

ĐẠI HỌC PHENIKAA
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN CƠ SỞ



Nhóm sinh viên thực hiện:

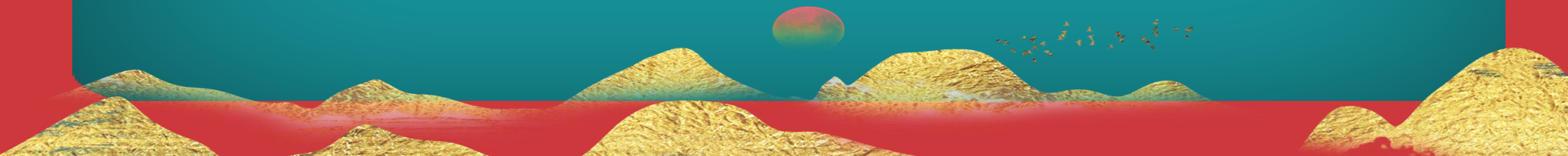
Trịnh Thị Ngọc Anh – 22010380

Phạm Vĩnh Khang – 22010197

Lương Trung Hiếu – 22010422

Vũ Xuân Hoan – 22010404

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Vũ Quang Dũng



Nội Dung

CHƯƠNG 1

Phân tích và
đặc tả phần
mềm

CHƯƠNG 2

Thiết kế hệ
thống

CHƯƠNG 3

Xây dựng và
thực nghiệm

CHƯƠNG 4

Đánh giá và
kết luận

CHƯƠNG 1

Phân tích và đặc tả phần mềm

Giới thiệu đề tài

1

Lý do chọn đề tài:

- Thương mại điện tử phát triển mạnh trong lĩnh vực sách.
- Nhu cầu mua sách online ngày càng cao

2

Mục tiêu của ứng dụng:

- Xây dựng website bán sách trực tuyến.
 - Hỗ trợ tìm kiếm, đặt hàng, thanh toán nhanh.
- Quản lý đơn hàng, kho sách hiệu quả.

3

Đối tượng hướng đến: Người yêu sách, nhà cung cấp, thư viện, doanh nghiệp.





Các yêu cầu chức năng

Các chức năng

Đăng nhập, Đăng ký, Đăng xuất

Quản lý: Sách, Đơn hàng, Tài khoản, Báo cáo thống kê

Tìm kiếm, Giỏ hàng, Thanh toán, Đánh giá sản phẩm

Các yêu cầu phi chức năng

Các chức năng

Tốc độ tải trang

Bảo mật

Trình duyệt

Các tác nhân



Khách hàng

Những người không có tài khoản mua hàng trên hệ thống, họ có thể thực hiện đăng kí tại trang web và trở thành Khách hàng của hệ thống.



Thành viên

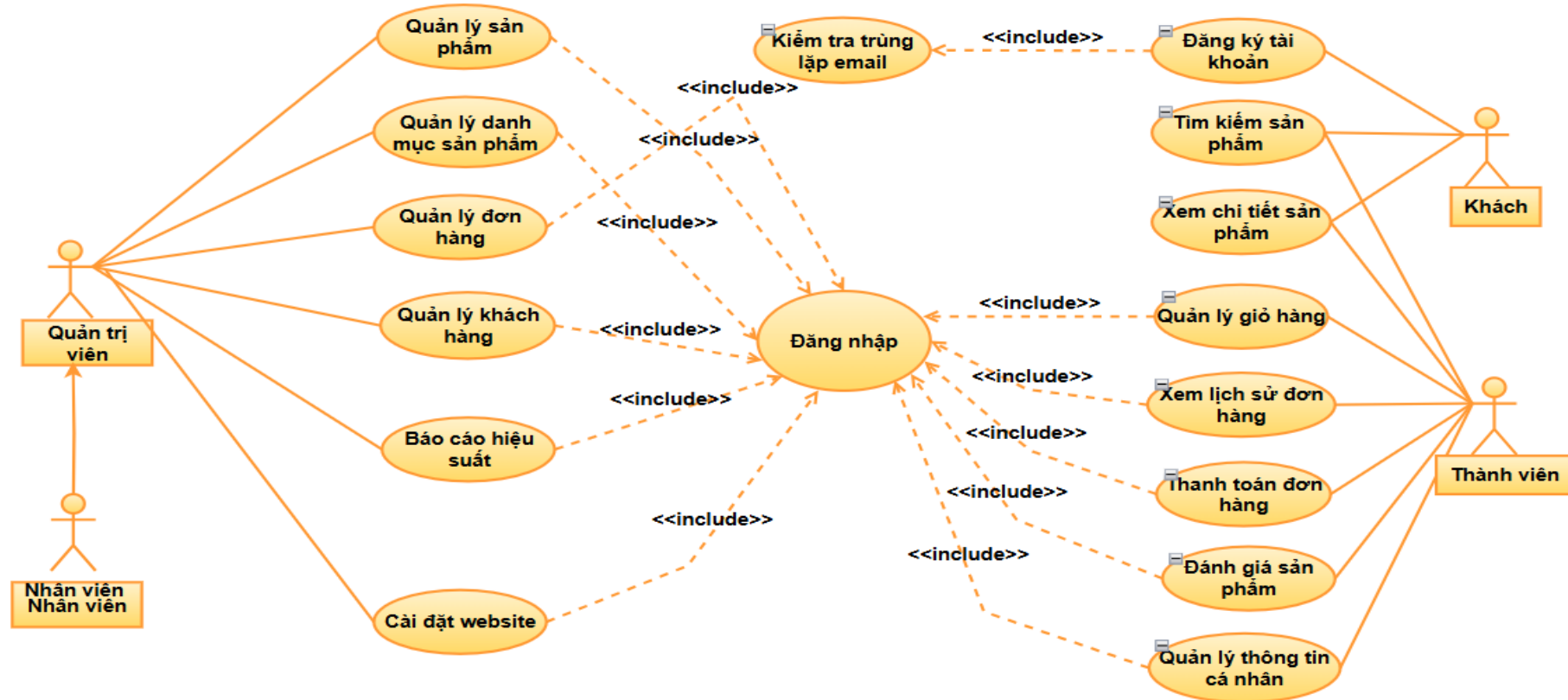
Người đã có tài khoản trên hệ thống, có thể thực hiện các việc tương tác với hệ thống.

Quản trị viên

Người có quyền quản lý toàn bộ thông tin, bao gồm cả thông tin Khách hàng, thông tin về cửa hàng đó.



Use Case Diagram

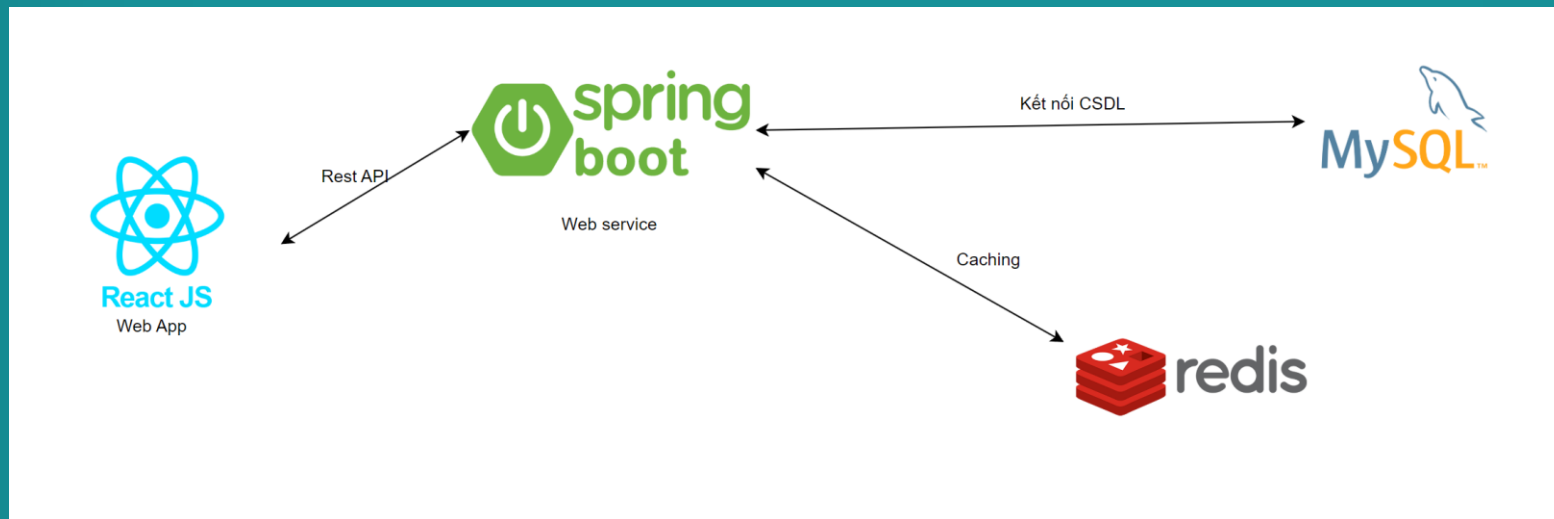


CHƯƠNG 2

Thiết kế hệ thống

Kiến trúc hệ thống

*Kiến trúc mức cao của hệ thống



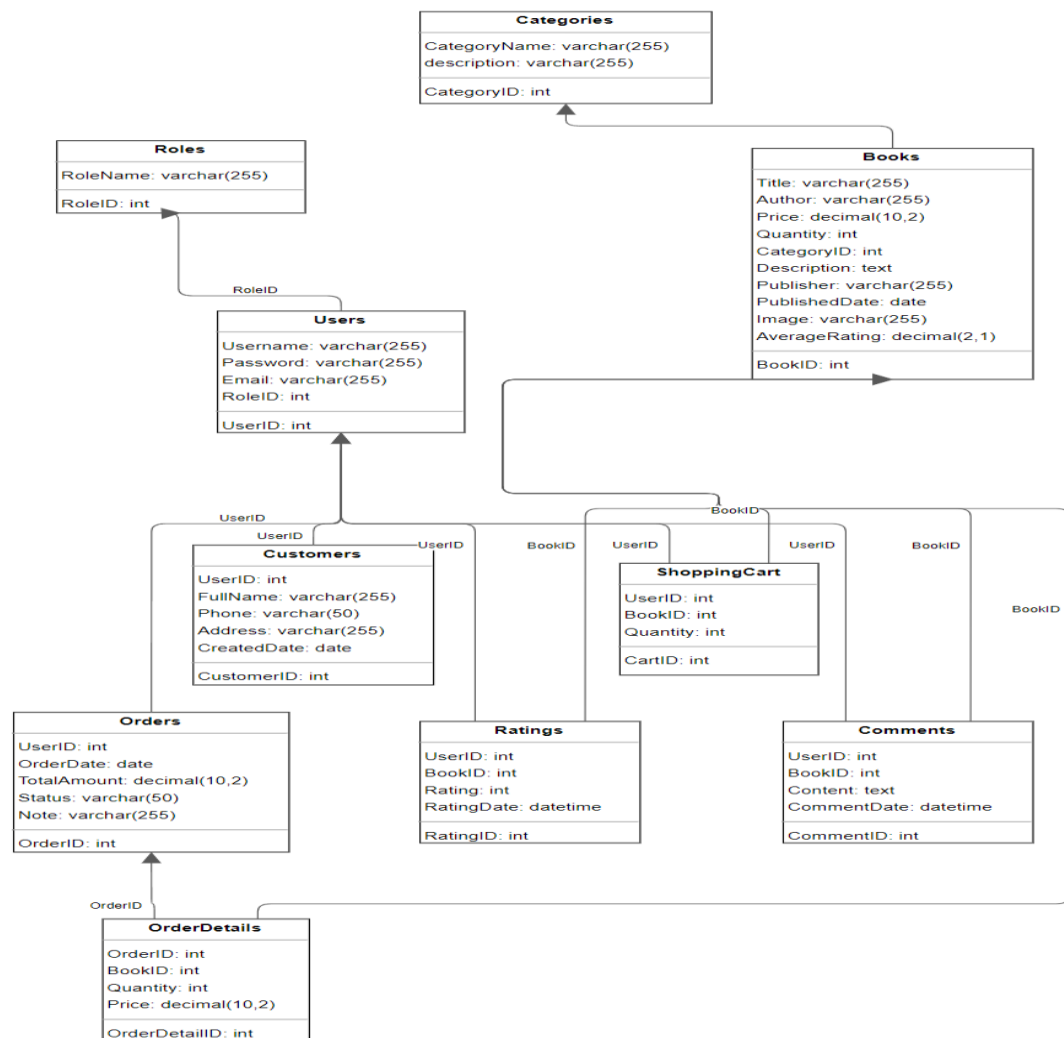
Mô tả: Người dùng sẽ sử dụng chức năng của ứng dụng web, những chức năng đó sẽ gửi các request thông qua các rest api đến web service xử lý và trả lại kết quả tương ứng. Cuối cùng sẽ hiển thị kết quả đó cho người dùng thông qua giao diện trực quan.



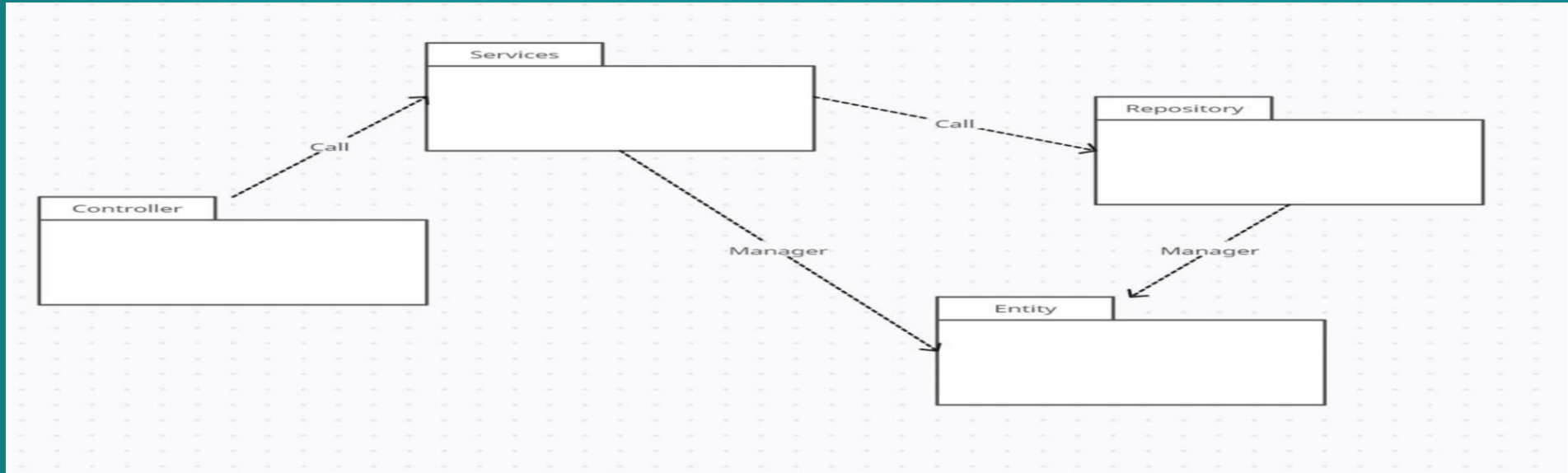
Mô tả:

1. **Book** : Là bản ghi chứa thông tin về sách
2. **Category** : Là bản ghi chứa thông tin về thể loại
3. **Comment** : Là bản ghi chứa thông tin về đánh giá sản phẩm
4. **Customer** : Là bản ghi chứa thông tin về khách hàng
5. **Order** : Là bản ghi chứa thông tin của đơn hàng
6. **OrderDetail** : Là bản ghi chứa thông tin đơn hàng chi tiết
7. **Rating** : Là bản ghi chứa thông tin của cho đánh giá theo sao
8. **Role** : Là bản ghi chứa thông tin về quyền hạn
9. **ShoppingCart** : Là bản ghi chứa thông tin về giỏ hàng của khách hàng
10. **User** : Là bản ghi chứa thông tin tài khoản

Thiết kế cơ sở dữ liệu



Packages



MÔ TẢ:

- Package Service: Chứa các thành phần liên quan đến bussiness logic của ứng dụng.
- Package Entity: Chứa các thành phần liên quan để biểu diễn dữ liệu của ứng dụng.
- Package Repository: Chứa các thành phần liên quan đến truy cập và thao tác với cơ sở dữ liệu.
- Package Controller: Chứa các Controller, nơi nhận các yêu cầu http đến từ client

CHƯƠNG 3

Xây dựng và thực nghiệm

Mô tả quy trình

KHÁCH HÀNG

Truy cập trang website, xem các thông tin ưu đãi, tìm kiếm sản phẩm

1



QUẢN LÝ GIỎ HÀNG

Kiểm tra thông tin thanh toán sản phẩm, tiến hành thanh toán

3



ĐẶT HÀNG

Xác nhận đơn hàng và đặt hàng

5



CỬA HÀNG XÁC NHẬN

Admin kiểm tra xác nhận đơn hàng và giao cho khách hàng

7

CHỌN SẢN PHẨM

Chọn sản phẩm muốn mua, xác nhận thêm vào giỏ hàng



NHẬP THÔNG TIN

Khách có thể mua hàng bằng cách đăng nhập hoặc mua trực tiếp, nhập đầy đủ thông tin và xác nhận đặt hàng



THEO DÕI ĐƠN HÀNG

Khách mua hàng bằng tài khoản đăng nhập theo dõi, thao tác với đơn hàng



Cấu trúc mã nguồn

Front-end

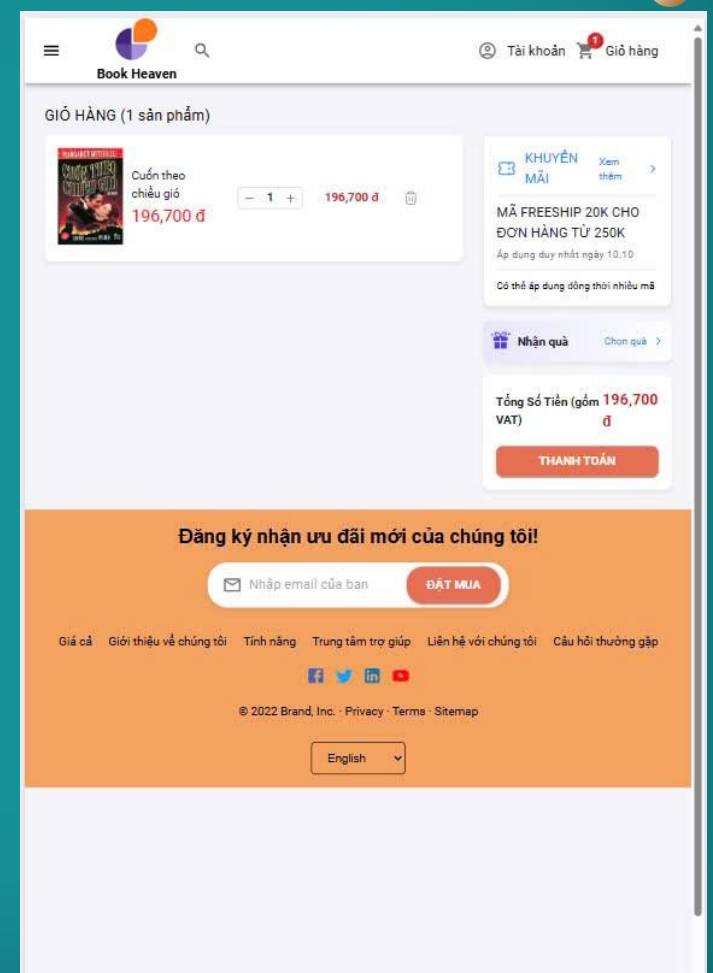
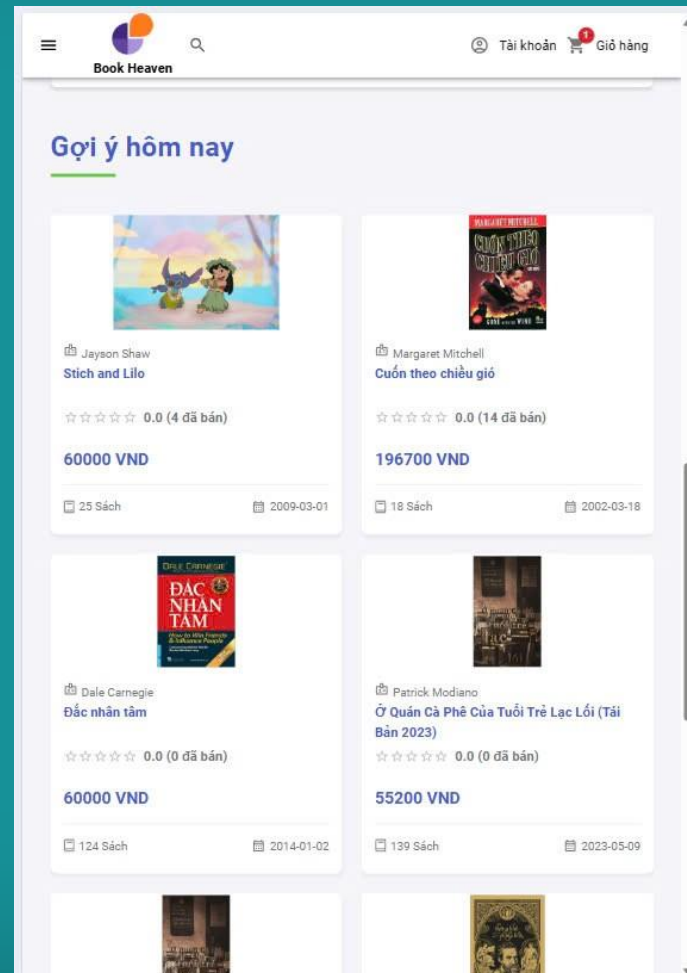
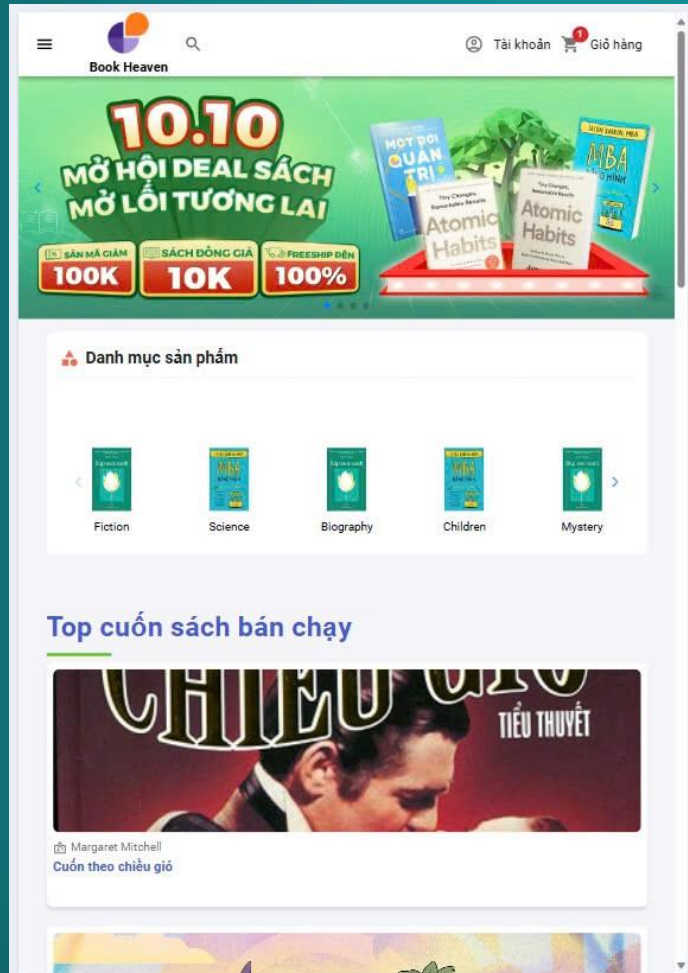
- src
 - api
 - assets
 - components
 - constants
 - helpers
 - pages
 - redux
 - routes
 - services
 - styles
 - types
 - utils
 - App.tsx
 - main.tsx
 - vite-env.d.ts
- .env
- .eslintrc.cjs
- .gitignore
- .prettierrc
- index.html
- package.json
- README.md
- tsconfig.app.json
- tsconfig.json
- tsconfig.node.json
- vite.config.ts
- yarn.lock

Back-end

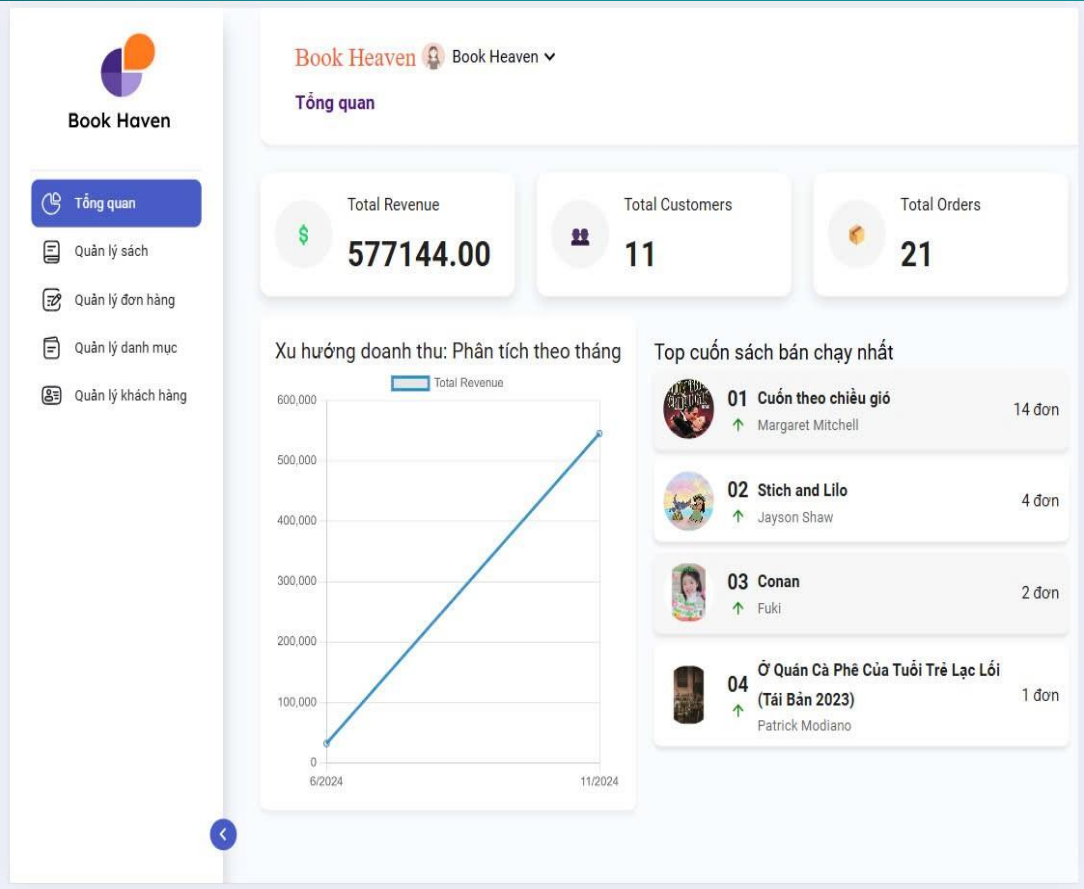
- resources
 - db.migration
 - static
 - template
 - application.properties
- test
- target
- .gitignore
- book-shop.iml
- HELP.md
- mvnw
- mvnw.cmd
- Order.drawio
- pom.xml
- system.properties

- components
- config
- constant
- controllers
- dto
- entities
- exceptions
- filter
- repositories
- responses
- services
- specifications
- utils
- BookShopApplication

Giao diện



Giao diện



Book Haven

Tổng quan

Quản lý sách

Quản lý đơn hàng

Quản lý danh mục

Quản lý khách hàng

Book Heaven Book Heaven

Quản lý đơn hàng

STT	Tên khách hàng	Email	Ngày đặt hàng	Tổng tiền	Lý do hủy	Trạng thái	Thao tác
1	PVKhang	22010197@st.phenikaa-unl.edu.vn	31-03-2025	604945.00		Delivering	
2	PVKhang	22010197@st.phenikaa-unl.edu.vn	10-03-2025	18750.00		Delivering	
3	PVKhang	22010197@st.phenikaa-unl.edu.vn	10-03-2025	56250.00		Đang chờ	
4	PVKhang	22010197@st.phenikaa-unl.edu.vn	10-03-2025	47973.00		Đang chờ	

Rows per page: 10 1-10 of 10

CHƯƠNG 4

Đánh giá và kết luận

Hạn chế

1

Chưa tối ưu quản lý kho hàng : Hệ thống chưa có tính năng kiểm soát số lượng tồn kho chi tiết, dẫn đến khó khăn trong việc theo dõi hàng hóa và cảnh báo khi hàng sắp hết.

2

Thiếu tính năng cá nhân hóa nội dung: Hệ thống chưa hỗ trợ gợi ý sách dựa trên sở thích và lịch sử mua hàng của người dùng. Điều này làm giảm trải nghiệm khách hàng và khả năng gia tăng doanh số.

3

Hệ thống thanh toán và giao hàng còn hạn chế: Ứng dụng chưa hỗ trợ nhiều phương thức thanh toán trực tuyến (ví điện tử, cổng thanh toán đa dạng) và chưa tích hợp đầy đủ với các đơn vị vận chuyển lớn.

4

Hiệu suất và khả năng mở rộng: Khi số lượng người dùng tăng cao, hệ thống có thể gặp tình trạng quá tải do chưa áp dụng các kỹ thuật cân bằng tải và tối ưu hiệu suất truy vấn.

Hướng cải thiện

1

Hoàn thiện chức năng quản lý kho hàng: Xây dựng hệ thống kiểm soát tồn kho, tự động cập nhật số lượng khi có đơn hàng mới và gửi cảnh báo khi sắp hết hàng.

2

Phát triển hệ thống gợi ý sách thông minh: Sử dụng thuật toán phân tích hành vi người dùng để đề xuất sách dựa trên lịch sử tìm kiếm và mua hàng.

3

Mở rộng phương thức thanh toán: Tích hợp thêm các cổng thanh toán điện tử như MoMo, VNPay, ZaloPay để tăng sự tiện lợi cho người dùng.

4

Nâng cao trải nghiệm vận chuyển: Liên kết với các đối tác giao hàng lớn như GHN, GHTK để tối ưu quy trình vận chuyển và theo dõi đơn hàng.



Thank
you very
much!!!