Contents

[SRS: 2](#_Toc193410802)

[1. Phân tích Yêu Cầu Hệ Thống 2](#_Toc193410803)

[1.1. Mục đích của hệ thống 2](#_Toc193410804)

[1.2. Yêu cầu chức năng 2](#_Toc193410805)

[1.3. Yêu cầu phi chức năng 3](#_Toc193410806)

[Thiết kế database: 4](#_Toc193410807)

[Các API chính cần phát triển 5](#_Toc193410808)

[3.1. API cho Quản lý Sách 5](#_Toc193410809)

[3.2. API cho Quản lý Người dùng 5](#_Toc193410810)

[3.3. API cho Quản lý Giỏ hàng 5](#_Toc193410811)

[3.4. API cho Quản lý Đơn hàng 5](#_Toc193410812)

[3.5. API cho Quản lý Đánh giá và Bình luận 6](#_Toc193410813)

[3.6. API cho Quản lý Khuyến mãi 6](#_Toc193410814)

[3.7. API cho Quản lý Danh sách Yêu thích 6](#_Toc193410815)

# SRS:

## 1. Phân tích Yêu Cầu Hệ Thống

### 1.1. Mục đích của hệ thống

Xây dựng một hệ thống quản lý nhà sách toàn diện, hỗ trợ việc quản lý sách, đơn hàng, khách hàng và các hoạt động kinh doanh liên quan.

### 1.2. Yêu cầu chức năng

#### 1.2.1. Quản lý sách:

* Thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin sách
* Phân loại sách theo thể loại, tác giả
* Quản lý số lượng tồn kho
* Hiển thị thông tin chi tiết sách

#### 1.2.2. Quản lý khách hàng:

* Đăng ký, đăng nhập tài khoản
* Quản lý thông tin cá nhân
* Xem lịch sử mua hàng
* Đánh giá và bình luận sách

#### 1.2.3. Quản lý đơn hàng:

* Tạo đơn hàng mới
* Theo dõi trạng thái đơn hàng
* Hủy đơn hàng
* Xử lý thanh toán
* Quản lý vận chuyển

#### 1.2.4. Quản lý bán hàng:

* Thống kê doanh thu
* Quản lý khuyến mãi, giảm giá
* Quản lý đánh giá, phản hồi
* Báo cáo bán hàng

### 1.3. Yêu cầu phi chức năng

#### 1.3.1. Hiệu suất:

* Thời gian phản hồi < 2 giây cho các thao tác thông thường
* Hỗ trợ tối thiểu 1000 người dùng đồng thời
* Xử lý ít nhất 100 giao dịch mỗi phút

#### 1.3.2. Bảo mật:

* Mã hóa mật khẩu và thông tin thanh toán
* Phân quyền người dùng
* Bảo vệ thông tin cá nhân
* Ngăn chặn các cuộc tấn công phổ biến (SQL injection, XSS)

#### 1.3.3. Khả năng mở rộng:

* Hỗ trợ tăng lượng người dùng và dữ liệu mà không cần thay đổi kiến trúc
* Dễ dàng thêm tính năng mới

#### 1.3.4. Độ tin cậy:

* Uptime > 99.9%
* Backup dữ liệu định kỳ
* Khả năng phục hồi sau sự cố

# Thiết kế database:

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

# Các API chính cần phát triển

## => [API checklist link](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vlzJr63LzNABcHFkJtvuNZi8D5VLegZBe5MBwCVk5nQ/edit?usp=sharing)

## 3.1. API cho Quản lý Sách

1. **GET /api/books**: Lấy danh sách tất cả sách
2. **GET /api/books/{id}**: Lấy thông tin chi tiết một cuốn sách
3. **POST /api/books**: Thêm sách mới
4. **PUT /api/books/{id}**: Cập nhật thông tin sách
5. **DELETE /api/books/{id}**: Xóa sách
6. **GET /api/books/search**: Tìm kiếm sách theo điều kiện
7. **GET /api/categories**: Lấy danh sách thể loại
8. **GET /api/authors**: Lấy danh sách tác giả

## 3.2. API cho Quản lý Người dùng

1. **POST /api/auth/register**: Đăng ký tài khoản
2. **POST /api/auth/login**: Đăng nhập
3. **GET /api/users/me**: Lấy thông tin người dùng hiện tại
4. **PUT /api/users/me**: Cập nhật thông tin cá nhân
5. **PUT /api/users/me/password**: Đổi mật khẩu

## 3.3. API cho Quản lý Giỏ hàng

1. **GET /api/cart**: Lấy thông tin giỏ hàng hiện tại
2. **POST /api/cart/items**: Thêm sách vào giỏ hàng
3. **PUT /api/cart/items/{itemId}**: Cập nhật số lượng sách trong giỏ hàng
4. **DELETE /api/cart/items/{itemId}**: Xóa sách khỏi giỏ hàng

## 3.4. API cho Quản lý Đơn hàng

1. **POST /api/orders**: Tạo đơn hàng mới
2. **GET /api/orders**: Lấy danh sách đơn hàng của người dùng hiện tại
3. **GET /api/orders/{id}**: Lấy thông tin chi tiết một đơn hàng
4. **PUT /api/orders/{id}/cancel**: Hủy đơn hàng

## 3.5. API cho Quản lý Đánh giá và Bình luận

1. **POST /api/reviews**: Thêm đánh giá cho sách
2. **GET /api/reviews/book/{bookId}**: Lấy danh sách đánh giá cho một cuốn sách
3. **DELETE /api/reviews/{id}**: Xóa đánh giá

## 3.6. API cho Quản lý Khuyến mãi

1. **GET /api/promotions**: Lấy danh sách khuyến mãi hiện có
2. **POST /api/promotions**: Thêm khuyến mãi mới
3. **PUT /api/promotions/{id}**: Cập nhật thông tin khuyến mãi
4. **DELETE /api/promotions/{id}**: Xóa khuyến mãi

## 3.7. API cho Quản lý Danh sách Yêu thích

1. **GET /api/wishlists**: Lấy danh sách yêu thích của người dùng hiện tại
2. **POST /api/wishlists/items**: Thêm sách vào danh sách yêu thích
3. **DELETE /api/wishlists/items/{itemId}**: Xóa sách khỏi danh sách yêu thích