực hiện: Triệu Việt Cường

Mã số sinh viên: 131101108

TP. Hồ Chí Minh, 2016

MỤC LỤC

[MỤC LỤC 1](#_Toc470199011)

[MỤC LỤC HÌNH VẼ 4](#_Toc470199012)

[MỤC LỤC BẢNG BIỂU 6](#_Toc470199013)

[CHƯƠNG 1. XÁC ĐỊNH YÊU CẦU VÀ KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG 7](#_Toc470199014)

[1.1 Yêu cầu đề tài: 7](#_Toc470199015)

[1.1.1 Quản trị: 7](#_Toc470199016)

[1.1.2 Người dùng: 7](#_Toc470199017)

[1.1.3 Xác định và mô tả các tác nhân: 8](#_Toc470199018)

[CHƯƠNG 2. Cơ sở lý thuyết 10](#_Toc470199019)

[CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH 16](#_Toc470199020)

[3.1 Lược đồ chính của mô hình Use- Case: 16](#_Toc470199021)

[3.2 Xây dựng kịch bản- đặc tả UseCase: 17](#_Toc470199022)

[3.3 Các lượt đồ sequence và class diagram: 29](#_Toc470199023)

[3.3.1 Hệ thống: 29](#_Toc470199024)

[3.3.2 Admin đăng nhập: 30](#_Toc470199025)

[3.3.3 Khách hàng đăng nhập: 31](#_Toc470199026)

[3.3.4 Khách hàng tìm sách: 32](#_Toc470199027)

[3.3.5 Khách hàng thêm hàng: 34](#_Toc470199028)

[3.3.6 Khách hàng xem giỏ hàng: 35](#_Toc470199029)

[3.3.7 Khách hàng thanh toán: 36](#_Toc470199030)

[3.3.8 Khách hàng đăng kí: 37](#_Toc470199031)

[3.3.9 Nhân viên thống kế sách: 39](#_Toc470199032)

[3.3.10 Nhân viên thêm sách: 40](#_Toc470199033)

[3.3.11 Nhân viên sửa thông tin sách: 41](#_Toc470199034)

[3.3.12 Nhân viên xoá sách: 42](#_Toc470199035)

[3.3.13 Nhân viên tìm sách: 43](#_Toc470199036)

[3.3.14 Nhân viên thống kê đơn hàng: 44](#_Toc470199037)

[3.3.15 Nhân viên lập hoá đơn: 45](#_Toc470199038)

[3.3.16 Nhân viên thêm người dùng: 46](#_Toc470199039)

[3.3.17 Nhân viên xoá thông tin người dùng: 47](#_Toc470199040)

[3.3.18 Nhân viên xem thông tin người dùng: 48](#_Toc470199041)

[3.3.19 Nhân viên sửa thông tin người dùng: 49](#_Toc470199042)

[3.3.20 Nhân viên tìm thông tin người dùng: 50](#_Toc470199043)

[3.4 Sơ đồ ERD và mô tả dữ liệu: 51](#_Toc470199044)

[3.4.1 Thực thể khach\_hang: 52](#_Toc470199045)

[3.4.2 Thực thể san\_pham: 52](#_Toc470199046)

[3.4.3 Thực thể loai\_san\_pham: 53](#_Toc470199047)

[3.4.4 Thực thể hoá đơn: 53](#_Toc470199048)

[CHƯƠNG 4. XÂY DỰNG WEBSITE 54](#_Toc470199049)

[4.1 Giao diện website: 54](#_Toc470199050)

[4.1.1 Quản trị: 54](#_Toc470199051)

[4.1.2 Người dùng: 54](#_Toc470199052)

[KẾT LUẬN 56](#_Toc470199053)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 56](#_Toc470199054)

MỤC LỤC HÌNH VẼ

[Hình 1 Lược đồ use case hệ thống 13](#_Toc470198786)

[Hình 2 Sơ đồ class hệ thống 26](#_Toc470198787)

[Hình 3 Sơ đồ class nhân viên đăng nhập 27](#_Toc470198788)

[Hình 4 Lược đồ sequence nhân viên đăng nhập 27](#_Toc470198789)

[Hình 5 Sơ đồ class khách hàng đăng nhập 28](#_Toc470198790)

[Hình 6 Lược đồ sequence khách hàng đăng nhập 28](#_Toc470198791)

[Hình 7 Sơ đồ class khách hàng tìm sách 29](#_Toc470198792)

[Hình 8 Lược đồ sequence khách hàng tìm sách 30](#_Toc470198793)

[Hình 9 Sơ đồ class khách hàng thêm hàng 31](#_Toc470198794)

[Hình 10 Lược đồ sequence khách hàng thêm hàng 31](#_Toc470198795)

[Hình 11 Sơ đồ class khách hàng xem giỏ hàng 32](#_Toc470198796)

[Hình 12 Lược đồ sequence khách hàng xem thông tin giỏ hàng 33](#_Toc470198797)

[Hình 13 Sơ đồ class khách hàng thanh toán 33](#_Toc470198798)

[Hình 14 Lược đồ sequence khách hàng thanh toán 34](#_Toc470198799)

[Hình 15 Sơ đồ class khách hàng đăng kí 34](#_Toc470198800)

[Hình 16 Lược đồ sequence khách hàng đăng kí 35](#_Toc470198801)

[Hình 17 Sơ đồ class nhân viên lập báo cáo thống kê 36](#_Toc470198802)

[Hình 18 Lược đồ sequence nhân viên lập báo cáo thống kê sách 36](#_Toc470198803)

[Hình 19 Sơ đồ class nhân viên thêm sách 37](#_Toc470198804)

[Hình 20 Lược đồ sequence nhân viên thêm sách 37](#_Toc470198805)

[Hình 21 Sơ đồ class nhân viên sửa thông tin sách 38](#_Toc470198806)

[Hình 22 Lược đồ sequence nhân viên sửa thông tin sách 38](#_Toc470198807)

[Hình 23 Sơ đồ class nhân viên xoá sách 39](#_Toc470198808)

[Hình 24 Lươc đồ sequence nhân viên xoá sách 39](#_Toc470198809)

[Hình 25 Sơ đồ class nhân viên tìm sách 40](#_Toc470198810)

[Hình 26 Lược đồ sequence nhân viên tìm sách 40](#_Toc470198811)

[Hình 27 Sơ đồ class nhân viên thống kê đơn hàng 41](#_Toc470198812)

[Hình 28 Lược đồ sequence nhân viên thống kê hoá đơn 41](#_Toc470198813)

[Hình 29 Sơ đồ class nhân viên lập hoá đơn 42](#_Toc470198814)

[Hình 30 Lược đồ sequence nhân viên lập hoá đơn 42](#_Toc470198815)

[Hình 31 Sơ đồ class nhân viên thêm thông tin người dùng 43](#_Toc470198816)

[Hình 32 Lược đồ sequence nhân viên thêm thông tin người dùng 43](#_Toc470198817)

[Hình 33 Sơ đồ class nhân viên xoá thông tin người dùng 44](#_Toc470198818)

[Hình 34 Lược đồ sequence nhân viên xoá thông tin người dùng 44](#_Toc470198819)

[Hình 35 Sơ đồ class nhân viên xem thông tin người dùng 45](#_Toc470198820)

[Hình 36 Lược đồ sequence nhân viên xem thông tin người dùng 45](#_Toc470198821)

[Hình 37 Sơ đồ class nhân viên sửa thông tin người dùng 46](#_Toc470198822)

[Hình 38 Lược đồ sequence nhân viên sửa thông tin người dùng 46](#_Toc470198823)

[Hình 39 Sơ đồ class nhân viên tìm thông tin người dùng 47](#_Toc470198824)

[Hình 40 Lược đồ sequence nhân viên tìm thông tin người dùng 47](#_Toc470198825)

[Hình 41 Lược đồ ERD hệ thống 48](#_Toc470198826)

[Hình 42 Giao diện quản trị 51](#_Toc470198827)

[Hình 43 Giao diện trang website 51](#_Toc470198828)

[Hình 44 Giao diện chi tiết sản phẩm website 52](#_Toc470198829)

MỤC LỤC BẢNG BIỂU

[Table 1 Bảng đặc tả usecase đăng nhập 14](#_Toc470198830)

[Table 2 Bảng đặc tả usecase đăng nhập của khách hàng 15](#_Toc470198831)

[Table 3 Bảng đặc tả usecase tìm kiếm sách của khách hàng 15](#_Toc470198832)

[Table 4 Bảng đặc tả usecase bỏ vào giỏ hàng 16](#_Toc470198833)

[Table 5 Bảng đặc tả usecase xem giỏ hàng 16](#_Toc470198834)

[Table 6 Bảng đặc tả usecase thanh toán 16](#_Toc470198835)

[Table 7 Bảng đặc tả usecase đăng kí của khách hàng 17](#_Toc470198836)

[Table 8 Bảng đặc tả usecase thống kế sách của nhân viên 17](#_Toc470198837)

[Table 9 Bảng đặc tả usecase thêm sách của nhân viên 18](#_Toc470198838)

[Table 10 Bảng đặc tả usecase sủa thông tin sách của nhân viên 19](#_Toc470198839)

[Table 11 Bảng đặc tả usecase xoá sách của nhân viên 19](#_Toc470198840)

[Table 12 Bảng đặc tả usecase tìm kiếm sách của nhân viên 20](#_Toc470198841)

[Table 13 Bảng đặc tả usecase sửa thông tin người dùng của nhân viên 21](#_Toc470198842)

[Table 14 Bảng đặc tả usecase xem thông tin người dùng của nhân viên 21](#_Toc470198843)

[Table 15Bảng đặc tả usecase xoá thông tin người dùng của nhân viên 22](#_Toc470198844)

[Table 16 Bảng đặc tả usecase thêm thông tin người dùng của nhân viên 23](#_Toc470198845)

[Table 17 Bảng đặc tả usecase tìm kiếm thông tin người dùng của nhân viên 24](#_Toc470198846)

[Table 18 Bảng đặc tả usecase lập báo cáo thống kê của nhân viên 24](#_Toc470198847)

[Table 19 Bảng đặc tả usecase lập hoá đơn của nhân viên 25](#_Toc470198848)

[Table 20 Bảng diễn giải ERD hệ thống 48](#_Toc470198849)

[Table 21 Bảng mô tả dữ liệu thực thể khach\_hang 49](#_Toc470198850)

[Table 22 Bảng mô tả dữ liệu thực thể san\_pham 50](#_Toc470198851)

[Table 23 Bảng mô tả dữ liệu thực thể loai\_san\_pham 50](#_Toc470198852)

[Table 24 Bảng mô tả dữ liệu thực thể hoa\_don 50](#_Toc470198853)

# CHƯƠNG 1. XÁC ĐỊNH YÊU CẦU VÀ KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

## Yêu cầu đề tài:

### Quản trị:

Cho phép Quản trị nhập các loại sách cần bán.

Quản lý đơn hàng.

Báo cáo thống kê theo tháng.

Quản lý người dùng.

### Người dùng:

Cho phép người dùng chọn sách cần mua.

Cho vào giỏ hàng đặt hàng.

Thống kê lịch sử mua hàng của khách.

Hiện trạng, các vấn đề và giải pháp:

Xã hội ngày càng phát triển, nhu cầu hiểu biết trên tất cả lĩnh vực của con người ngày càng được nâng cao. Đáp ứng yêu cầu này, ở Việt Nam nhiều nhà sách xuất hiện, nhưng đa số các của hàng bán sách hiện nay đều tổ chức kinh doanh theo phương thức truyền thống gồm các quy trình cơ bản sau:

Nhập sách từ nhà cung cấp

Bán sách

Quy trình đăng kí mua sách hay kí kết được thực hiện có sự tiếp xúc trực tiếp giữa hai bên.

Thanh toán theo phương thức truyền thống: bằng tiền mặt.

*Chính những phương thức kinh doanh này đã trực tiếp dẫn đến những khó khăn sau:*

Cửa hàng phải tốn 1 diện tích rất lớn để trưng bày sách.

Khách hàng mất nhiều thời gian tìm kiếm sách.

Không khai thác được tiềm năng to lớn về nhu cầu mua sách của khách hàng vì có không ít người muốn mua sách nhưng họ không có điều kiện đến cửa hàng( ví dụ như địa điểm, khoảng cách…).

Những khó khăn trên đó trực tiếp làm giảm đáng kể doanh thu của cửa hàng bán sách. Đặt ra cho các nhà sách cần phải có môt cách tiếp cận, thu hút mới có hiệu quả hơn.

Một hệ thống quản lý bán sách trên mạng sẽ giúp cho cửa hàng giải quyết được các khó khăn trên và điều quan trọng là đáp ứng được nhu cầu của đông đảo khách hàng, và đây cũng chính là phương tiện quảng cáo sách cho cửa hàng tốt nhất, rẻ nhất và hiệu quả nhất. Điều nãy cũng đồng nghĩa với việc doanh thu của cửa hàng sẽ tăng lên.

### Xác định và mô tả các tác nhân:

Các tác nhân:

Nhân viên quản lý ( Quản trị): người quản lý thực hiện thêm, sửa, xóa và tra cứu thông tin sản phẩm. Cũng là người quản lý đơn hàng, được toàn quyền trên hệ thống.

Khách hàng ( người dùng): là người có thể xem một phần thông tin sách, đặt sách, gửi đơn đặt hàng. Nếu là khách hàng thành viên thì có thể thay đổi thông tin cá nhân. Khách hàng thành viên sẽ hưởng ưu đãi khi mua, thống kê lịch sử mua hàng.

Bảng mô tả và xác định các chức năng nghiệp vụ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiếng Việt** | **Mô tả** |
| 1 | Nhân viên quản lý | Người quản lý hệ thống và khách hàng |
| 2 | Khách hàng | Người đặt sách thông qua giao diện web |
| 3 | Nhập thông tin sách | Chức năng cho phép người quản lí hệ thống có thể cập nhật thông tin sách, thêm, xóa, sửa… |
| 4 | Xóa khách hàng thành viên | Chức năng xóa khách hàng, những khách hàng có những thông tin ảo nếu đặt hàng mà không thể liên lạc được hoặc thông tin thiếu chính xác sẽ bị xóa tài khoản |
| 5 | Xem thông tin khách hàng | Chức năng xem đầy đủ mọi thông tin của khách hàng |
| 6 | Đặt hàng | Chức năng cho phép khách hàng đặt sách vào giỏ hàng |
| 7 | Thanh toán | Chức năng thanh toán, trước khi điền thông tin giao hàng, khách hàng phải thực hiện thanh toán |
| 8 | Đăng ký | Chức năng cho phép khách hàng đăng ký để trở thành khách hàng thành viên |
| 9 | Thay đổi thông tin cá nhân | Chức năng cho phép khách hàng thành viên thay đổi thông tin cá nhân của mình |

# Cơ sở lý thuyết

**Tổng quan về ASP.NET MVC**  
Mẫu kiến trúc Model – View – Controller được sử dụng nhằm chi ứng dụng thành ba thành phần chính: model, view và controller. Nền tảng ASP.NET MVC giúp cho chúng ta có thể tạo được các ứng dụng web áp dụng mô hình MVC thay vì tạo ứng dụng theo mẫu ASP.NET Web Forsm. Nền tảng ASP.NET MVC có đặc điểm nổi bật là nhẹ (lighweigt), dễ kiểm thử phần giao diện (so với ứng dụng Web Forms), tích hợp các tính năng có sẵn của ASP.NET. Nền tảng ASP.NET MVC được định nghĩa trong namespace System.Web.Mvc và là một phần của name space System.Web.  
MVC là một mẫu thiết kế (design pattern) chuẩn mà nhiều lập trình viên đã quen thuộc. Một số loại ứng dụng web sẽ thích hợp với kiến trúc MVC. Một số khác vẫn thích hợp với ASP.NET Web Forms và cơ chế postbacks. Đôi khi có những ứng dụng kết hợp cả hai kiến trúc trên.  
Nền tảng MVC bao gồm các thành phần :Model, Controller, View.  
**Models**: Các đối tượng Models là một phần của ứng dụng, các đối tượng này thiết lập logic của phần dữ liệu của ứng dụng. Thông thường, các đối tượng model lấy và lưu trạng thái của model trong CSDL. Ví dụ như, một đối tượng Product (sản phẩm) sẽ lấy dữ liệu từ CSDL, thao tác trên dữ liệu và sẽ cập nhật dữ liệu trở lại vào bảng Products ở SQL Server.  
Trong các ứng dụng nhỏ, model thường là chỉ là một khái niệm nhằm phân biệt hơn là được cài đặt thực thụ, ví dụ, nếu ứng dụng chỉ đọc dữ liệu từ CSDL và gởi chúng đến view, ứng dụng khong cần phải có tầng model và các lớp lien quan. Trong trường hợp này, dữ liệu được lấy như là một đối tượng model (hơn là tầng model).  
**Views**: Views là các thành phần dùng để hiển thị giao diện người dùng (UI). Thông thường, view được tạo dựa vào thông tin dữ liệu model. Ví dụ như, view dùng để cập nhật bảng Products sẽ hiển thị các hộp văn bản, drop-down list, và các check box dựa trên trạng thái hiện tại của một đối tượng Product.  
**Controllers**: Controller là các thành phần dùng để quản lý tương tác người dùng, làm việc với model và chọn view để hiển thị giao diện người dùng. Trong một ứng dụng MVC, view chỉ được dùng để hiển thị thông tin, controller chịu trách nhiệm quản lý và đáp trả nội dung người dùng nhập và tương tác với người dùng. Ví dụ, controller sẽ quản lý các dữ liệu người dùng gởi lên (query-string values) và gởi các giá trị đó đến model, model sẽ lấy dữ liệu từ CSDL nhờ vào các giá trị này.   
Mẫu MVC giúp bạn tạo được các ứng dụng mà chúng phân tách rạch ròi các khía cạnh của ứng dụng (logic về nhập liệu, logic xử lý tác vụ và logic về giao diện). Mẫu MVC chỉ ra mỗi loại logic kể trên nên được thiếp lập ở đâu trên ứng dụng. Logic giao diện (UI logic) thuộc về views. Logic nhập liệu (input logic) thuộc về controller. Và logic tác vụ (Business logic – là logic xử lý thông tin, mục đích chính của ứng dụng) thuộc về model. Sự phân chia này giúp bạn giảm bớt được sự phức tạp của ứng dụng và chỉ tập trung vào mỗi khía cạnh cần được cài đặt ở mỗi thời điểm. Ví dụ như bạn chỉ cần tập trung vào giao diện (views) mà không phải quan tâm đến logic xử lý thông tin của ứng dụng.  
  
Để quản lý sự phức tạp của ứng dụng, mẫu MVC giúp cho chúng ta có thể kiểm thử ứng dụng dễ dàng hơn hẳn so với khi áp dụng mẫu Web Forms. Ví dụ, trong một ứng dụng ASP.NET Web Forms, một lớp thường được sử dụng để hiển thị thông tin xuất ra cho người dùng và đồng thời xử lý thông tin người dùng nhập. Việc xây dựng các bộ test tự động cho ứng dụng Web Forms là rất phức tạp, bởi để kiểm thử mỗi trang web, bạn phải khởi tạo đối tượng trang, khởi tạo tất cả các control được sử dụng trong trang và các lớp phụ thuộc trong ứng dụng. Và bởi vì có quá nhiều lớp cần được khởi tạo để chạy được trang, thật khó để có thể viết các test chỉ tập trung vào một khía cạnh nào đó của ứng dụng. Và vì thế, kiểm thử đối với các ứng dụng dứa trên nền tảng Web Forms sẽ khó khăn hơn nhiều so với khi áp dụng trên ứng dụng MVC. Hơn thế nữa, việc kiểm thử trên nền tảng Web Forms yêu cầu phải sử dụng đến web server. Nền tảng MVC phân tách các thành phần và sử dụng các interface (khái niệm giao diện trong lập trình hướng đối tượng), và nhờ đó có thể kiểm thử các thành phần riêng biệt trong tình trạng phân lập với các yếu tố còn lại của ứng dụng.  
  
Sự phân tách rạch ròi ba thành phần của ứng dụng MVC còn giúp cho việc lập trình diễn ra song song. Ví dụ như một lập trình viên làm việc với view, lập trình viên thứ hai lo cài đặt logic của controller và lập trình viên thứ ba có thể tập trung vào logic tác vụ của model tại cùng một thời điểm.  
  
**Lựa chọn áp dụng MVC trong xây dựng ứng dụng**  
  
Bạn cần phải xem xét kỹ càng việc áp dụng mô hình ASP.NET MVC hay mô hình ASP.NET Web Forms khi xây dựng một ứng dụng. Mô hình MVC không phải là mô hình thay thế cho Web Forms, bạn có thể dùng một trong hai mô hình.  
Trước khi quyết định sử dụng MVC hay Web Forms cho một web site cụ thể, bạn cần phải phân tích lợi ích khi chọn một trong hai hướng.

**Lợi ích của ứng dụng web dựa trên mô hình MVC**  
  
Nền tảng ASP.NET MVC mang lại những lợi ích sau:

Dễ dàng quản lý sự phức tạp của ứng dụng bằng cách chia ứng dụng thành ba thành phần model, view, controller

Nó không sử dụng view state hoặc server-based form. Điều này tốt cho những lập trình viên muốn quản lý hết các khía cạnh của một ứng dụng.

Nó sử dụng mẫu Front Controller, mẫu này giúp quản lý các requests (yêu cầu) chỉ thông qua một Controller. Nhờ đó bạn có thể thiết kế một hạ tầng quản lý định tuyến. Để có nhiều thông tin hơn, bạn nên xem phần [Front Controller](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=106357) trên web site MSDN

Hỗ trợ tốt hơn cho mô hình phát triển ứng dụng hướng kiểm thử (TDD)

Nó hỗ trợ tốt cho các ứng dụng được xây dựng bởi những đội có nhiều lập trình viên và thiết kế mà vẫn quản lý được tính năng của ứng dụng

**Lợi ích của ứng dụng được xây dựng trên nền tảng Web Forms**

Nó hỗ trợ cách lập trình hướng sự kiện, quản lý trạng thái trên giao thức HTTP, tiện dụng cho việc phát triển các ứng dụng Web phục vụ kinh doanh. Các ứng dụng trên nền tảng Web Forms cung cấp hàng tá các sự kiện được hỗ trợ bởi hàng trăm các server controls.

Sử dụng mẫu Page Controller. Xem thêm ở mục [Page Controller](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=106359) trên MSDN

Mô hình này sử dụng view state hoặc server-based form, nhờ đó sẽ giúp cho việc quản lý trạng thái các trang web dễ dàng.

Nó rất phù hợp với các nhóm lập trình viên quy mô nhỏ và các thiết kế, những người muốn tận dụng các thành phần giúp xây dựng ứng dụng một cách nhanh chóng.

Nói tóm lại, áp dụng Web Forms giúp giảm bớt sự phức tạp trong xây dựng ứng dụng, bởi vì các thành phần (lớp Page, controls,…) được tích hợp chặc chẽ và thường thì giúp bạn viết ít code hơn là áp dụng theo mô hình MVC.

**Các tính năng của nền tảng ASP.NET MVC**

Tách bạch các tác vụ của ứng dụng (logic nhập liệu, business logic, và logic giao diện), dễ dàng kiểm thử và mặc định áp dụng hướng phát triển TDD. Tất cả các tính năng chính của mô hình MVC được cài đặt dựa trên interface và được kiểm thử bằng cách sử dụng các đối tượng mocks, mock object là các đối tượng mô phỏng các tính năng của những đối tượng thực sự trong ứng dụng. Bạn có thể kiểm thử unit-test cho ứng dụng mà không cần chạy controller trong tiến trình ASP.NET, và điều đó giúp unit test được áp dụng nhanh chóng và tiện dụng. Bạn có thể sử dụng bất kỳ nền tảng unit-testing nào tương thích với nền tảng .NET.

MVC là một nền tảng khả mở rộng (extensible) & khả nhúng (pluggable). Các thành phần của ASP.NET MVC được thiết kể để chúng có thể được thay thế một cách dễ dàng hoặc dễ dàng tùy chỉnh. Bạn có thể nhúng thêm view engine, cơ chế định tuyến cho URL, cách kết xuất tham số của action-method và các thành phần khác. ASP.NET MVC cũng hỗ trợ việc sử dụng Dependency Injection (DI) và Inversion of Control (IoC). DI cho phép bạn gắn các đối tượng vào một lớp cho lớp đó sử dụng thay vì buộc lớp đó phải tự mình khởi tạo các đối tượng. IoC quy định rằng, nếu một đối tượng yêu cầu một đối tượng khác, đối tượng đầu sẽ lấy đối tượng thứ hai từ một nguồn bên ngoài, ví dụ như từ tập tin cấu hình. Và nhờ vậy, việc sử dụng DI và IoC sẽ giúp kiểm thử dễ dàng hơn.

ASP.NET MVC có thành phần ánh xạ URL mạnh mẽ cho phép bạn xây dựng những ứng dụng có các địa chỉ URL xúc tích và dễ tìm kiếm. Các địa chỉ URL không cần phải có phần mở rộng của tên tập tin và được thiết kế để hỗ trợ các mẫu định dạng tên phù hợp với việc tối ưu hóa tìm kiếm (URL) và phù hợp với lập địa chỉ theo kiểu REST.

Hỗ trợ sử dụng đặc tả (các thẻ) của các trang ASP.NET(.aspx), điều khiển người dùng (.ascx) và trang master page (.marter). Bạn có thể sử dụng các tính năng có sẵn của ASP.NET như là sử dụng lồng các trang master page, sử dụng in-line expression (<%= %>), sử dụng server controls, mẫu, data-binding, địa phương hóa (localization) và hơn thế nữa.

Hỗ trợ các tính năng có sẵn của ASP.NET như cơ chế xác thực người dùng, quản lý thành viên, quyền, output caching và data caching, seession và profile, quản lý tình trạng ứng dụng, hệ thống cấu hình…

ASP.NET MVC 3 còn bổ sung một view engine mới là Razor View Engine cho phép thiết lập các view nhanh chóng, dễ dàng và tốn ít công sức hơn so với việc sử dụng Web Forms view engine.

**Tổng quan về SQL:**

*SQL là gì?*

SQL là viết tắt của Structured Query Language, là ngôn ngữ truy vấn mang tính cấu trúc.

Nó được thiết kế để quản lý dữ liệu trong một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS).

SQL là ngôn ngữ cơ sở dữ liệu, được sử dụng để tạo, xóa trong cơ sở dữ liệu, lấy các hàng và sửa đổi các hàng, …

Tất cả DBMS như MySQL, Oracle, MS Access, Sybase, Informix, Postgres và SQL Server sử dụng SQL như là ngôn ngữ cơ sở dữ liệu chuẩn.

*Tại sao SQL là cần thiết*

SQL là cần thiết để:

Tạo cơ sở dữ liệu, bảng và view mới.

Để chèn các bản ghi vào trong một cơ sở dữ liệu.

Để xóa các bản ghi từ một cơ sở dữ liệu.

Để lấy dữ liệu từ một cơ sở dữ liệu.

*Chức năng của SQL*

Với SQL, chúng ta có thể truy vấn Database theo nhiều cách khác nhau, bởi sử dụng các lệnh.

Với SQL, người dùng có thể truy cập dữ liệu từ RDBMS.

SQL cho phép người dùng miêu tả dữ liệu.

SQL cho phép người dùng định nghĩa dữ liệu trong một Database và thao tác nó khi cần thiết.

Cho phép người dùng tạo, xóa Database và bảng.

Cho phép người dùng tạo view, Procedure, hàm trong một Database.

Cho phép người dùng thiết lập quyền truy cập vào bảng, thủ tục và view.

*Lịch sử của SQL*

1970 --Dr. Edgar F. "Ted" Codd của IBM được biết đến như là cha đẻ của Relational Database (Cơ sở dữ liệu quan hệ). Ông miêu tả một mô hình quan hệ (Relational Model) cho các Database.

1974 --SQL (Structured Query Language) xuất hiện.

1978 --IBM tiếp tục phát triển ý tưởng của Codd và công bố một sản phẩm tên là System/R.

1986 --IBM phát triển nguyên mẫu đầu tiên về Relation Database và được chuẩn hóa bởi ANSI. Relation Database đầu tiên được công bố là Relational Software và sau đó là Oracle.

*Lệnh trong SQL*

Các lệnh SQL chuẩn để tương tác với Relational Database là CREATE, SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE và DROP. Các lệnh này có thể được phân loại thành các nhóm dựa trên bản chất của chúng.

DDL (Data Definition Language) – Ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu

Lệnh CREATE: Tạo một bảng, một View của bảng, hoặc đối tượng khác trong Database.

Lệnh ALTER: Sửa đổi một đối tượng Database đang tồn tại, ví dụ như một bảng.

Lệnh: Xóa toàn bộ một bảng, một View của bảng hoặc đối tượng khác trong một Database.

DML (Data Manipulation Language) – Ngôn ngữ thao tác dữ liệu

Lệnh SELECT: Lấy các bản ghi cụ thể từ một hoặc nhiều bảng.

Lệnh INSERT: Tạo một bản ghi.

Lệnh UPDATE: Sửa đổi các bản ghi.

Lệnh DELETE: Xóa các bản ghi.

# PHÂN TÍCH

## Lược đồ chính của mô hình Use- Case:



Hình Lược đồ use case hệ thống

Mô tả:

Nhân viên quản lý sau khi đăng nhập có thể chọn chức năng 3 chức năng chính là:

Quản lý sách: Thêm sách, sửa thông tin sách, xóa sách, thống kê sách.

Quản lý người dùng: Thêm thông tin người dùng, xóa thông tin người dùng, sửa thông tin người dùng.

Quản lý đơn hàng: Lập hóa đơn bán hàng, báo cáo thông kê theo tháng.

Ngoài ra muốn thêm, sửa hay xóa sách cần phải tìm sách trước. Tương tự nếu muốn thêm, sửa, xóa người dùng cần tìm người dùng trước.

Mô tả:

Khách hàng khi truy cập web có thể lựa chọn đăng nhập hoặc không, tạo tài khoản mới và đăng nhập hoặc không. Khách hàng có quyền chọn sách và thêm sách vào giỏ hàng. Sau đó nếu khách hàng muốn xem những quyển sách nào đã cho vào giỏ hàng thì chọn chức năng xem giỏ hàng. Khi muốn thanh toán khách hàng có thể chọn đăng nhập hoặc không cũng như có thể thanh toán mà không cần đăng nhập. Trước khi thanh toán khách hàng cần cung cấp đầy đủ thông tin khách hàng, thông tin giao hàng đầy đủ theo mẫu.

## Xây dựng kịch bản- đặc tả UseCase:

Kịch bản đăng nhập của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Đăng nhập** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** có tài khoản đăng nhập |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân viên** đăng nhập được vào hệ thống |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân viên** chọn chức năng **Đăng nhập** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị form **Đăng nhập**  **3. Nhân viên** nhập *tài khoản* và *mật khẩu* của mình và nhấn nút Đăng nhập  **4.** Hệ thống hiển thị giao diện tương ứng với tác nhân | |
| **Ngoại lệ**  **3.1. Nhân viên** nhập sai *tài khoản* và *mật khẩu*  **3.1.1.** Hệ thống thông báo sai tài khoản mật khẩu yêu cầu **Nhân viên**  nhập lại | |

Table Bảng đặc tả usecase đăng nhập

Kịch bản **Đăng Nhập** của khách hàng:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Đăng nhập** |
| **Tác nhân chính** | **Khách hàng** |
| **Tiền điều kiện** | **Khách hàng** có tài khoản để đăng nhập |
| **Hậu điều kiện** | **Khách hàng** đăng nhập được vào hệ thống |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Khách hàng** chọn chức năng **Đăng nhập** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị form **Đăng nhập**  **3. Khách hàng** nhập *tài khoản* và *mật khẩu* của mình và nhấn nút Đăng nhập  **4.** Hệ thống hiển thị giao diện tương ứng với tác nhân | |
| **Ngoại lệ**  **3.1. Khách hàng** nhập sai *tài khoản* và *mật khẩu*  **3.1.1.** Hệ thống thông báo sai tài khoản mật khẩu yêu cầu **Khách hàng** nhập lại | |

Table Bảng đặc tả usecase đăng nhập của khách hàng

Kịch bản **tìm kiếm sách** của khách hàng:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Tìm Sách** |
| **Tác nhân chính** | **Khách hàng** |
| **Tiền điều kiện** | Không |
| **Hậu điều kiện** | Không |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Khách hàng** chọn chức năng **Tìm Sách** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện tương ứng với tác nhân | |

Table Bảng đặc tả usecase tìm kiếm sách của khách hàng

Kịch bản **Bỏ Vào Giỏ Hàng** của khách hàng:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Bỏ Vào Giỏ Hàng** |
| **Tác nhân chính** | **Khách hàng** |
| **Tiền điều kiện** | Không |
| **Hậu điều kiện** | Không |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Khách hàng** chọn chức năng **Bỏ Vào Giỏ Hàng** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện tương ứng với tác nhân | |

Table Bảng đặc tả usecase bỏ vào giỏ hàng

Kịch bản **Xem Giỏ Hàng** của khách hàng:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Xem Giỏ Hàng** |
| **Tác nhân chính** | **Khách hàng** |
| **Tiền điều kiện** | Không |
| **Hậu điều kiện** | Không |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Khách hàng** chọn chức năng **Xem Giỏ Hàng** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện tương ứng với tác nhân | |

Table Bảng đặc tả usecase xem giỏ hàng

Kịch bản **Thanh Toán** của khách hàng:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Thanh Toán** |
| **Tác nhân chính** | **Khách hàng** |
| **Tiền điều kiện** | Không |
| **Hậu điều kiện** | Không |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Khách hàng** chọn chức năng **Thanh Toán** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện tương ứng với tác nhân | |

Table Bảng đặc tả usecase thanh toán

Kịch bản **Đăng Kí** của khách hàng:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Đăng Kí** |
| **Tác nhân chính** | **Khách hàng** |
| **Tiền điều kiện** | Không |
| **Hậu điều kiện** | Không |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Khách hàng** chọn chức năng **Đăng Kí** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị form **Đăng kí**  **3. Khách hàng** nhập *thông tin* của mình và nhấn nút Đăng kí  **4.** Hệ thống hiển thị giao diện tương ứng với tác nhân | |
| **Ngoại lệ**  **3.1. Khách hàng** nhập sai *thông tin*  **3.1.1.** Hệ thống thông báo thông tin không hợp lệ yêu cầu **Khách hàng** nhập lại | |

Table Bảng đặc tả usecase đăng kí của khách hàng

Kịch bản **Thống Kê Sách** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Thống Kê Sách** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng thống kê |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Thống Kê Sách** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện tương ứng với tác nhân | |

Table Bảng đặc tả usecase thống kế sách của nhân viên

Kịch bản **Thêm Sách** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Thêm Sách** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng thêm sách |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Thêm Sách** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị form **Thêm Sách**  **3. Nhân Viên** nhập *thông tin* sách và nhấn nút Thêm sách  **4.** Hệ thống hiển thị giao diện thông báo thêm thành công | |
| **Ngoại lệ**  **3.1. Nhân Viên** nhập sai *thông tin*  **3.1.1.** Hệ thống thông báo thông tin không hợp lệ yêu cầu **Nhân Viên** nhập lại | |

Table Bảng đặc tả usecase thêm sách của nhân viên

Kịch bản **Sửa Thông Tin Sách** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Sửa Thông Tin Sách** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng sửa sách |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Sửa Sách** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị form **Sửa Sách**  **3. Nhân Viên** nhập *thông tin* sách và nhấn nút Sửa sách  **4.** Hệ thống hiển thị giao diện thông báo sửa thành công | |
| **Ngoại lệ**  **3.1. Nhân Viên** nhập sai *thông tin*  **3.1.1.** Hệ thống thông báo thông tin không hợp lệ yêu cầu **Nhân Viên** nhập lại | |

Table Bảng đặc tả usecase sủa thông tin sách của nhân viên

Kịch bản **Xóa Sách** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Xóa Sách** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** tìm sách thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng xóa sách |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Xóa Sách** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện thông báo xóa thành công | |

Table Bảng đặc tả usecase xoá sách của nhân viên

Kịch bản **Tìm Kiếm Sách** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Tìm Kiếm Sách** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng tìm kiếm sách |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Tìm Kiếm Sách** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị form **Thêm Kiếm Sách**  **3. Nhân Viên** nhập *thông tin* sách cần tìm và nhấn nút Tìm sách  **4.** Hệ thống hiển thị giao diện thông tin sách cần tìm | |
| **Ngoại lệ**  **3.1.** Hệ thống thông báo KHÔNG tìm thấy sách yêu cầu **Nhân Viên** nhập lại | |

Table Bảng đặc tả usecase tìm kiếm sách của nhân viên

Kịch bản **Sửa Thông Tin Người Dùng** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Sửa Thông Tin Ngưởi Dùng** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng sửa thông tin |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Sửa Thông Tin Người Dùng** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị form tương ứng  **3. Nhân Viên** nhập *thông tin* cần sửa và nhấn nút Sửa thông tin  **4.** Hệ thống hiển thị giao diện thông báo sửa thành công | |
| **Ngoại lệ**  **3.1. Nhân Viên** nhập sai *thông tin*  **3.1.1.** Hệ thống thông báo thông tin không hợp lệ yêu cầu **Nhân Viên** nhập lại | |

Table Bảng đặc tả usecase sửa thông tin người dùng của nhân viên

Kịch bản **Xem Thông Tin Người Dùng** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Xem Thông Tin Ngưởi Dùng** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng xem thông tin |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Xem Thông Tin Người Dùng** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện kết quả tương ứng | |

Table Bảng đặc tả usecase xem thông tin người dùng của nhân viên

Kịch bản **Xoá Thông Tin Người Dùng** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Xoá Thông Tin Ngưởi Dùng** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** tìm kiếm người dùng thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng xoá thông tin |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Xoá Thông Tin Người Dùng** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện xoá thành công | |

Table Bảng đặc tả usecase xoá thông tin người dùng của nhân viên

Kịch bản **Thêm Thông Tin Người Dùng** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Thêm Thông Tin Ngưởi Dùng** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng thêm thông tin |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Thêm Thông Tin Người Dùng** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị form tương ứng  **3. Nhân Viên** nhập *thông tin* cần thêm và nhấn nút Thêm thông tin  **4.** Hệ thống hiển thị giao diện thông báo thêm thành công | |
| **Ngoại lệ**  **3.1. Nhân Viên** nhập sai *thông tin*  **3.1.1.** Hệ thống thông báo thông tin không hợp lệ yêu cầu **Nhân Viên** nhập lại | |

Table Bảng đặc tả usecase thêm thông tin người dùng của nhân viên

Kịch bản **Tìm Kiếm Người Dùng** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Tìm Kiếm Ngưởi Dùng** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng tìm thông tin |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Tìm Kiếm Người Dùng** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị form tương ứng  **3. Nhân Viên** nhập *thông tin* cần tìm và nhấn nút Tìm thông tin  **4.** Hệ thống hiển thị giao diện kết quả tìm tương ứng | |
| **Ngoại lệ**  **3.1.** Hệ thống thông báo không tìm thấy thông tin yêu cầu **Nhân Viên** nhập lại | |

Table Bảng đặc tả usecase tìm kiếm thông tin người dùng của nhân viên

Kịch bản **Lập Báo Cáo Thống Kê** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Lập Báo Cáo Thống Kê** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng lập báo cáo |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Lập Báo Cáo Thống Kê** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện kết quả tương ứng | |

Table Bảng đặc tả usecase lập báo cáo thống kê của nhân viên

Kịch bản **Lập Hoá Đơn** của nhân viên:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use Case** | **Lập Hoá Đơn** |
| **Tác nhân chính** | **Nhân Viên** |
| **Tiền điều kiện** | **Nhân Viên** đăng nhập thành công |
| **Hậu điều kiện** | **Nhân Viên** sử dụng chức năng lập hoá đơn |
| **Chuỗi sự kiện chính**  **1. Nhân Viên** chọn chức năng **Lập Hoá Đơn** trên giao diện hệ thống  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện kết quả tương ứng | |

Table Bảng đặc tả usecase lập hoá đơn của nhân viên

## Các lượt đồ sequence và class diagram:

### Hệ thống:

****

Hình Sơ đồ class hệ thống

### Admin đăng nhập:



Hình Sơ đồ class nhân viên đăng nhập



Hình Lược đồ sequence nhân viên đăng nhập

### Khách hàng đăng nhập:



Hình Sơ đồ class khách hàng đăng nhập



Hình Lược đồ sequence khách hàng đăng nhập

### Khách hàng tìm sách:



Hình Sơ đồ class khách hàng tìm sách



Hình Lược đồ sequence khách hàng tìm sách

### Khách hàng thêm hàng:



Hình Sơ đồ class khách hàng thêm hàng



Hình Lược đồ sequence khách hàng thêm hàng

### Khách hàng xem giỏ hàng:



Hình Sơ đồ class khách hàng xem giỏ hàng



Hình Lược đồ sequence khách hàng xem thông tin giỏ hàng

### Khách hàng thanh toán:



Hình Sơ đồ class khách hàng thanh toán



Hình Lược đồ sequence khách hàng thanh toán

### Khách hàng đăng kí:



Hình Sơ đồ class khách hàng đăng kí



Hình Lược đồ sequence khách hàng đăng kí

### Nhân viên thống kế sách:



Hình Sơ đồ class nhân viên lập báo cáo thống kê



Hình Lược đồ sequence nhân viên lập báo cáo thống kê sách

### Nhân viên thêm sách:



Hình Sơ đồ class nhân viên thêm sách



Hình Lược đồ sequence nhân viên thêm sách

### Nhân viên sửa thông tin sách:



Hình Sơ đồ class nhân viên sửa thông tin sách



Hình Lược đồ sequence nhân viên sửa thông tin sách

### Nhân viên xoá sách:



Hình Sơ đồ class nhân viên xoá sách



Hình Lươc đồ sequence nhân viên xoá sách

### Nhân viên tìm sách:



Hình Sơ đồ class nhân viên tìm sách



Hình Lược đồ sequence nhân viên tìm sách

### Nhân viên thống kê đơn hàng:



Hình Sơ đồ class nhân viên thống kê đơn hàng



Hình Lược đồ sequence nhân viên thống kê hoá đơn

### Nhân viên lập hoá đơn:



Hình Sơ đồ class nhân viên lập hoá đơn



Hình Lược đồ sequence nhân viên lập hoá đơn

### Nhân viên thêm người dùng:



Hình Sơ đồ class nhân viên thêm thông tin người dùng

****

Hình Lược đồ sequence nhân viên thêm thông tin người dùng

### Nhân viên xoá thông tin người dùng:



Hình Sơ đồ class nhân viên xoá thông tin người dùng



Hình Lược đồ sequence nhân viên xoá thông tin người dùng

### Nhân viên xem thông tin người dùng:



Hình Sơ đồ class nhân viên xem thông tin người dùng



Hình Lược đồ sequence nhân viên xem thông tin người dùng

### Nhân viên sửa thông tin người dùng:



Hình Sơ đồ class nhân viên sửa thông tin người dùng



Hình Lược đồ sequence nhân viên sửa thông tin người dùng

### Nhân viên tìm thông tin người dùng:



Hình Sơ đồ class nhân viên tìm thông tin người dùng



Hình Lược đồ sequence nhân viên tìm thông tin người dùng

## Sơ đồ ERD và mô tả dữ liệu:



Hình Lược đồ ERD hệ thống

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên | Diễn giải |
| 1 | khach\_hang | Thông tin khách hàng |
| 2 | san\_pham | Thông tin sách |
| 3 | loai\_san\_pham | Thông tin loại sách |
| 4 | hoa\_don | Thông tin hoá đơn |
| 5 | khach\_hang\_san\_pham | Quan hệ của khách hàng và thông tin sản phẩm |
| 6 | khach\_hang\_hoa\_don | Quan hệ của khách hàng và thông tin hoá đơn |
| 7 | san\_pham\_loai\_san\_pham | Quan hệ giữa thông tin sản phẩm và loại sản phẩm |

Table Bảng diễn giải ERD hệ thống

### Thực thể khach\_hang:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Diễn giải | Bắt buộc | Kiểu | Chiều dài | Ghi chú |
| 1 | ma\_khach\_hang | Mã khách hàng | Có | int |  |  |
| 2 | ten\_khach\_hang | Tên khách hàng |  | nvarchar | (100) |  |
| 3 | phai | Giới tính |  | tinyint |  | 0:nam, 1:nữ, 2: khác |
| 4 | dia\_chi | Địa chỉ |  | nvarchar | (200) |  |
| 5 | dien\_thoai | Điện thoại |  | nvarchar | (20) |  |
| 6 | email | Email |  | nvarchar | (100) |  |
| 7 | ghi\_chu | Ghi chú |  | nvarchar | (50) |  |
| 8 | mat\_khau | Mật khẩu |  | nvarchar | (100) |  |

Table Bảng mô tả dữ liệu thực thể khach\_hang

### Thực thể san\_pham:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Diễn giải | Bắt buộc | Kiểu | Chiều dài | Ghi chú |
| 1 | id\_san\_pham | Định danh sản phẩm | Có | int |  |  |
| 2 | ma\_san\_pham | Mã sản phẩm |  | nvarchar | (50) |  |
| 3 | ten\_san\_pham | Tên sản phẩm |  | nvarchar | (100) |  |
| 4 | mo\_ta\_chi\_tiet | Mô tả chi tiết |  | text |  |  |
| 5 | don\_gia | Đơn giá |  | float |  |  |
| 6 | dvt | Đơn vị tính |  | nvarchar | (20) |  |
| 7 | tinh\_trang | Tình trạng |  | nvarchar | (100) |  |
| 8 | hinh | Hình |  | nvarchar | (200) |  |
| 9 | san\_pham\_moi | Sản phẩm mới |  | tinyint |  | 1: mới |
| 10 | tac\_gia | Tác giả |  | nvarchar | (100) |  |
| 11 | nxb | Nhà xuất bản |  | nvarchar | (50) |  |
| 12 | ngay\_xuat\_ban | Ngày xuất bản |  | datetime |  |  |
| 13 | so\_trang | Số trang |  | int |  |  |
| 14 | danh\_muc | Danh mục |  | int |  |  |

Table Bảng mô tả dữ liệu thực thể san\_pham

### Thực thể loai\_san\_pham:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Diễn giải | Bắt buộc | Kiểu | Chiều dài | Ghi chú |
| 1 | ma\_loai | Mã loại | Có | int |  |  |
| 2 | ten\_loai | Tên loại |  | nvarchar | (50) |  |
| 3 | mo\_ta | Mô tả |  | text |  |  |
| 4 | hinh | hình |  | nvarchar | (200) |  |

Table Bảng mô tả dữ liệu thực thể loai\_san\_pham

### Thực thể hoá đơn:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Diễn giải | Bắt buộc | Kiểu | Chiều dài | Ghi chú |
| 1 | ma\_hoa\_don | Mã hoá đơn | Có | int |  |  |
| 2 | ngay\_dat | Ngày đặt |  | date |  |  |
| 3 | tong\_tien | Tổng tiền |  | float |  |  |
| 4 | ghi\_chu | Ghi chú |  | nvarchar | (50) |  |
| 5 | tinh\_trang | Tình trạng |  | int |  |  |

Table Bảng mô tả dữ liệu thực thể hoa\_don

# XÂY DỰNG WEBSITE

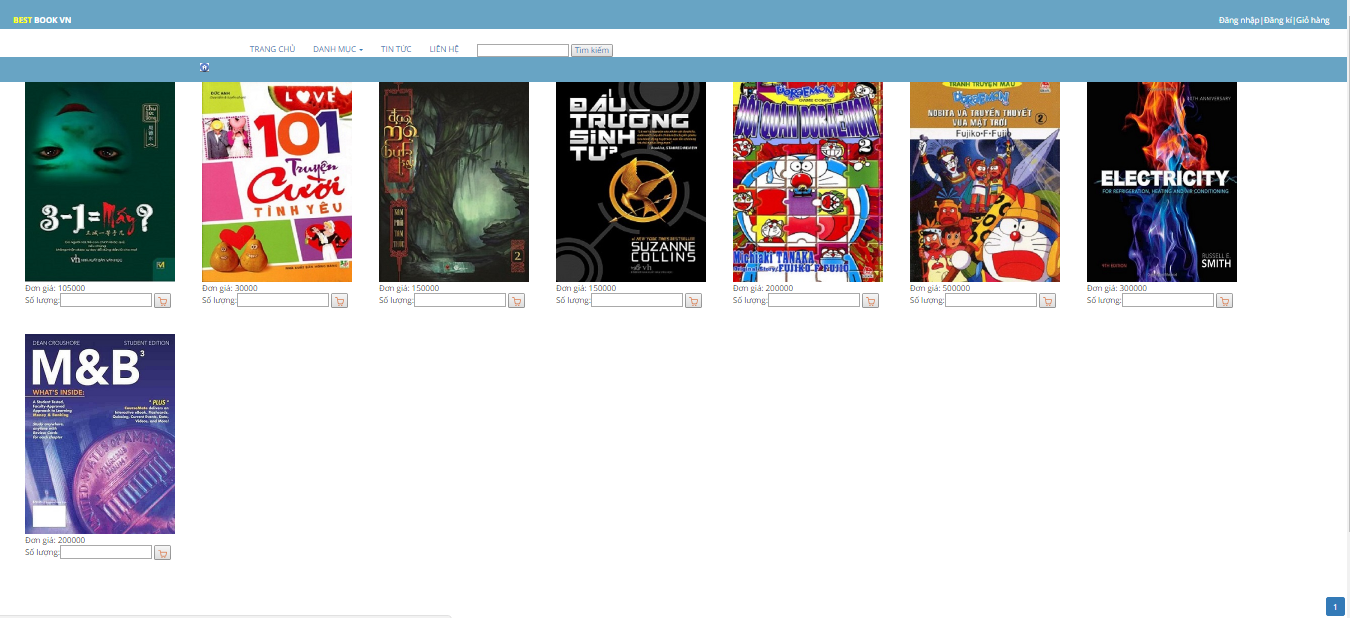
## Giao diện website:

### Quản trị:C:\Users\VIETCUONG\Desktop\ADMIN.PNG

Hình Giao diện quản trị

Bao gồm các chức năng: Quản trị cập nhật và tìm kiếm thông tin sản phẩm, loại sản phẩm, hoá đơn, khách hàng.

### Người dùng:



Hình Giao diện trang chủ website



Hình Giao diện chi tiết sản phẩm website

KẾT LUẬN

**Đánh giả chủ quan:**

Nhìn chung, chương trình đã đáp ứng hầu hết các yêu cầu đặt ra :

* Admin quản trị được các thông tin sản phẩm và người dùng.
* Thiết kế website theo chuẩn ASP MVC5.
* Giao diện người dùng dễ tương tác, hiển thị rõ thông tin sản phẩm.
* Các chức năng người dùng cơ bản hoàn thiện.

**Bên cạnh đó, chương trình cũng còn tồn tại những hạn chế như:**

* Chưa hoàn thiện được hết tất cả các chức năng như đã phân tích.
* Còn lỗi vì chương trình chưa được test trên nhiều hệ thống.

**Hướng phát triển chung:** Do mới tiếp cận và làm quen với mô hình MVC của ngôn ngữ asp.net nên em còn bối rối. Em xin hứa sẽ cố gắn hoàn thiện website như đã phân tích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] BaoCao\_RationnalRose.doc: Phân tích thiết kế hệ thống theo HĐT

[2] Tài liệu lập trình web asp: <https://onedrive.live.com/?authkey=%21AM1R-5mLVVcUJaA&id=BACF44C8C2636D37%2123054&cid=BACF44C8C2636D37>