

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN WEBSITE BÁN SÁCH

Môn học : Cơ sở dữ liệu

Mã lớp : INT2207 1

Giáo viên: Lê Hồng Hải

Thành viên:

Phạm Thị Bích Ngọc
Phùng Quốc Mạnh
Nguyễn Xuân Lâm

LỜI MỞ ĐẦU

Như mọi người đã biết, hiện nay, thương mại điện tử đang rất phát triển, các trang Web thương mại điện tử được mở ra rất nhiều, mang cho người dùng rất nhiều sự lựa chọn mới. Các trang web thương mại điện tử giúp cho chúng ta có thể tiếp cận với sản phẩm một cách nhanh hơn và với giá cả hấp dẫn hơn. Kèm theo đó các trang web thương mại điện tử này cũng có rất nhiều ưu đãi cho người dùng và có thể tiến hành mua bán mọi lúc mọi nơi.

Như giới thiệu, nhóm chúng em sẽ phân tích và thiết kế một hệ thống Website bán sách

Web được chia thành 2 module riêng biệt

- Ngôn ngữ sử dụng: PHP
- Module cho người dùng: để xử lý các thao tác liên quan đến việc mua bán của người dùng.
- Module cho quản trị viên: module này đảm nhiệm chức năng quản lý của người quản trị

Mục Lục

Phần 1: Giới thiệu chung	4
1. Mô tả chung	4
2. Các thành viên trong nhóm	4
3. Môi trường demo	4
Phần 2: Các công nghệ và tài nguyên sử dụng	5
1. HTML	5
2. CSS	5
3. JAVASCRIPT	5
4. BOOSTRAP	5
5. JQUERY	6
6. PHP	6
7. MySQL	6
Phần 3: Phân tích và đặc tả yêu cầu	7
1. Phân tích yêu cầu	7
2. Đặc tả chức năng	7
a. Các chức năng của khách hàng	7
b. Các chức năng của cửa hàng (Người quản lý)	7
Phần 4: Thiết kế cơ sở dữ liệu	9
1. Thiết kế mô hình thực thể quan hệ	9
2. Lược đồ quan hệ	10
3. Mô tả chi tiết bảng cơ sở dữ liệu	13
Phần 5: Các câu lệnh truy vấn SQL	16
1. Các truy vấn liên quan đến thao tác của khách hàng và lấy dữ liệu trong CSDL	16
2. Các truy vấn liên quan đến thao tác của người quản lý (admin)	19
Phần 6: Demo giới thiệu ngắn gọn về trang Web	21
1. Với người dùng	21
2. Với admin (người quản trị)	26
Phần 7: Kết luận	34

Phần 1: Giới thiệu chung

1. Mô tả chung

- Trang web được tạo ra nhằm mục đích phục vụ cho cửa hàng bán sách trên nền tảng trực tuyến

- Khách hàng có thể xem, chọn mua các sản phẩm sách của cửa hàng

- Khách hàng chỉ có thể đặt hàng khi đã đăng nhập tài khoản

- Cửa hàng có thể xem được các đơn hàng khách hàng đặt mua, quản lý các đơn hàng, sản phẩm của cửa hàng

- Hiện tại cửa hàng chỉ bán sách trong 3 thể loại là : Tiểu thuyết, Khoa học và Truyện tranh

2. Các thành viên trong nhóm

- Phạm Thị Bích Ngọc 18020956
- Phùng Quốc Mạnh 18020878
- Nguyễn Xuân Lâm 18020742

3. Môi trường demo

a. Link đến trang Web (trang chủ): <http://bookstore-project0.herokuapp.com/>

b. Các tài khoản để test:

- Tài khoản người dùng
 - Truy cập theo địa chỉ: <http://bookstore-project0.herokuapp.com/public/view/front/sign-in.php>
 - Email: userTest@gmail.com
 - Password: 1234567890
- Tài khoản admin
 - Truy cập theo địa chỉ: <http://bookstore-project0.herokuapp.com/public/view/admin>
 - Email: adminTest@gmail.com
 - Password: 1234567890

Phần 2: Các công nghệ và tài nguyên sử dụng

1. HTML

HTML (HyperText Markup Language) – Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản được sử dụng để tạo các tài liệu có thể truy cập trên mạng. Tài liệu HTML được tạo nhờ dùng các thẻ và các phần tử của HTML. File được lưu trên máy chủ dịch vụ web với phần mở rộng “.htm” hoặc “.html”. Các trình duyệt sẽ đọc tập tin HTML và hiển thị chúng dưới dạng trang web. Các thẻ HTML sẽ được ẩn đi, chỉ hiển thị nội dung văn bản và các đối tượng khác: hình ảnh, media. Cùng với CSS và JavaScript, HTML tạo ra bộ ba nền tảng kỹ thuật cho World Wide Web.

HTML là ngôn ngữ đánh dấu bằng thẻ (Markup Language), nghĩa là sử dụng HTML để đánh dấu một tài liệu text bằng các thẻ (tag) để nói cho trình duyệt Web cách để cấu trúc nó để hiển thị ra màn hình.

2. CSS

CSS (Cascading Style Sheets) là một ngôn ngữ quy định cách trình bày cho các tài liệu viết bằng HTML, XHTML, XML, SVG, hay UML,...CSS quy định cách hiển thị của các thẻ HTML bằng cách quy định các thuộc tính của các thẻ đó (font chữ, kích thước, màu sắc...). Các đặc điểm kỹ thuật của CSS được duy trì bởi tổ chức W3C.

CSS có cấu trúc đơn giản và sử dụng các từ tiếng anh để đặt tên cho các thuộc tính. CSS khi sử dụng có thể viết trực tiếp xen lẫn vào mã HTML hoặc tham chiếu từ một file css riêng biệt. Và hiện nay CSS thường được viết riêng thành một tập tin với mở rộng là “.css”. Chính vì vậy mà các trang web có sử dụng CSS thì mã HTML sẽ trở nên ngắn gọn hơn. Ngoài ra có thể sử dụng 1 tập tin CSS đó cho nhiều website tiết kiệm rất nhiều thời gian và công sức. Một đặc điểm quan trọng đó là tính kế thừa của CSS do đó sẽ giảm được số lượng dòng code mà vẫn đạt được yêu cầu.

3. JAVASCRIPT

JavaScript là 1 ngôn ngữ dạng script thường được sử dụng cho việc lập trình web ở phía client, nó tuân theo chuẩn ECMAScript. Là 1 ngôn ngữ linh động, cú pháp dễ sử dụng như các ngôn ngữ khác và dễ dàng lập trình. JavaScript không hề liên quan tới ngôn ngữ lập trình java, được hầu hết các trình duyệt ngày nay hỗ trợ. Với javascript, ứng dụng web của bạn sẽ trở nên vô cùng sinh động, mang tính trực quan và tương tác cao. JavaScript theo phiên bản hiện hành là một ngôn ngữ lập trình kịch bản dựa trên đối tượng được phát triển từ các ý niệm nguyên mẫu. Ngôn ngữ này được dùng rộng rãi cho các trang web, nhưng cũng được dùng để tạo khả năng viết script sử dụng các đối tượng nằm sẵn trong các ứng dụng. Giống Java, JavaScript có cú pháp tương tự C, nhưng nó gần với Self hơn Java. “.js” là phần mở rộng thường được dùng cho tập tin mã nguồn JavaScript.

4. BOOTSTRAP

Bootstrap là một framework cho phép thiết kế website responsive nhanh hơn và dễ dàng hơn.

Bootstrap bao gồm các HTML templates, CSS templates và Javascript.

Bootstrap cho phép quá trình thiết kế website diễn ra nhanh chóng và dễ dàng hơn dựa trên những thành tố cơ bản sẵn có như typography, forms, buttons, tables, grids, navigation, image carousels...

5. JQUERY

jQuery là một thư viện JavaScript đa tính năng, nhỏ gọn, nhanh.

jQuery đơn giản hóa việc duyệt tài liệu HTML, xử lý sự kiện, hoạt ảnh và tương tác Ajax để phát triển web nhanh chóng. Nó là một bộ công cụ JavaScript được thiết kế để đơn giản hóa các tác vụ khác nhau bằng cách viết ít code hơn.

6. PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) là một ngôn ngữ lập trình kịch bản hay một loại mã lệnh chủ yếu được dùng để phát triển các ứng dụng viết cho máy chủ, mã nguồn mở, dùng cho mục đích tổng quát. Nó rất thích hợp với web và có thể dễ dàng nhúng vào trang HTML. Do được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, tốc độ nhanh, nhỏ gọn, cú pháp giống C và Java, dễ học và thời gian xây dựng sản phẩm tương đối ngắn hơn so với các ngôn ngữ khác nên PHP đã nhanh chóng trở thành một ngôn ngữ lập trình web phổ biến nhất thế giới. Một tập tin PHP có phần mở rộng *.php, nó có thể chứa các văn bản, mã nguồn HTML, CSS, Javascript, JQuery... và đương nhiên có thể chứa mã nguồn PHP.

Đối với các trang PHP khi có yêu cầu xem trang web thì Server sẽ tiến hành phát sinh trang web đó từ mã nguồn PHP sang mã nguồn HTML, sau đó mới chuyển mã nguồn đó về trình duyệt web để người dùng xem. Vì các trình duyệt web không thể đọc được các mã nguồn PHP mà chỉ đọc được các mã nguồn HTML.

7. MySQL

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do, mã nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Vì MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định và dễ sử dụng, có tính khả chuyển, hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh. Với tốc độ và tính bảo mật cao, MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên internet. Người dùng có thể tải về MySQL miễn phí từ trang chủ. MySQL có nhiều phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau: phiên bản Win32 cho các hệ điều hành dòng Windows, Linux, Mac OS X, Unix,...

MySQL là một trong những ví dụ rất cơ bản về Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu quan hệ sử dụng Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL).

MySQL được sử dụng cho việc hỗ trợ NodeJs, PHP, Perl và nhiều ngôn ngữ khác, làm nơi lưu trữ những thông tin trên các trang web viết bằng NodeJs, PHP hay Perl,...

Phần 3: Phân tích và đặc tả yêu cầu

1. Phân tích yêu cầu

- Website xây dựng để đáp ứng được nhu cầu mua bán sách trên online cho người dùng.

- Yêu cầu về hệ thống: dễ dàng nâng cấp và phát triển về sau:
- Các chức năng được thiết kế dễ sử dụng, giao diện và bố cục đơn giản.
- Website cần có tính an toàn và độ bảo mật cao, tốc độ truy cập nhanh.

2. Đặc tả chức năng

a. Các chức năng của khách hàng

Chức năng	Mô tả
Đăng ký	Khách hàng nhập các thông tin bao gồm: tên, email, mật khẩu, xác nhận mật khẩu và bấm Đăng ký để tiến hành đăng ký
Đăng nhập	Khách hàng nhập thông tin bao gồm: email, mật khẩu và bấm đăng nhập để tiến hành đăng nhập
Xem các sản phẩm	Khách hàng có thể xem các sản phẩm của cửa hàng hoặc xem thông tin của từng sản phẩm bao gồm: tên sách, tên tác giả, thể loại, mô tả, giá thành, số lượng còn lại trong kho
Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	Sau khi chọn được sản phẩm, khách hàng có thể lựa chọn số lượng và thêm vào giỏ hàng, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng
Tiến hành đặt mua	Khách hàng có thể lựa chọn phương thức vận chuyển, nhập các thông tin cần thiết như: tên, số điện thoại, địa chỉ để tiến hành đặt hàng các sản phẩm có trong giỏ hàng
Xem thông tin đơn hàng	Khách hàng có thể xem thông tin đơn hàng bao gồm: tên các sản phẩm, mã vận đơn, ngày đặt hàng, tình trạng đơn hàng và có thể xem chi tiết các đơn hàng bao gồm: chi tiết các sản phẩm, thông tin khác hàng, tổng tiền cần phải thanh toán

b. Các chức năng của cửa hàng(Người quản lý)

Chức năng	Mô tả
Đăng nhập	Người quản lý có thể đăng nhập bằng tài khoản được cung cấp trước bao gồm: email, mật khẩu để tiến hành đăng nhập
Cập nhật thông tin	Người quản lý có thể chỉnh sửa thông tin của bản thân người quản lý đó bao gồm các thông tin như: tên, số điện thoại, ảnh đại diện, email, mật khẩu
Thêm/xóa người quản lý	Người quản lý có thể thêm người quản lý khác bao gồm các thông tin như: tên, số điện thoại, ảnh đại diện, email, mật khẩu hoặc xóa người quản lý khác
Quản lý doanh thu	Người quản lý có thể xem doanh thu của cửa hàng theo từng ngày, từng tháng hoặc từ ngày này đến ngày khác cũng như xem thông tin cơ bản về các hóa đơn được đặt trong ngày đó (bao gồm mã hóa đơn và tổng tiền)
Quản lý sản phẩm	Người quản lý có thể xem số lượng sản phẩm còn lại, chi tiết của từng sản phẩm, ngày nhập kho của từng sản phẩm, có thể xem, sửa hoặc xóa sản phẩm trong kho hoặc thêm các sản phẩm mới
Quản lý khách hàng	Người quản lý có thể xem thông tin tài khoản khách hàng, ngày tạo tài khoản, tìm kiếm thông tin , sửa thông tin, xóa tài khoản khách hàng
Quản lý hóa đơn	Người quản lý có thể xem toàn bộ hóa đơn của cửa hàng, xem chi tiết từng hóa đơn

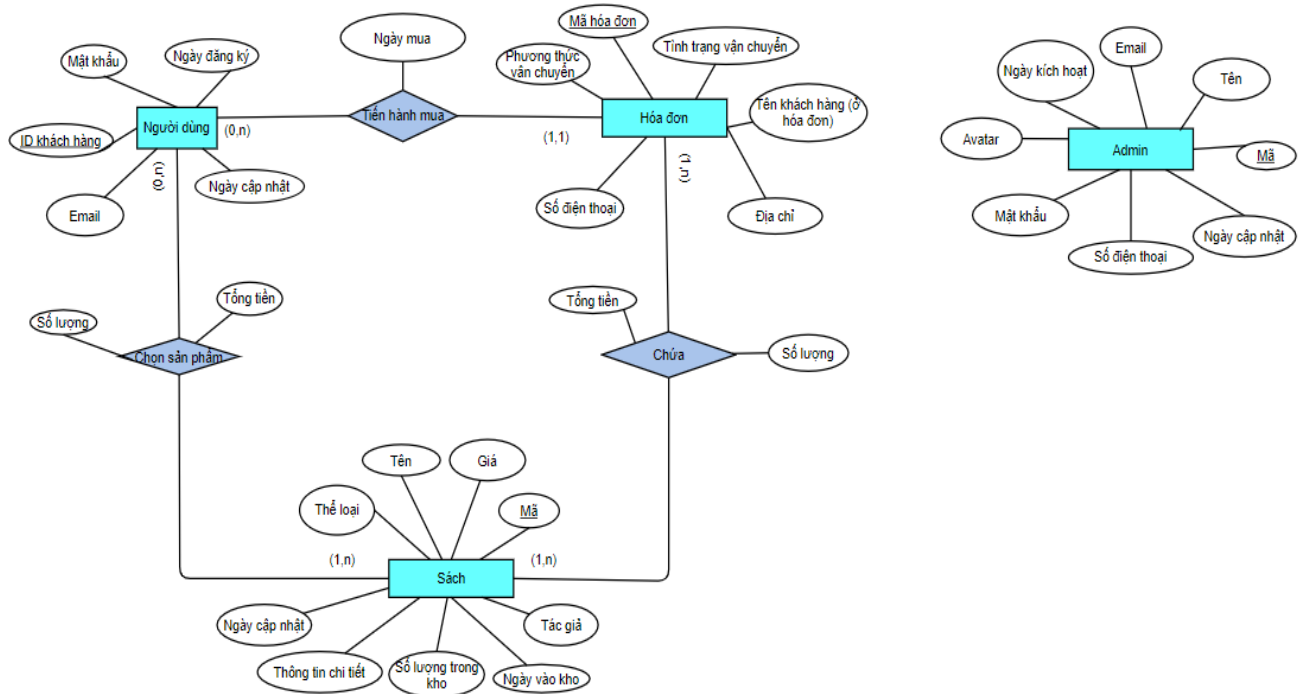
Phần 4: Thiết kế cơ sở dữ liệu

1. Thiết kế mô hình thực thể quan hệ

- Tập thực thể tài khoản khách hàng:
 - Mã khách hàng
 - Tên khách hàng
 - Email
 - Mật khẩu
 - Ngày tạo
 - Ngày chỉnh sửa
- Tập thực thể tài khoản người quản lý (admin):
 - Mã người quản lý
 - Tên
 - Email
 - Mật khẩu
 - SDT
 - Ảnh đại diện
 - Ngày kích hoạt
 - Ngày cập nhật
- Tập thực thể sản phẩm (sách):
 - Mã sách
 - Tên sách
 - Tác giả
 - Giá
 - Thể loại
 - Mô tả
 - Số lượng trong kho
 - Ngày nhập kho
 - Ngày cập nhật
- Tập thực thể hóa đơn:
 - Mã hóa đơn

- Tên khách hàng
- Số điện thoại
- Địa chỉ
- Tình trạng vận chuyển
- Phương thức vận chuyển

• Mô hình hóa ER:

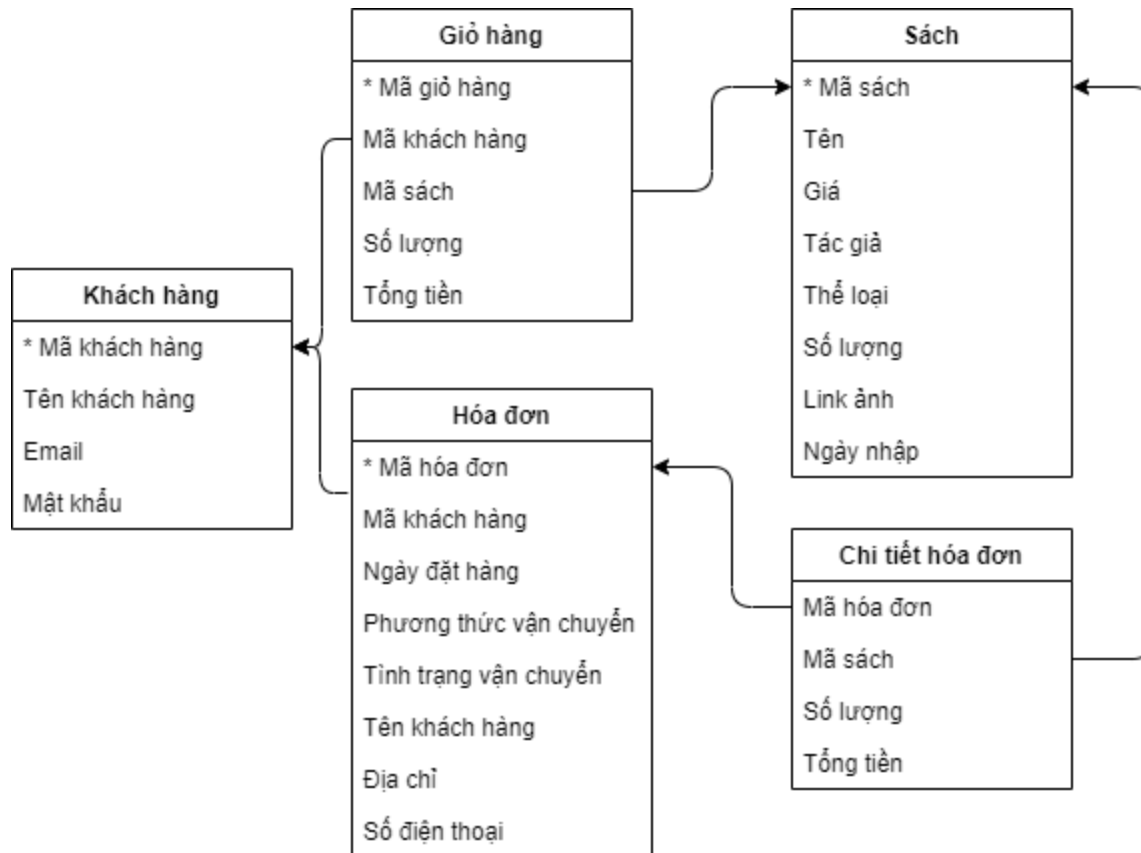


2. Lược đồ quan hệ

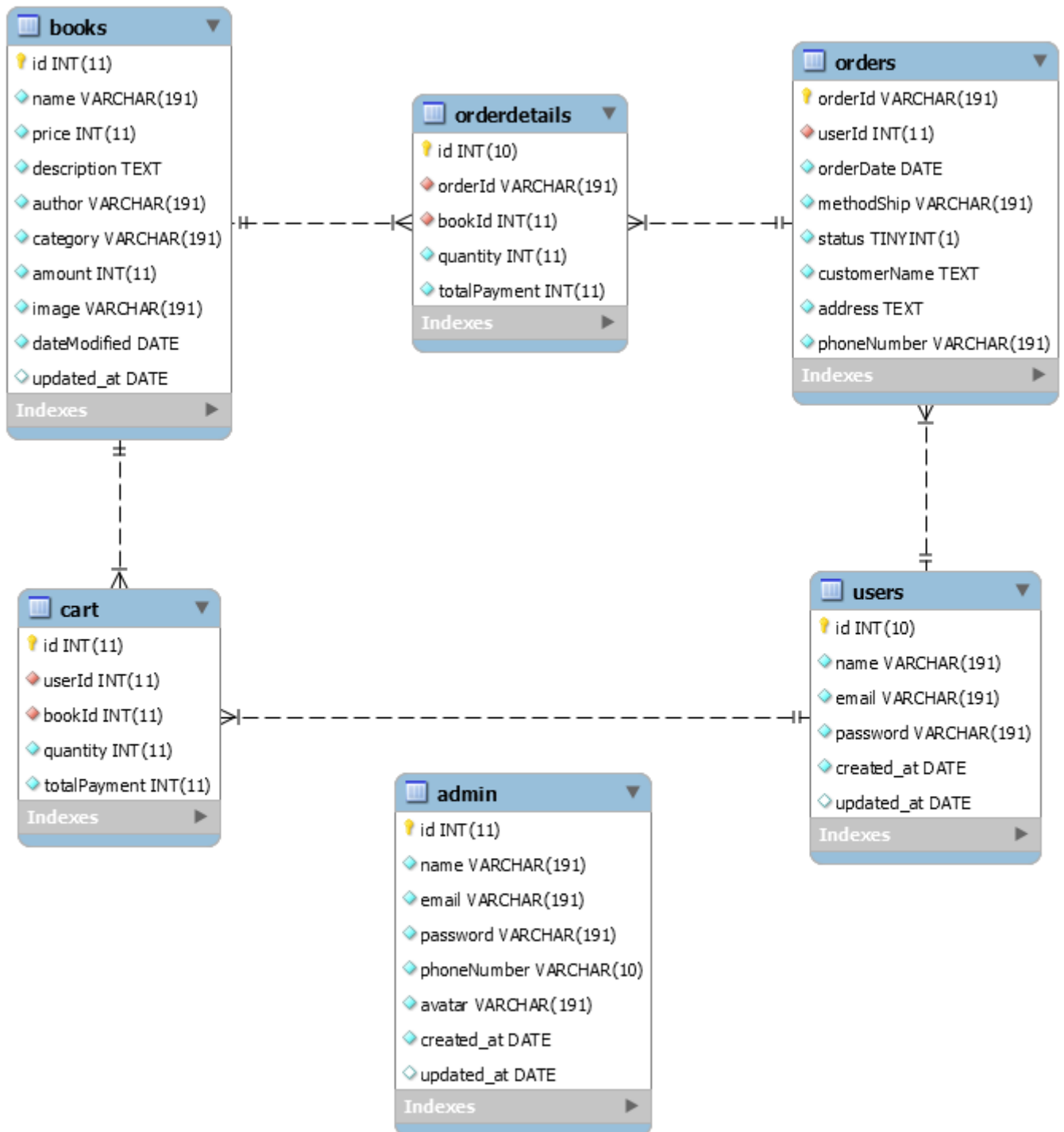
- Từ mô hình E-R, ta xây dựng mô hình quan hệ tương ứng:
 - Chuyển các thực thể thành các quan hệ tương ứng:
 - Tài khoản khách hàng(Mã khách hàng, Tên, Email, Mật khẩu)
 - Sách(Mã sách, Tên sách, Giá, Tác giả, Thể loại, Mô tả, Số lượng, Link ảnh, Ngày nhập)
 - Hóa đơn(Mã hóa đơn, Mã khách hàng, Ngày đặt hàng, Phương thức vận chuyển, Tình trạng, Tên khách hàng, Địa chỉ khách hàng, SDT)
 - Chuyển đổi các mối quan hệ:

- a. Quan hệ "Chọn sản phẩm" -> Giỏ hàng(Mã giỏ hàng, Mã khách hàng, Mã sách, Số lượng, Tổng tiền)
- b. Quan hệ "Chứa" -> Chi tiết hóa đơn(Mã hóa đơn, Mã sách, Số lượng, Tổng tiền)

- Kết quả thu được: Lược đồ quan hệ:



Lược đồ quan hệ trên MySQL:



3. Mô tả chi tiết bảng cơ sở dữ liệu

a. Bảng admin

STT	Tên cột	Ràng buộc	Mô tả
1	id	Khóa chính	Id người quản trị
2	name		Tên người quản trị
3	email		Email
4	password		Mật khẩu
5	phoneNumber		Số điện thoại
6	avatar		Ảnh đại diện
7	created_at		Thời gian khởi tạo
8	updater_at		Thời gian cập nhật

b. Bảng users

STT	Tên cột	Ràng buộc	Mô tả
1	id	Khóa chính	Id người dùng(khách hàng)
2	name		Tên người dùng
3	email		Email
4	password		Mật khẩu
5	created_at		Thời gian khởi tạo
6	updater_at		Thời gian cập nhật

c. Bảng books

STT	Tên cột	Ràng buộc	Mô tả
1	id	Khóa chính	Id sách (sản phẩm)

2	name		Tên sách
3	price		Đơn giá
4	description		Miêu tả về cuốn sách
5	author		Tác giả
6	category		Thể loại
7	amount		Số lượng trong kho
8	image		Hình ảnh minh họa sản phẩm
9	dateModified		Thời gian khởi tạo(tạo sản phẩm)
8	updater_at		Thời gian cập nhật

d. Bảng cart

STT	Tên cột	Ràng buộc	Mô tả
1	Id	Khóa chính	Id
2	userId	Khóa ngoại	id của người dùng
3	bookId	Khóa ngoại	id của sách
4	quantity		Số lượng
5	totalPayment		Tổng tiền

e. Bảng orders

STT	Tên cột	Ràng buộc	Mô tả
1	orderId	Khóa chính	id của hóa đơn
2	userId	Khóa ngoại	id của người dùng
3	orderDate		Thời gian đặt hàng

4	methodShip		Phương thức vận chuyển
5	status		Trạng thái vận chuyển (1- Đã giao 0- đang giao)
6	customerName		Tên khách hàng (thông tin này được ghi trên địa chỉ khi chuyển phát sản phẩm)
7	address		Địa chỉ nhận hàng
8	phoneNumber		Số điện thoại (thông tin này được ghi trên địa chỉ khi chuyển phát sản phẩm)

* Sở dĩ có thêm tên khách hàng và số điện thoại vì: 1 tài khoản users, người dùng có thể đặt hàng đến nhiều địa chỉ khác nhau với người nhận và số điện thoại liên hệ khác nhau (nội dung này sẽ được giải thích ở cuối phần 6)

f. Bảng orderdetails

STT	Tên cột	Ràng buộc	Mô tả
1	id	Khóa chính	Id
2	orderId	Khóa ngoại	Mã hóa đơn
3	bookId		Mã sách
4	quantity		Số lượng
5	totalPayment		Tổng tiền

* Sở dĩ có thêm cột totalPayment mà không tính tổng tiền bằng cách nối với bảng books là vì tránh trường hợp khi bảng books cập nhật giá tiền 1 sản phẩm nào đó thì giá của sản phẩm đó trong hóa đơn vẫn tính theo giá lúc khách hàng đặt mua chứ không phải là giá tiền mới cập nhật.

Phần 5: Các câu lệnh truy vấn SQL

1. Các truy vấn liên quan đến thao tác của khách hàng và lấy dữ liệu trong CSDL

- Đăng ký:
 - Kiểm tra xem email có tồn tại hay không (Nếu đã tồn tại sẽ trả về bảng có số hàng > 0):

```
SELECT * FROM users WHERE email= '$email'
```

- Nếu email chưa tồn tại sẽ thêm tài khoản của khách hàng đăng ký vào CSDL:

```
INSERT INTO users (name, email, password, created_at) VALUE ('$name', '$email', '$password', NOW())
```

- Đăng nhập:
 - Kiểm tra tài khoản và mật khẩu (Nếu đúng sẽ trả về bảng có số hàng > 0):

```
SELECT * FROM users WHERE email= '$email' and password = '$password'
```

- Gian hàng:
 - Lấy thông tin sản phẩm trong CSDL đăng lên gian hàng:
 - Sắp xếp theo sản phẩm mới nhất:

```
SELECT * FROM books ORDER BY dateModified DESC
```

- Sắp xếp theo giá từ thấp tới cao:

```
SELECT * FROM books ORDER BY price ASC
```

- Sắp xếp theo giá từ cao xuống thấp:

```
SELECT * FROM books ORDER BY price DESC
```

- Tìm kiếm sản phẩm trong gian hàng (\$name là nội dung tìm kiếm):

```
SELECT *, MATCH (`name`, `description`, `author`, `category`) AGAINST  
('{$name}') as score  
FROM books  
WHERE MATCH (`name`, `description`, `author`, `category`) AGAINST ('{$name}')  
> 0  
ORDER BY score DESC;
```


- Sản phẩm:
 - Lấy ra thông tin sản phẩm theo ID:

```
SELECT * FROM books WHERE id = $id
```

- Lấy ra các sản phẩm liên quan (các sản phẩm cùng thể loại hoặc tác giả):

```
SELECT * FROM books  
WHERE (category = '$category' OR author = '$author') AND NOT id = '$id'
```

- Tiến hành trừ số lượng hàng hóa trong kho (đây là hoạt động tự động khi sản phẩm được mua)

```
UPDATE books  
SET amount = ({ $amountofBooks['amount']} - { $product['quantity']}) , updated_at =  
NOW()  
WHERE id = '{ $product['bookId']}
```

- Giỏ hàng:
 - Lấy ra thông tin sách cần mua:

```
SELECT * FROM books WHERE id = '$bookID'
```

- Lấy ra thông tin các sản phẩm giỏ hàng của người dùng:

```
SELECT * FROM cart WHERE bookId = '$bookID' and userId = '$userId'
```

- Thêm sản phẩm vào giỏ hàng:

```
INSERT INTO cart(`userId`, `bookId`, `quantity`, `totalPayment`)  
VALUE ('{$userId}', '{$bookID}', '{$amount}', '{$total}')
```

- Xóa sản phẩm trong giỏ hàng:

```
DELETE FROM cart WHERE id = {$delId}
```

- Xóa toàn bộ sản phẩm trong giỏ hàng

```
DELETE FROM cart WHERE userId = '{$userId}'
```

- Tính tổng tiền và số lượng (\$_SESSION['id'] là id của khách hàng hiện tại):

```
SELECT SUM(`totalPayment`) as `totalPayment`, SUM(`quantity`) as `sumQuantity`  
FROM cart WHERE userId = '{$_SESSION["id"]}'
```

- Thanh toán
 - Thêm thông tin đơn hàng:

```
INSERT INTO orders(`orderId`, `userId`, `orderDate`, `methodShip`, `status`,  
`customerName`, `address`, `phoneNumber`)  
VALUES ('{$orderId}', '{$_SESSION["id"]}', NOW(), '{$_SESSION["methodShip"]}', '0',  
 '{$name}', '{$address}', '{$phone}')
```

- Thêm thông tin chi tiết đơn hàng (\$product: sản phẩm lấy ra trong giỏ hàng của người dùng hiện tại):

```
INSERT INTO orderdetails(`orderId`, `bookId`, `quantity`, `totalPayment` )  
VALUES ('{$orderId}', '{$product["bookId"]}', '{$product["quantity"]}',  
 '{$product["totalPayment"]}')
```

- Sau khi đặt hàng thành công sẽ xóa toàn bộ sản phẩm trong giỏ hàng của người dùng hiện tại:

```
DELETE FROM cart WHERE userId = '{$_SESSION["id"]}'
```

- Đơn hàng
 - Lấy ra các đơn hàng của người dùng hiện tại:

```
SELECT * FROM orders WHERE userId = '{$_SESSION["id"]}'
```

- Chi tiết các đơn hàng:
 - Lấy ra thông tin của đơn hàng:

```
SELECT * FROM orderdetails WHERE orderId= '{$orderId}'
```

- Tính tổng tiền và số lượng sản phẩm:

```
SELECT SUM(`totalPayment`) as `totalPayment`, SUM(`quantity`) as `sumQuantity`  
FROM orderdetails  
WHERE orderId = '{$orderId}'
```

- Lấy ra thông tin khách hàng, phương thức vận chuyển:

```
SELECT * FROM orders WHERE orderId= '{$orderId}'
```

2. Các truy vấn liên quan đến thao tác của người quản lý (admin)

- Tổng hợp
 - Tính doanh thu của cửa hàng theo ngày (xếp theo thời gian)

```
SELECT orders.orderDate, SUM(totalPayment) AS total
FROM `orderdetails`, orders
WHERE orderdetails.orderId=orders.orderId
GROUP BY orders.orderDate ORDER BY orders.orderDate DESC
```

- Tổng hợp
 - Số lượng hàng hóa:

```
SELECT COUNT(*) AS solg FROM books
```

- Số lượng người dùng đăng ký tài khoản:

```
SELECT COUNT(*) AS solg FROM users
```

- Số lượng các hóa đơn :

```
SELECT COUNT(*) AS solg FROM orders
```

- Quản lý sản phẩm:
 - Thêm sản phẩm:

```
INSERT INTO books(`name`, `image`, `price`, `author`, category, description,
amount,dateModified)
VALUES ('{$name}', '{$img}', '{$price}', '{$author}', '{$category}', '{$description}',
 '{$amount'}, '{$dateModified}')
```

- Xóa sản phẩm:

```
DELETE FROM books WHERE id = '$id'
```

- Chỉnh sửa sản phẩm:

```
UPDATE books
SET `name` = '$name', `image` = '$img', price = '$price', author = '$author', category
= '$category', description = '$description', amount = '$amount', dateModified =
 '$dateModified', updated_at= NOW()
```

```
WHERE id = '$id'
```

- Quản lý tài khoản (admin):
 - Thêm tài khoản người quản lý:

```
INSERT INTO admin (`name`, email, `password`, phoneNumber, avatar,  
created_at)  
VALUES ('$name', '$email', '$password', '$phoneNumber', '$avt', NOW())
```

- Xóa tài khoản người quản lý:

```
DELETE FROM admin WHERE id = '$id'
```

- Chỉnh sửa thông tin tài khoản người quản lý:

```
UPDATE admin  
SET `name` = '$__name', email = '$__email', `password` = '$__password',  
phoneNumber = '$__phoneNumber', avatar = '$img', updated_at = NOW()  
WHERE id = '$__id'
```

- Quản lý khách hàng
 - Xóa tài khoản người dùng:

```
DELETE FROM users WHERE id = '$id'
```

- Chỉnh sửa tài khoản người dùng:

```
UPDATE users  
SET email = '$email', `name` = '$name', updated_at = NOW()  
WHERE id = '$id';
```

- Quản lý hóa đơn
 - Lấy ra thông tin của toàn bộ hóa đơn đang có (xếp theo thời gian đặt hàng)

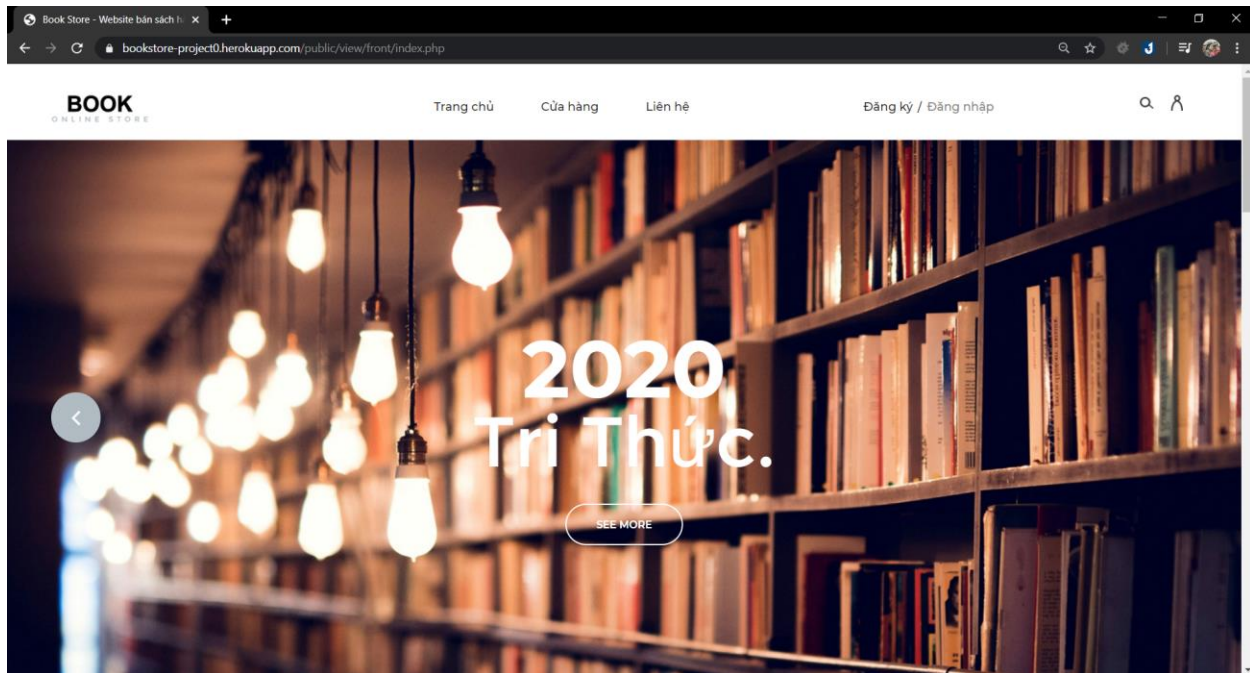
```
SELECT * FROM orders ORDER BY orderDate DESC
```

Phần 6: Demo giới thiệu ngắn gọn về trang Web

1. Với người dùng

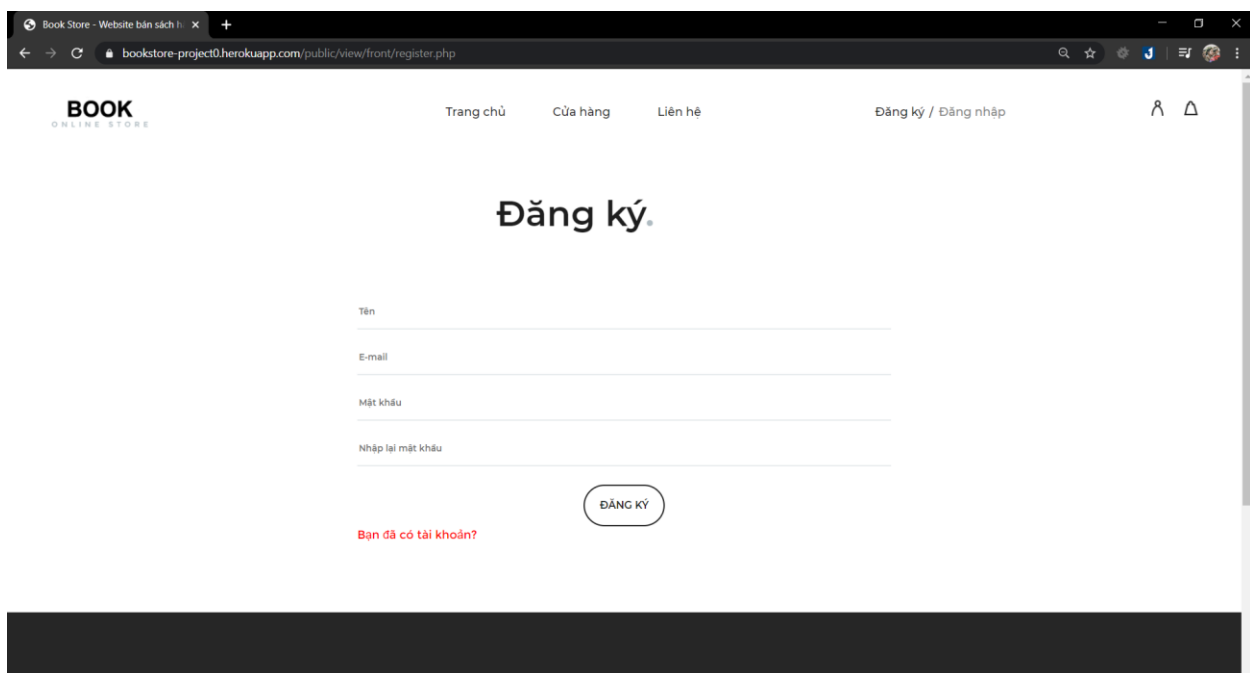
* Một số màn hình chính

- Trang chủ:

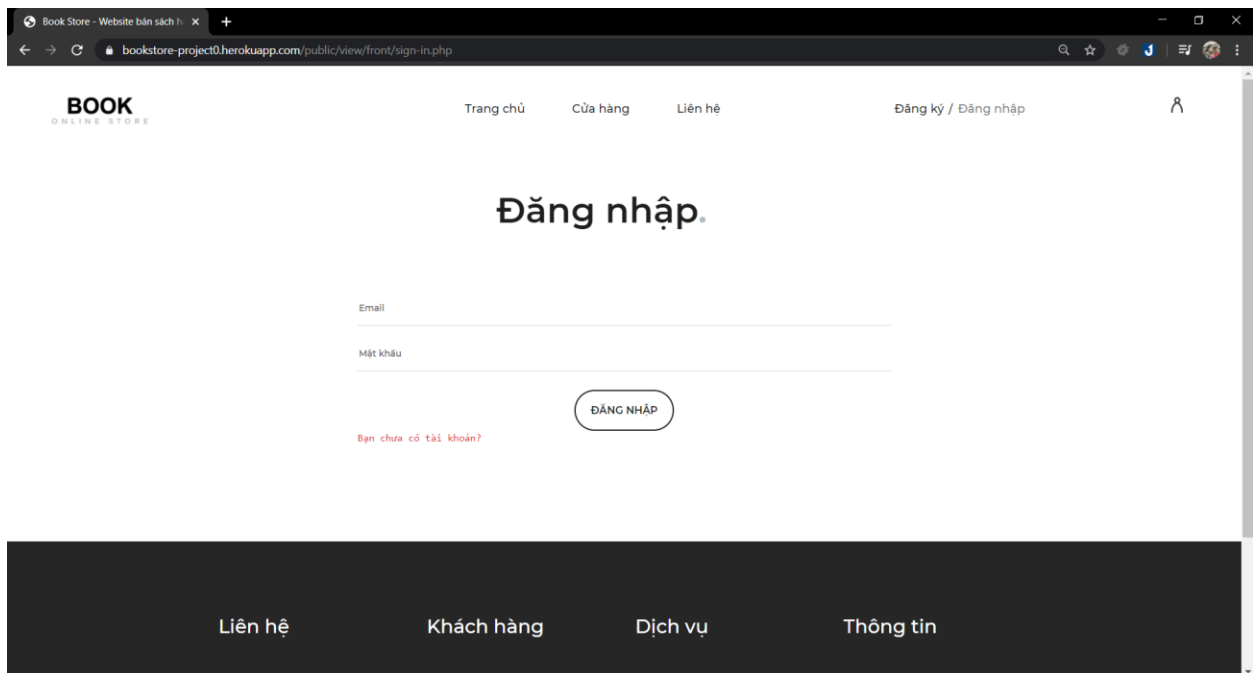


(trượt xuống để xem tiếp)

- Trang đăng ký tài khoản:

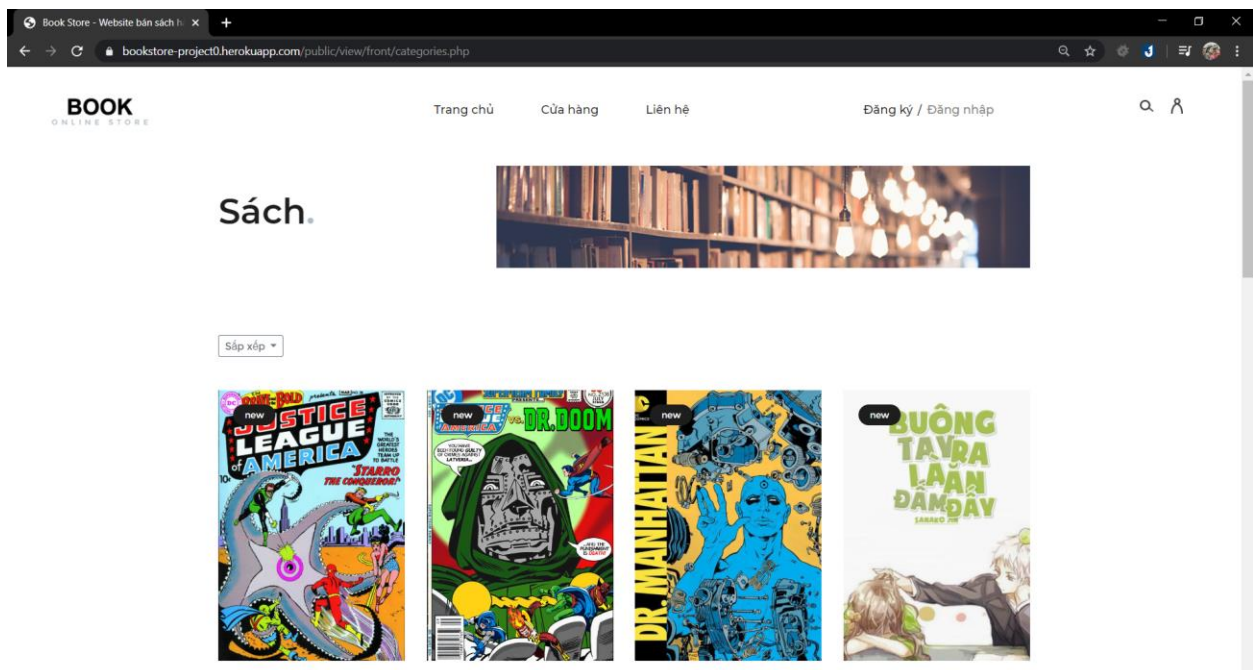


- Trang đăng nhập

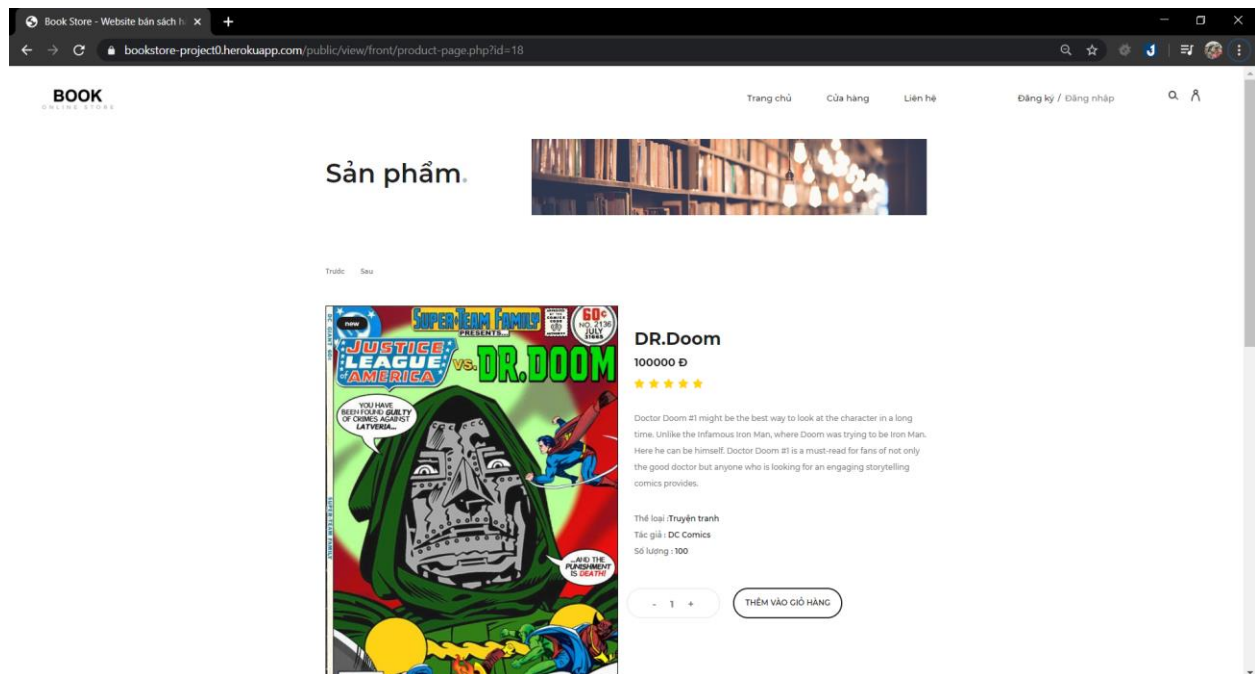


The screenshot shows the login page of a website titled "BOOK ONLINE STORE". The page has a navigation bar with links: "Trang chủ", "Cửa hàng", "Liên hệ", and "Đăng ký / Đăng nhập". The main heading is "Đăng nhập.". Below it, there are two input fields: "Email" and "Mật khẩu". A "ĐĂNG NHẬP" button is positioned below the password field. A link "Bạn chưa có tài khoản?" is located below the button. At the bottom of the page, there is a dark footer bar with links: "Liên hệ", "Khách hàng", "Dịch vụ", and "Thông tin".

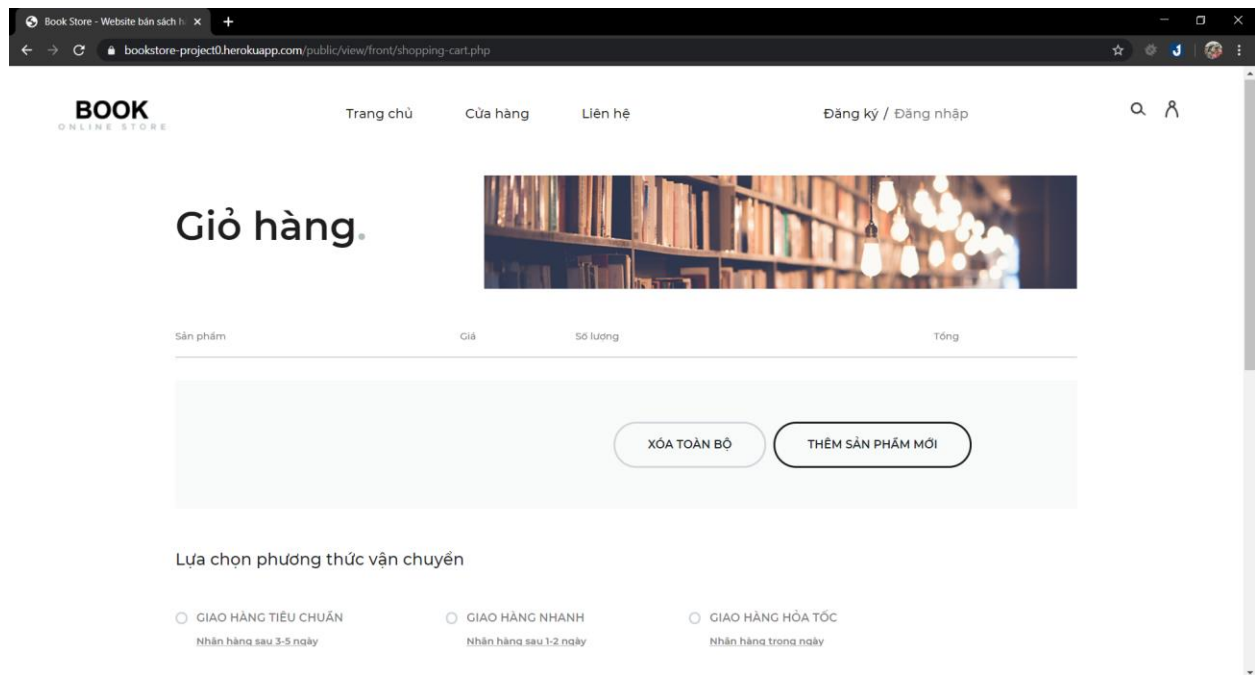
- Trang cửa hàng (hiện thị thông tin các sản phẩm) :



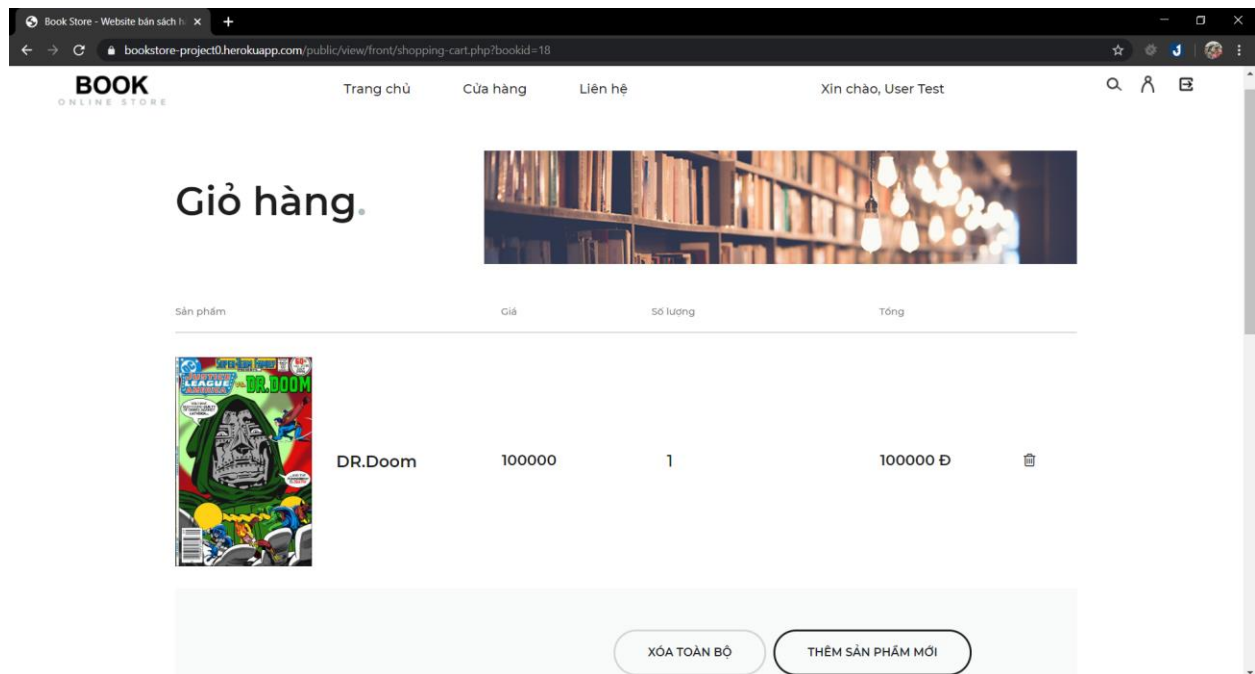
- Trang sản phẩm (hiện thị thông tin về sản phẩm được khách hàng lựa chọn)



- Trang giỏ hàng(là toàn bộ những sản phẩm được người dùng lựa chọn)

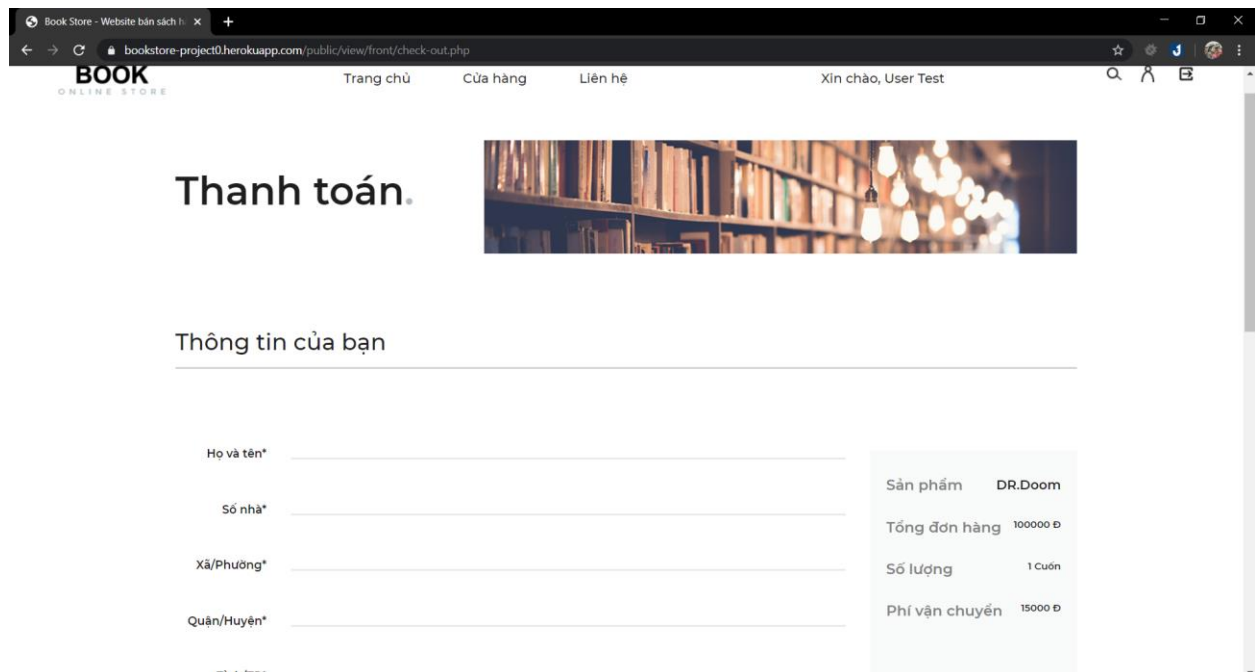


Vd: với 1 tài khoản đã chọn sản phẩm vào giỏ, trang sẽ hiển thị như sau:

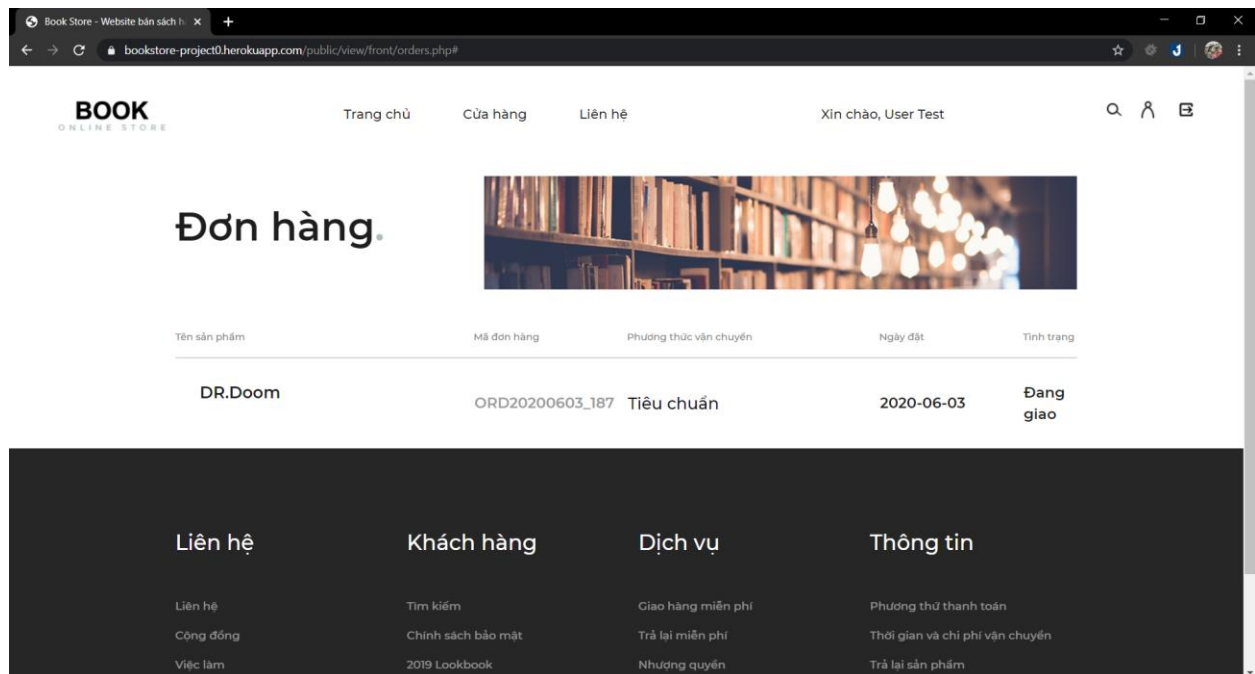


Khách hàng có thể tiến hành thêm tiếp sản phẩm bằng cách nhấp vào nút “Thêm sản phẩm” hoặc xóa bằng cách nhấn vào icon xóa ngay hàng có sản phẩm cần xóa, hoặc “xóa toàn bộ” nếu muốn xóa hết giỏ hàng.

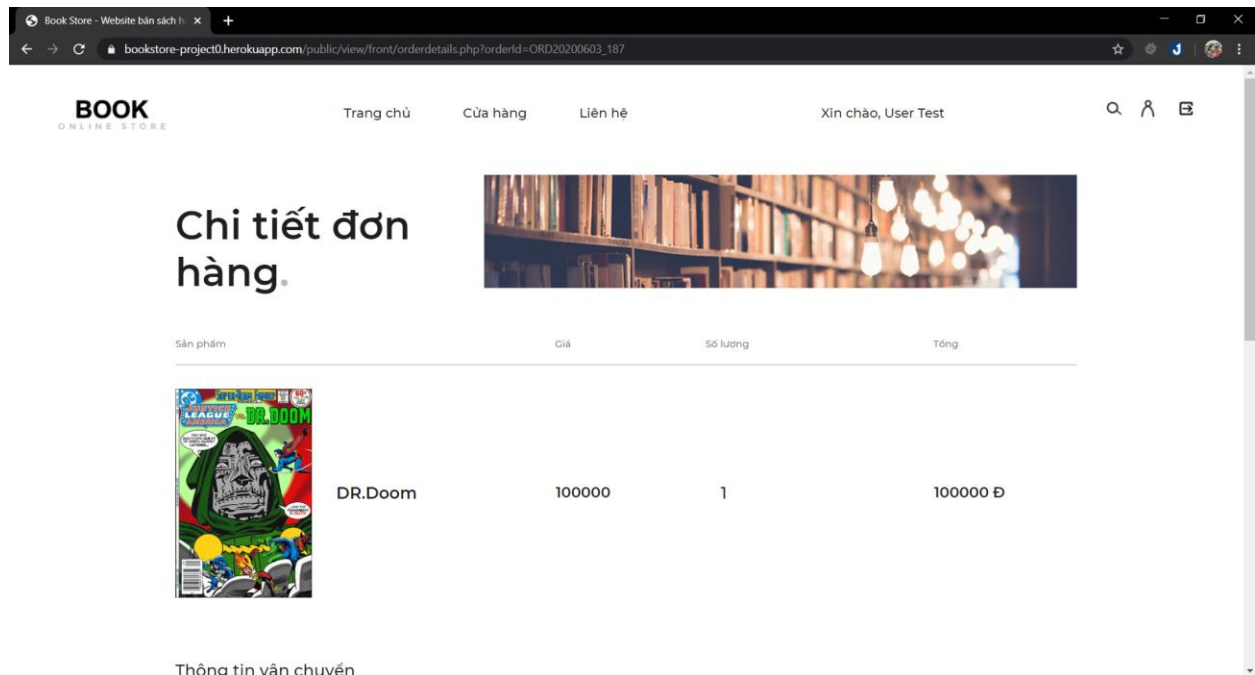
- Trang thanh toán: (người dùng cần điền đầy đủ thông tin)



- Trang danh sách các hóa đơn (các hóa đơn mà người dùng đã mua từ trước đến nay)



- Trang chi tiết đơn hàng (người dùng có thể xem lại chi tiết các đơn hàng mà mình đã đặt mua: bằng cách nhấn vào mã hóa đơn ở trang bên trên)



(trượt xuống để xem tiếp)

- Trang liên hệ: (người dùng có thể liên hệ với admin thông qua các địa chỉ)

(hiện tại trang web của nhóm vẫn chỉ để thông tin liên hệ mang tính chất tượng trưng)

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'bookstore-project0.herokuapp.com/public/view/front/contact.php'. The page title is 'Liên hệ'. It features a contact form with the following fields: 'Tên' (First Name), 'Họ' (Last Name), 'E-mail', 'Nghề nghiệp' (Occupation), and 'Tin nhắn' (Message). To the right of the form, the contact information is listed: 'Địa chỉ' (Address) as '144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội', 'Số điện thoại' (Phone Number) as '0123456789' and '0987654321', and 'E-mail' as 'bookstore@gmail.com' and 'www.bookstore.com'. A 'GỬI TIN NHÃN' (Send Message) button is located at the bottom right of the form.

2. Với admin (người quản trị)

- Trang đăng nhập:

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'bookstore-project0.herokuapp.com/public/view/admin/login.php'. The page features a 'Login Now' modal form with 'Email' and 'Password' input fields and a 'LOGIN' button. The background of the page is a blurred image of a desk with books, a pair of glasses, and a vase with flowers.

- Trang bảng điều khiển:

Trang này hiển thị thông tin doanh thu theo ngày và tổng hợp (số sản phẩm, số hóa đơn, số khách hàng) của trang Web

Dashboard

BOOK ONLINE STORE

Admin Test

Bảng điều khiển

Tài khoản

Quản lý khách hàng

Quản lý hàng hóa

Quản lý hóa đơn

Doanh thu

Show 10 entries

Search: _____

Thời gian	Số tiền thu được	Tùy chọn
2020-05-01	150000	Xem
2020-05-02	190000	Xem
2020-05-04	500000	Xem
2020-05-05	270000	Xem
2020-05-11	940000	Xem
2020-05-17	320000	Xem
2020-05-21	925000	Xem

Dashboard

BOOK ONLINE STORE

Admin Test

Bảng điều khiển

Tài khoản

Quản lý khách hàng

Quản lý hàng hóa

Quản lý hóa đơn

2020-05-17	320000	Xem
2020-05-21	925000	Xem
2020-06-03	100000	Xem

Showing 1 to 8 of 8 entries

Previous 1 Next

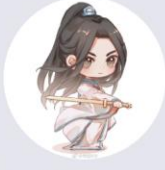
Tổng hợp

Hàng hóa	Người dùng	Hóa đơn
45	15	18

- Trang tài khoản: quản lý các tài khoản người quản trị

Tài khoản đang đăng nhập

Thêm Quản Trị Sửa Thông tin



- Tên tài khoản: Admin Test
- Email: adminTest@gmail.com
- Số điện thoại: 0956346258
- Ngày kích hoạt: 2020-05-21
- Cập nhật gần đây nhất: 2020-05-30
- Thời gian đăng nhập: 10:56:24 03-June-2020

Danh sách các quản trị viên khác

Show 10 entries Search: _____

STT	Tên	Email	Số điện thoại	Tùy chọn
-----	-----	-------	---------------	----------

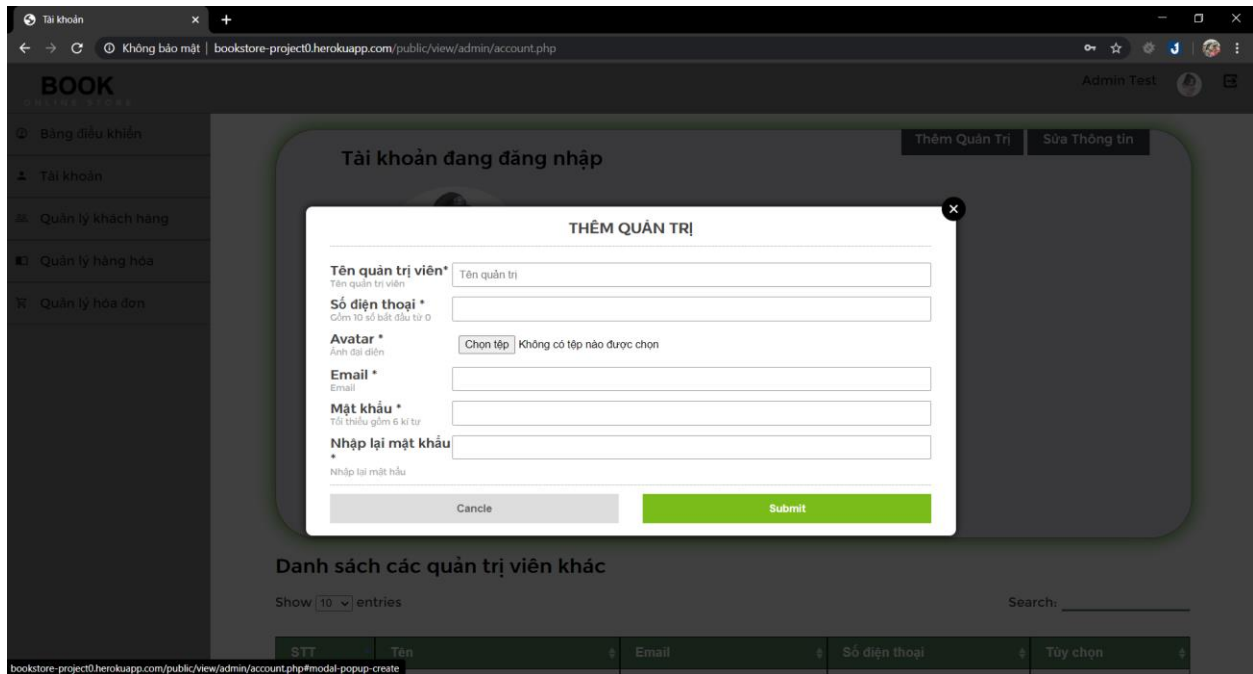
Danh sách các quản trị viên khác

Show 10 entries Search: _____

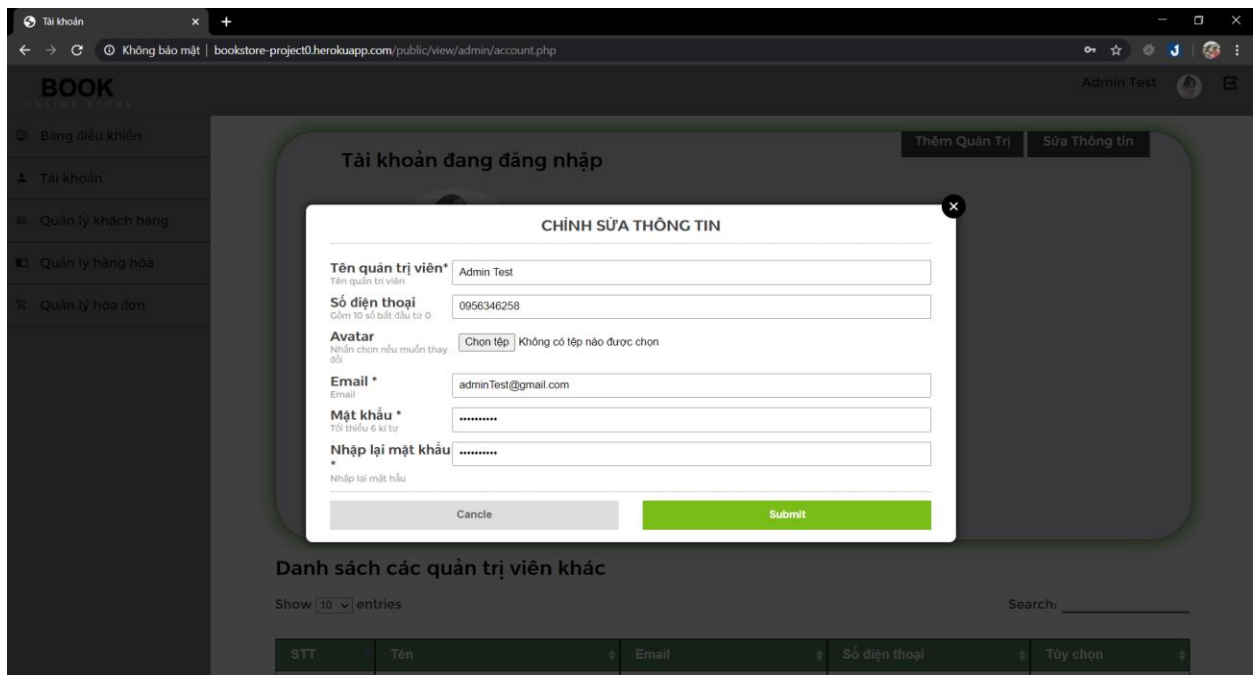
STT	Tên	Email	Số điện thoại	Tùy chọn
1	Phạm Thị Bích Ngọc	ptbn@gmail.com	0984573953	Xóa
2	Phùng Quốc Mạnh	pqm@gmail.com	0875365356	Xóa
3	Nguyễn Xuân Lâm	nxl@gmail.com	0956920528	Xóa

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

- Thêm admin



- Sửa admin:



- Trang quản lý khách hàng

Người dùng

BOOK ONLINE STORE

Admin Test

Bảng điều khiển

Tài khoản

Quản lý khách hàng

Quản lý hàng hóa

Quản lý hóa đơn

Người dùng

Show 10 entries

Search: _____

STT	Họ tên	Email	Ngày tạo	Tùy chọn
1	abc	ptbn@gmail.com	2020-05-30	Sửa Xóa
2	User Test	userTest@gmail.com	2020-05-25	Sửa Xóa
3	Phùng Quốc Đạt	manh@gmail.com	2020-05-21	Sửa Xóa
4	123123	123123@123	2020-05-10	Sửa Xóa
5	Mai Hàm Tuyết	maihamtuyet@gmail.com	2020-05-10	Sửa Xóa
6	Lam Cảnh Nghi	lamcanhnghi@gmail.com	2020-04-26	Sửa Xóa
7	Lam Tư Truy	lamtutruy@gmail.com	2020-04-26	Sửa Xóa

- Trang quản lý hàng hóa:

Sản phẩm

BOOK ONLINE STORE

Admin Test

Bảng điều khiển

Tài khoản

Quản lý khách hàng

Quản lý hàng hóa



Quản lý hóa đơn

Sản phẩm

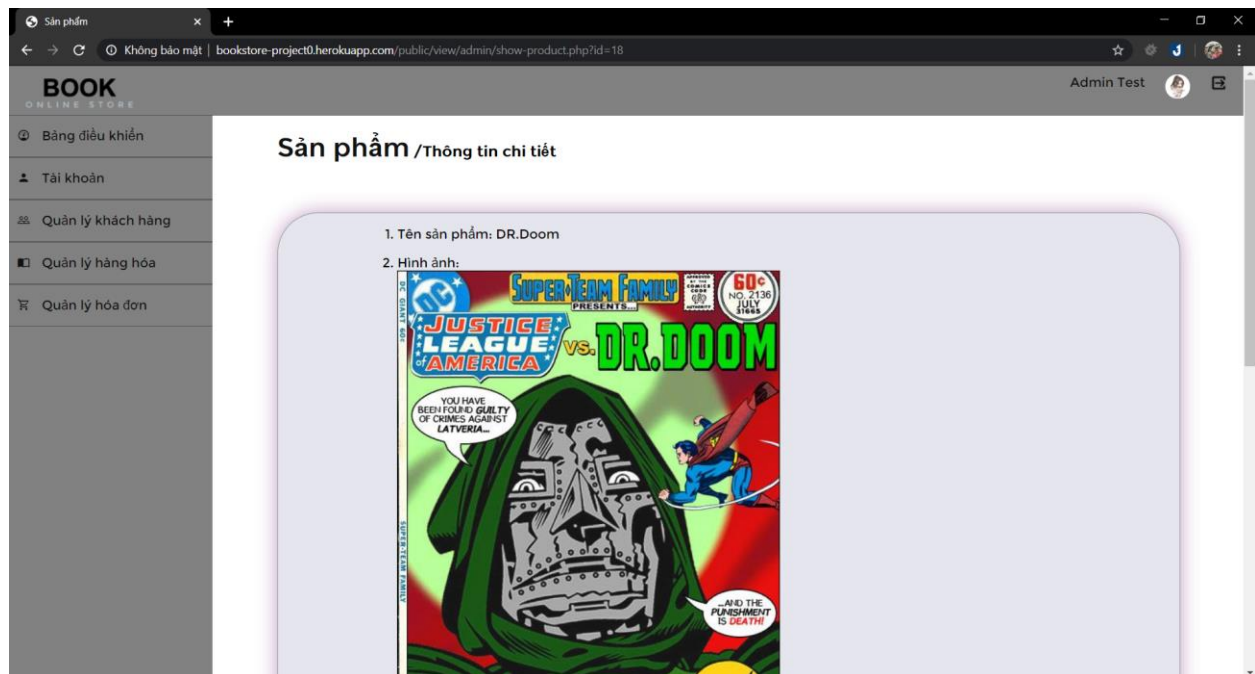
Thêm sản phẩm Ấn/Hiện

Show 10 entries

Search: _____

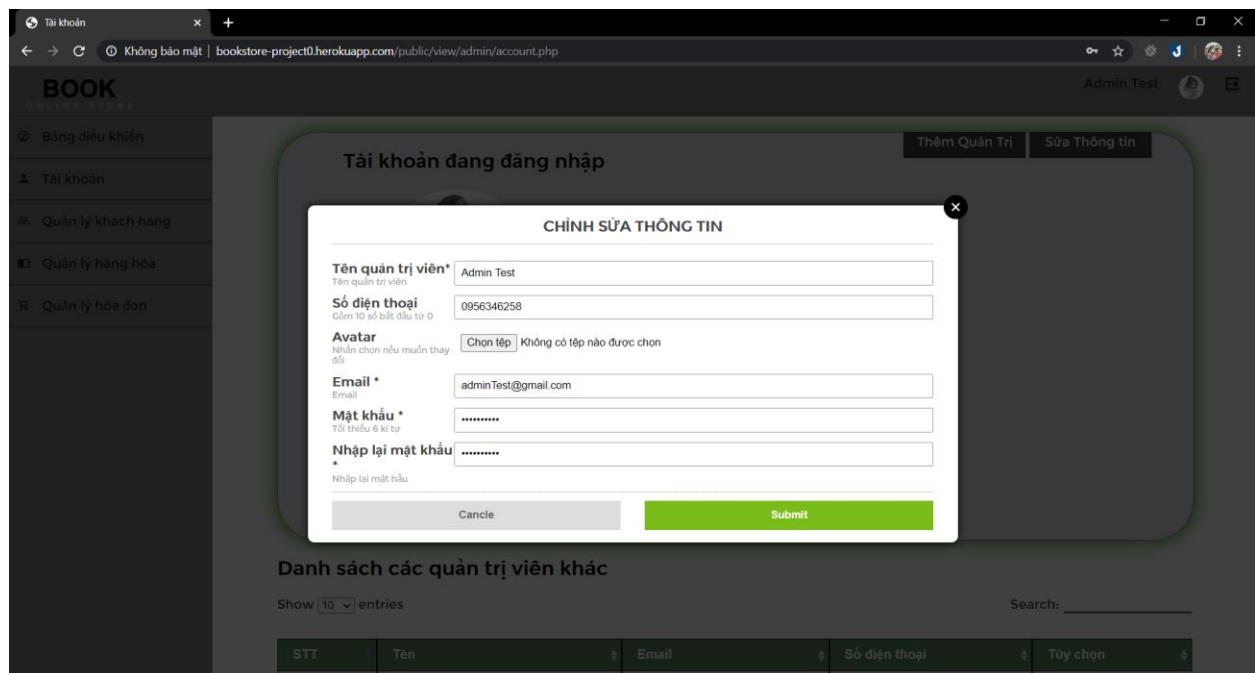
STT	Sản phẩm	Đơn giá	Tác giả	Thể loại	Số lượng trong kho	Ngày vào kho	Tùy chọn
+	Justice League of America 	120000	DC Comics	Truyện tranh	100	2020-05-13	Xem Sửa Xóa
+	DR.Doom 	100000	DC Comics	Truyện tranh	99	2020-05-13	Xem Sửa Xóa
+	DR. Manhattan						Xem Sửa

- Xem hàng hóa:



(trượt xuống để xem tiếp)

- Sửa hàng hóa:



- Trang quản lý hóa đơn:

Hóa đơn

Show 10 entries Search: _____

STT	Mã hóa đơn	Ngày đặt hàng	Tình trạng	Tùy chọn
1	ORD20200603_187	2020-06-03	Đang giao	Xem chi tiết
2	ORD20200521_535	2020-05-21	Đã giao	Xem chi tiết
3	ORD20200521_854	2020-05-21	Đã giao	Xem chi tiết
4	ORD20200521_868	2020-05-21	Đã giao	Xem chi tiết
5	ORD20200517_240	2020-05-17	Đã giao	Xem chi tiết
6	ORD20200517_877	2020-05-17	Đã giao	Xem chi tiết
7	ORD20200511_99	2020-05-11	Đã giao	Xem chi tiết

- Xem chi tiết hóa đơn:

Hóa đơn / Chi tiết hóa đơn

- Email tài khoản mua hàng: giangvanngam@gmail.com
- Mã hóa đơn: ORD20200511_741
- Ngày đặt hàng : 2020-05-11
- Thông tin đơn hàng

STT	Tên sản phẩm	Số lượng	Giá
1	Perfect	1	125000
2	Bên nhau trọn đời	1	100000

Tổng hóa đơn (không tính ship) : 225000

- Tên người đặt hàng : Giang Trùng
- Địa chỉ nhận hàng: 1 - Cỏ Tô - Giang Thị - Liên Hoa Ó
- Số điện thoại liên hệ: 0978362862
- Phương thức vận chuyển: Nhận hàng sau 3-5 ngày
- Trạng thái vận chuyển : Đã giao

BOOK
ONLINE STORE

Admin Test

Hóa đơn / Chi tiết hóa đơn

1. Email tài khoản mua hàng: giangvanngam@gmail.com
2. Mã hóa đơn: ORD20200505_664
3. Ngày đặt hàng : 2020-05-05
4. Thông tin đơn hàng

STT	Tên sản phẩm	Số lượng	Giá
1	Thuyết tương đối hẹp và rộng	1	120000

Tổng hóa đơn (không tính ship) : 120000

5. Tên người đặt hàng : Giang Yến Ly
6. Địa chỉ nhận hàng: 01 - Văn Mộng - Giang Thị - Liên Hoa Ô
7. Số điện thoại liên hệ: 0975642381
8. Phương thức vận chuyển: Nhận hàng sau 3-5 ngày
9. Trạng thái vận chuyển : Đã giao

Trở lại

Như trên là thông tin 2 hóa đơn của cùng 1 tài khoản: giangvanngam@gmail.com với 2 tên, địa chỉ, số điện thoại nhận khác nhau(đó là lý do ở bảng orderdetails cần thêm 2 cột customerName và phoneNumber)

Phần 7: Kết luận

- Website đã hoàn thành cơ bản các yêu cầu mà nhóm đề ra. Tuy nhiên vẫn chưa được chỉnh chu và hoàn hảo vì đây là lần đầu tiên nhóm tiếp cận, thực hiện làm Web
- Hướng phát triển trong tương lai (có thể có)
 - + Cho phép người dùng bình luận về chất lượng sản phẩm.
 - + Có thể mở rộng phạm vi các thể loại sách (>3)
 - +

Tài liệu tham khảo

[1] <https://www.w3schools.com/>

[2] <https://getbootstrap.com/>

[3] Các dữ liệu về các công nghệ sử dụng trên Wikipedia. <https://vi.wikipedia.org/wiki>