**TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC**



**DỰ ÁN MẪU**

Đề tài: Bán sách online (LTL Lib)

Giảng viên hướng dẫn : **Chu Văn Hưng**

Sinh viên thực hiện : Nguyễn Thùy Linh

Lớp :WD18410

**Hà Nội – 2024**

**MỤC LỤC**

[1 Phân tích 4](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130460)

[1.1 Hiện trạng 4](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130461)

[1.2 Yêu cầu hệ thống 4](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130462)

[1.3 Use case 5](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130463)

[1.3.1 Đặc tả chức năng 6](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130464)

[1.3.2 Đặc tả các thực thể 7](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130465)

[2 Thiết kế 8](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130466)

[2.1 Mô hình triển khai 8](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130467)

[2.2 Thiết kế CSDL 8](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130468)

[2.2.1 Sơ đồ quan hệ thực thể 9](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130469)

[2.2.2 Thiết kế chi tiết các thực thể 9](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130470)

[2.3 Thiết kế giao diện 11](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130471)

[2.3.1 Sitemap 11](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130472)

[2.3.2 Thiết kế phần quản trị 12](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130473)

[2.3.3 Thiết kế phần khách hàng 18](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130474)

[3 Thực hiện viết mã 23](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130475)

[3.1 Viết mã tạo CSDL 23](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130476)

[3.1.1 Tạo CSDL 23](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130477)

[3.1.2 SQL truy vấn và thao tác bảng 24](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130478)

[3.2 Lập trình CSDL 26](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130479)

[3.2.1 Xây dựng thư viện PDO 27](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130480)

[3.2.2 Xây dựng các lớp DAO 29](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130481)

[3.3 Viết mã cho ứng dụng 37](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130482)

[3.3.1 Tổ chức website 37](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130483)

[3.3.2 Thư viện tiện ích Global.php 37](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130484)

[3.3.3 Mô hình tổ chức giao diện 39](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130485)

[3.3.4 Xây dựng admin 39](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130486)

[3.3.5 Xây dựng site 70](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130487)

[4 Kiểm lỗi 96](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130488)

[4.1 Kiểm lỗi form quản lý khách hàng 96](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130489)

[4.2 Kiểm lỗi form quản lý loại hàng 96](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130490)

[4.3 Kiểm lỗi form quản lý hàng hóa 96](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130491)

[4.4 Kiểm lỗi form đăng nhập 97](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130492)

[4.5 Kiểm lỗi form đăng ký 97](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130493)

[4.6 Kiểm lỗi form đổi mật khẩu 97](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130494)

[4.7 Kiểm lỗi form quên mật khẩu 97](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130495)

[5 Đóng gói và triển khai 97](file:///D:\Lab%20Guide\WEB2041_Project%20document.docx#_Toc513130496)

# **LỜI CẢM ƠN**

Trên thực tế không có sự thành công nào mà không gắn liền với những sự giúp đỡ mọi người dù ít hay nhiều, dù trực tiếp hay gián tiếp. Trong suốt thời gian học tập nhất là trong quá trình thực tập, em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm giúp đỡ nhiệt tình của các thầy cô. Đặc biệt thầy Chu Văn Hưng đã hướng dẫn, giúp đỡ, chỉ bảo em trong suốt quá trình thực hiện đề tài này.

Vì thời gian, điều kiện còn có hạn, chúng em đã cố gắng rất nhiều để hoàn thiện website, nhưng vẫn còn nhiều hạn chế và không thể tránh khỏi những thiếu sót, mong thầy cô và các bạn có những ý kiến đóng góp để nhóm em có thể hoàn thiện và phát triển đề tài hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

# **Phân tích**

## Hiện trạng

LTL Lib chuỗi cửa hàng bán sách trên khắp cả nước Việt Nam. LTL Lib hiện đã có phần mềm quản lí thư viện trực tuyến trên website để giới thiệu đến các đầu sách đang có đến các bạn đọc bằng cách đăng kí tài khoản cá nhân. Họ mong muốn nhận được cảm nghĩ từ bạn đọc về những cuốn sách mà họ đang đọc để bạn đọc có thể dễ dàng chọn lựa những quyển sách phù hợp.

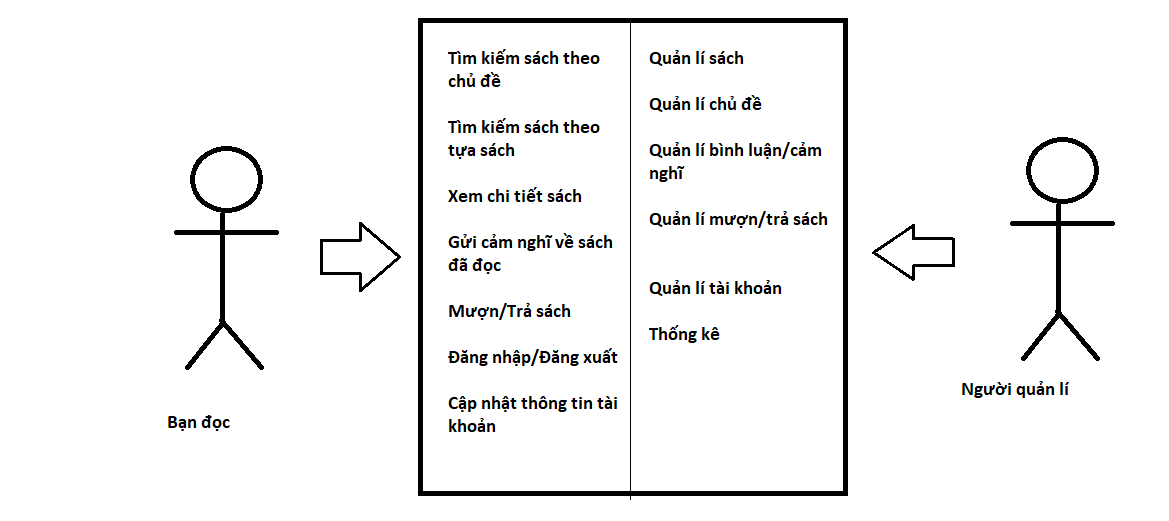
## Yêu cầu của hệ thống

LTL Lib mong muốn có một website nhằm giới thiệu sách và thu nhận cảm nghĩ của bạn đọc. Bạn đọc cũng có thể tìm kiếm sách trên thư viện trực tuyến trên website và thực hiện quá trình mua sách một cách nhanh chóng và thuận tiện. Website cũng có các chức năng cho quản trị viên để họ có thể quản lí sách, phân loại sách, quản lí tài khoản và đặc biệt là cảm nghĩ của bạn đọc về các sản phẩm cũng như thống kê sách theo chủ đề và doanh thu của LTL Lib.

* **Website dành cho bạn đọc**
* Cấu trúc của trang web:
* Danh sách các thể loại/chủ đề(thiếu nhi,văn học,tiểu thuyết...)
* Tìm kiếm sách theo tựa sách
* Hiện thị những đầu sách được mua nhiều nhất
* Đăng nhập/ thông tin bạn đọc sau khi đăng nhập
* Trang chính của website: trưng bày các đầu sách nổi bật của thư viện, các đầu sách mới
* Trưng bày sách theo thể loại/chủ đề
* Trang chi tiết của sách:
* Thông tin chi tiết của sách
* Nút mua sách
* Top 3 đầu sách ngẫu nhiên cùng thể loại/chủ đề
* Cho phép khách hàng gửi cảm nghĩ về sách đã đọc
* Trang giỏ sách:
* Hiển thị các đầu sách đã bấm “Mua”:tên sách, giá tiền,ảnh...
* Tính thành tiển tổng các sách muốn mua
* Trang lịch sử mua:Hiển thị sách đã mua:tên sách, giá tiền,ảnh...
* Trang quản lí tài khoản:
* Đăng nhập
* Đổi mật khẩu
* Cập nhật thông tin tài khoản
* **Website dành cho quản trị viên**
* Các trang quản lí:xem, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm...
* Quản lí sách
* Quản lí chủ đề/loại sách
* Quản lí tài khoản
* Quản lí bình luận
* Quản lí mua/trả sách
* Tổng hợp thống kê
* Thống kê sách theo chủ đề/loại sách
* Thống kê doanh thu
* Thống kê danh sách mua/trả sách
* **Yêu cầu về bảo mật**
* Tất cả các form nhập phải được kiểm soát dữ liệu một cách hợp lí
* Bạn đọc chưa đăng nhập tài khoản không được phép mua sách, bình luận, cập nhật thông tin tài khoản, đổi mật khẩu
* Chỉ có quản trị viên mới có thể thực hiện các chức năng quản trị

## Sơ đồ Use Case

* *Vẽ sơ đồ use case để phác họa phạm vị của ứng dụng cũng như vai trò sử dụng. Nên chia nhiều mức để tránh rối sơ đồ*

**

## 1.3.1 Chức năng đặc tả

* *Hãy mô tả một cách cụ thể từng chức năng trong sơ đồ use case. Mỗi chức năng cần mô tả những vấn đề sau:*
  + *Làm công việc gì. Mục đích*
  + *Dữ liệu liên quan: cần thiết để chức năng hoạt động được*
  + *Đối tượng sử dụng*

### 1.3.1.1 Chức năng dành cho bạn đọc

* **Cấu trúc chung của trang Web**

*Hiển thị danh sách chủ đề/ loại sách, form tìm kiếm theo tên, 10 đầu sách được đọc nhiều nhất(theo lượt mua) và form đăng nhập hoặc thông tin khách hàng sau khi đăng nhập. Nếu người đăng nhập có vai trò là nhân viên thư viện thì liên kết đến trang quản trị.*

* **Tìm sách theo chủ đề/loại sách**

*Liệt kê các đầu sách theo loại được chọn bởi bạn đọc. Thông tin mỗi đầu sách gồm tựa sách, hình ảnh, giá mua. Liên kết đến trang chi tiết sách.*

* **Tìm hàng theo tên**

*Liệt kê các mặt hàng theo tên hoặc tên loại theo yêu cầu tìm kiếm của bạn đọc. Thông tin mỗi mặt hàng gồm tựa sách, hình ảnh, giá mua. Liên kết đến trang chi tiết sách.*

* **Xem thông tin chi tiết**

*Hiển thị thông tin chi tiết các đầu sách được chọn bởi bạn đọc và 3 đầu sách ngẫu nhiên cùng chủ đề có gắn liên kết đến trang chi tiết để bạn đọc có thể xem luôn mà không cần trở lại trang liệt kê các đầu sách.*

* **Gửi cảm nghĩ**

*Gửi cảm nghĩ về các đầu sách mà bạn đang xem. Chức năng này chỉ thực hiện khi bạn đọc đã đăng nhập*

* **Giỏ sách**

*Hiển thị danh sách các đầu sách đã chọn với các thông tin: tựa sách, hình ảnh,giá trị sách, giá sách. Khi bấm mượn sách sẽ chuyển trạng thái từ giỏ hàng sang chuẩn bị*

* **Xem lịch sử mượn**

*Hiển thị lịch sử những lần mượn sách với các thông tin: ngày mượn, trạng thái(đang chuẩn bị, chờ giao sách,đã mượn). Khi bấm vào một lịch sử cụ thể sẽ hiển thị ra chi tiết những đầu sách đã mượn*

* **Quản lí tài khoản**
* Đăng nhập

*Đăng nhập (số điện thoại và mật khẩu) để có thể thực hiện được chức năng: gửi cảm nghĩ, đổi mật khẩu, cập nhật thông tin tài khoản, mượn sách*

* Đăng xuất

*Chọn chức năng này để trở thành người dùng ẩn danh(không được phép gửi cảm nghĩ, đổi mật khẩu, cập nhật thông tin tài khoản, mượn sách)*

* Thay đổi mật khẩu

*Thay đổi mật khẩu khi cần thiết để đảm bảo độ bảo mật của tài khoản*

* Cập nhật thông tin tài khoản

*Cập nhật lại thông tin tài khoản(không cho phép cập nhật số điện thoại)*

### 1.3.1.2 Dành cho nhân viên quản lí

* **Quản lí sách**

*Thực hiện các chức năng: xem, thêm, sửa, xóa và phân trang*

* **Quản lí chủ đề/loại sách**

*Thực hiện các chức năng: xem, thêm, sửa, xóa*

* **Quản lí tài khoản**

*Thực hiện các chức năng: xem, thêm, sửa, xóa, phân trang*

* **Quản lí mượn/trả sách**

*Hiển thị các danh sách lịch sử mượn/trả sách gồm các thông tin: người mượn, ngày mượn,trạng thái(đang chuẩn bị, chờ giao sách,đã mượn)*

* **Tổng hợp và quản lí cảm nghĩ**

*Tổng hợp các bình luận của khách hàng từng hàng hóa, thông tin tổng hợp cấu trúc (hiển thị những cảm nghĩ sắp xếp theo thời gian từ mới đến cũ)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên đầu sách | Chủ đề | Số cảm nghĩ | Cảm nghĩ đầu tiên | Cảm nghĩ mới nhất |
|  |  |  | (ngày giờ) | (ngày giờ) |

*Hiển thị chi tiết các bình luận về các mặt hàng được chọn và cho phép ẩn/xóa các bình luận không phù hợp*

* **Tổng hợp – thống kê**

*Tổng hợp thông tin các đầu sách theo từng chủ đề/loại sách. Thông tin tổng hợp cần được trình bày có cấu trúc và hiển thị biểu đồ theo tỉ lệ số lượng từng loại*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề/loại sách | Số lượng | Giá trung bình | Giá thấp nhất | Giá cao nhất |
|  |  |  |  |  |

*Tổng hợp thống kê doanh thu. Thông tin tổng hợp cần trình bày có cấu trúc và hiển thị biểu đồ theo số liệu doanh thu của từng tháng*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng/năm | Số bạn đọc | Số lươt mượn | Số sách mượn | Doanh thu |
|  |  |  |  |  |

*Tổng hợp thống kê sách đã được mượn. . Thông tin tổng hợp cần trình bày có cấu trúc*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tựa sách | Người mượn | Ngày mượn | Ngày dự kiến trả | Số ngày trễ |
|  |  |  |  |  |

1.3.2 Đặc tả các thực thể

* Chủ đề
* Mã chủ đề
* Tên chủ đề
* Sách
* Mã sách
* Tựa sách
* Hình ảnh
* Tác giả
* Giá trị
* Mô tả
* Mã chủ đề
* Số lượng
* Ghim ở trang chủ
* Số cảm nghĩ
* Lượt đọc(dựa vào lượt mượn sách)
* Lượt xem(dựa vào lượt nhấp chuột)
* Tài khoản
* Mã tài khoản
* Số điện thoại(dùng để đăng nhập)
* Mật khẩu tài khoản
* Họ và tên
* Hình ảnh
* Ví tiền(số tiền cọc khi mở tài khoản và thanh toán chi phí mượn sách)
* Quyền (0:bạn đọc, 1: quản lí, 2: quản trị cấp cao)
* Cảm nghĩ
* Mã cảm nghĩ
* Mã tài khoản
* Mã sách được viết cảm nghĩ
* Mã tài khoản viết cảm nghĩ
* Thời gian gửi
* Lịch sử mượn
* Mã lịch sử
* Mã tài khoản
* Mã sách
* Ngày mượn
* Ngày trả
* Số mượn sách
* Tổng tiền
* Trạng thái

1. **Thiết kế**

### 2.1 Mô hình triển khai

* Thuê host có hỗ trợ php và mysql và triển khai website LTL Lib lên đó
* Nhân viên quản lí vào website để quản lí
* Bạn đọc sử dụng trình duyệt web để truy cập, tìm kiếm, mượn/trả sách và gửi cảm nghĩ.

2.2 Thiết kế CSDL

* *Căn cứ vào SRS để thiết kế các thực thể. Cần phải hoàn thiện 2 phần theo yêu cầu sau đây.*

### Sơ đồ quan hệ thực thể (ERD)

2.2.1.1 ERD Diagram level 1

A diagram of a group of data

Description automatically generated with medium confidence

### 2.2.1.1 ERD Diagram level 2

A diagram of a group of data

Description automatically generated with medium confidence

* + 1. Thiết kế chi tiết các thực thể
       1. Chủ đề

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Ràng buộc | Ghi chú |
| MaCD | INT | PK, NOT NULL, AUTO INCREMENT |  |
| TenChuDe | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |

* + - 1. Sách

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Ràng buộc | Ghi chú |
| MaSach | INT | PK, NOT NULL, AUTO INCREMENT |  |
| TuSach | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| HinhSach | VARCHAR(50) |  |  |
| TacGia | VARCHAR(255) |  |  |
| MoTa | TEXT |  |  |
| MaCD | INT | PK, NOT NULL |  |
| SoLuong | INT | NOT NULL |  |
| GhimTrangChu | BIT (1) | DEFAULT 0 |  |
| SoCamNghi | INT | DEFAULT 0 |  |
| LuotDoc | INT | DEFAULT 0 |  |
| LuotXem | INT | DEFAULT 0 |  |

2.2.2.3 Tài khoản

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Ràng buộc | Ghi chú |
| MaTK | INT | PK, NOT NULL, AUTO INCREMENT |  |
| SoDienThoai | VARCHAR(255) |  |  |
| MatKhau | VARCHAR(255) |  |  |
| HoTen | VARCHAR(255) |  |  |
| HinhAnh | VARCHAR(255) |  |  |
| ViTien | INT |  |  |
| Quyen | INT |  | 0:bạn đọc  1,2:quản li |

* + - 1. Lịch sử

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Ràng buộc | Ghi chú |
| MaLS | INT | PK, NOT NULL, AUTO INCREMENT |  |
| MaTK | INT |  |  |
| NgayMuon | DATE |  |  |
| NgayTra | DATE |  |  |
| SoSachMuon | INT |  |  |
| TongTien | INT |  |  |
| TrangThai | SET |  |  |

* + - 1. Chi tiết lịch sử

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Ràng buộc | Ghi chú |
| MaLS | INT |  |  |
| MaSach | INT |  |  |

* + - 1. Cảm nghĩ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu | Ràng buộc | Ghi chú |
| MaCN | INT | PK, NOT NULL, AUTO INCREMENT |  |
| MaTK | INT |  |  |
| MaSach | INT |  |  |
| NoiDung | VARCHAR |  |  |
| NgayGui | DATE |  |  |

## Giao diện

* *Chú ý: phần này chỉ phác thảo giao diện chứ không phải xây dựng nên bạn có thể sử dụng bất ký công cụ gì thậm chí vẽ trên giấy rồi chụp hình đưa vào đây.*

### Sơ đồ tổ chức giao diện

* *Phác thảo sơ đồ liên kết giữa các giao diện chức năng trong ứng dụng*
* *Mô tả sơ đồ*

### Giao diện trang chính

* *Phác thảo giao diện cho cửa sổ chính và mô tả các hoạt động trên giao diện*

**Giao diện:**

**Mô tả hoạt động**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | Logo | Click | Trở về trang chính |
| 2 | Trang chủ | Click | Trở về trang chủ |
| 3 | Chủ đề | Click | Hiển thị trang chủ đề |
| 4 | Chủ đề | Hover | Hiển thị các trang chủ đề |
| 5 | Giỏ sách | Click | Hiển thị trang giỏ sách |
| 6 | Đăng nhập(Box tài khoản) | Click | Hiển thị trang đăng nhập |

### Giao diện trang khách hàng

* *Phác thảo giao diện cho tất cả các cửa sổ chức năng và các cửa sổ hỗ trợ tổ chức*

#### Trang trưng bày hàng hóa

**Giao diện**

**Mô tả hoạt động**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Trang chi tiết hàng hóa

**Giao diện:**

**Mô tả hoạt động:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

#### Trang đăng ký tài khoản

**Giao diện:**

**Mô tả hoạt động:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

#### Trang quên mật khẩu

**Giao diện:**

**Mô tả hoạt động:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

#### Trang cập nhật thông tin tài khoản

**Giao diện:**

**Mô tả hoạt động:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

#### Trang đổi mật khẩu

**Giao diện:**

**Mô tả hoạt động:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

### Giao diện trang admin

#### Quản lý loại hàng

**Giao diện**

**Mô tả hoạt động**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

#### Quản lý hàng hóa

**Giao diện**

**Mô tả hoạt động**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

#### Quản lý khách hàng

**Giao diện:**

**<Hình>**

**Mô tả hoạt động:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

#### Quản lý bình luận

**Giao diện:**

**<Hình>**

**Mô tả hoạt động:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

#### Quản lý thống kê

**Giao diện:**

**<Hình>**

**Mô tả hoạt động:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Sự kiện** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | …. |  |  |
| 2 |  |  |  |

# Thực hiện dự án

## Tạo giao diện admin

* *Mỗi của sổ chức năng cần làm rõ các mục sau đây:*
  + *Hình giao diện của cửa sổ chức năng*
  + *Bảng mô tả các điều khiển (control) và tên của chúng*

### Quản lý loại hàng

**Giao diện**

#### Thêm mới

**Giao diện**



**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 | Thêm mới | btn\_insert | Thêm dữ liệu vào database |
| 2 | Nhập lại | btn\_reset | Xóa trống dữ liệu trên form |
| 3 | Danh sách | btn\_list | Hiển thị danh sách loại sản phẩm |

#### Danh sách

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Cập nhật

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Quản lý hàng hóa

#### Thêm mới

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Danh sách

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Cập nhật

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Quản lý khách hàng

#### Thêm mới

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Danh sách

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Cập nhật

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Quản lý bình luận

#### Danh sách

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Chi tiết bình luận

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Quản lý thống kê

#### Thống kê sản phẩm theo danh mục

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Điều khiển** | **Tên** | **Giá trị** |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Sơ đồ chart theo danh mục

**Giao diện**

**Đặt tên các điều khiển**

## Tạo CSDL với MySQL

### Sơ đồ quan hệ

* *Hình: Sơ đồ quan hệ*
* *Ràng buộc: Mô tả ràng buộc của các quan hệ*

### Chi tiết các bảng

* *Mỗi bảng cần viết theo hướng dẫn sau đây:*

#### Bảng loai

**Cấu trúc bảng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| ma\_loai | VARCHAR(20) | PK, NOT NULL | Mã loại |
| ten\_loai | VARCHAR(50) | NOT NULL | Tên loại |

#### Bảng hang\_hoa

**Cấu trúc bảng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
|  |  |  |  |

**Mã lệnh tạo bảng**

|  |
| --- |
|  |

**Câu lệnh SQL cơ bản**

|  |
| --- |
|  |

#### Bảng khach\_hang

**Cấu trúc bảng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
|  |  |  |  |

**Mã lệnh tạo bảng**

|  |
| --- |
|  |

**Câu lệnh SQL cơ bản**

|  |
| --- |
|  |

#### Bảng bình\_luan

**Cấu trúc bảng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
|  |  |  |  |

**Mã lệnh tạo bảng**

|  |
| --- |
|  |

**Câu lệnh SQL cơ bản**

|  |
| --- |
|  |

## Lập trình CSDL

### Mô hình tổ chức lập trình CSDL

* *Hình và mô tả (DAO+PDO+Entity+CSDL)*

### Thư viện PDO và DAO

#### Thư viện PDO

Pdo.php là thư viện truy xuất CSDL cơ bản nhất mà một DAO cụ thể phải có. Các phương thức thực hiện truy xuất CSDL được mô tả như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả hoạt động** |
| 1 | pdo\_get\_connection() | Kết nối cơ sở dữ liệu |
| 2 | pdo\_execute($sql) | Thêm, cập nhật, xóa dữ liệu với câu lệnh sql |
| 3 | pdo\_query($sql) | Truy vấn nhiều dữ liệu với câu lệnh sql |
| 4 | pdo\_query\_one($sql) | Truy vấn một record dữ liệu với câu lệnh sql |
| 5 | pdo\_query\_value($sql) | Trả về một giá trị với câu lệnh sql |
|  |  |  |
|  |  |  |

Trên đây chỉ là các hoạt động truy xuất CSDL cơ bản. Trong một lớp DAO cụ thể, các DAO con sẽ viết mã cho các phương thức này với các câu SQL tương ứng.

## Thư viện tiện ích

* *Mô tả các thư viện tiện ích*
  + *Global.php*

## Lập trình nghiệp vụ

* *Mỗi cửa sổ chức năng sau đây cần* 
  + *Sơ đồ tổ chức công nghệ*
  + *Mô tả tất cả các hành vi của người sử dụng tương tác lên các chức năng của các giao diện*

### Trang chính

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 | Hệ thống menu điều khiển |  |
| 2 | Tài khoản |  |
|  | Danh mục |  |
|  | Top 10 |  |

### Các trang dành cho khách hàng

#### Trang đăng ký

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 | … |  |

#### Trang đăng nhập

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 | … |  |

#### Trang quên mật khẩu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 | … |  |

#### Trang cập nhật thông tin tài khoản

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 | … |  |

### Các trang dành cho quản trị viên

#### Quản lý loại

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 | Insert() |  |
| 3 | Update() |  |
| 4 | Delete() |  |
|  |  |  |
|  | … |  |

#### Quản lý hàng hóa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 | Insert() |  |
| 3 | Update() |  |
| 4 | Delete() |  |
|  | … |  |

#### Quản lý khách hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 | Insert() |  |
| 3 | Update() |  |
| 4 | Delete() |  |
|  | … |  |

#### Bình luận

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 | Insert() |  |
| 3 | Update() |  |
| 4 | Delete() |  |
|  | … |  |

#### Bình luận

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Phương thức** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 | Insert() |  |
| 3 | Update() |  |
| 4 | Delete() |  |
|  | … |  |
|  |  |  |

# Kiểm thử website và sửa lỗi

## Form đăng ký

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TH** | **Mô tả tình huống** | **Dữ liệu mẫu** | **Kết quả trông đợi** | **Fix** |
| 1 | Đăng nhập để trống tên và mật khẩu |  | Yêu cầu nhập | ok |
| 2 | Đăng nhập sai tên | TeoVN, songsong | Sai tên đăng nhập | not |
| 3 | Đăng nhập sai mật khẩu | TeoNV, 123 | Sai mật khẩu | 95% |
| 4 | Đăng nhập đúng | TeoNV, songlong | Đóng cửa sổ |  |

## Form đổi mật khẩu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TH** | **Mô tả tình huống** | **Dữ liệu mẫu** | **Kết quả trông đợi** | **Fix** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

## Form cập nhật thông tin tài khoản

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TH** | **Mô tả tình huống** | **Dữ liệu mẫu** | **Kết quả trông đợi** | **Fix** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

## Form quên mật khẩu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TH** | **Mô tả tình huống** | **Dữ liệu mẫu** | **Kết quả trông đợi** | **Fix** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

## Form thêm mới loại

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TH** | **Mô tả tình huống** | **Dữ liệu mẫu** | **Kết quả trông đợi** | **Fix** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

## Form cập nhật loại

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TH** | **Mô tả tình huống** | **Dữ liệu mẫu** | **Kết quả trông đợi** | **Fix** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

## Form thêm mới hàng hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TH** | **Mô tả tình huống** | **Dữ liệu mẫu** | **Kết quả trông đợi** | **Fix** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

## Form cập nhật hàng hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TH** | **Mô tả tình huống** | **Dữ liệu mẫu** | **Kết quả trông đợi** | **Fix** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# ….

# Đóng gói và triển khai

## Đóng gói

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Thành phần** | **Mô tả** |
| 1 | File zip source | File upload host |
| 2 | xshop.sql | Cơ sở dữ liệu |
| 3 | Readme.txt | Hướng dẫn upload website |
| 4 | Guide.docx | Hướng dẫn sử dụng tài khoản quản trị |

## Hướng dẫn cài đặt

* Đăng ký hosting
* Đăng ký domain

# KẾT LUẬN

## Khó khăn

## Thuận lợi