### ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



### BÁO CÁO CÔNG NGHỆ WEB VÀ DỊCH VỤ TRỰC TUYẾN

Đề tài: Xây dựng Website bán sách

Giảng viên hướng dẫn: TS. Đỗ Bá Lâm

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thành Bách - 20204812

(Nhóm 5) Nguyễn Sỹ Khoa Bằng - 20210094

Trần Ngọc Bảo - 20215529

Đỗ Văn Bình - 20210103

### Mục lục

1. Nhiệm vụ từng thành viên.	3
2. Hoạt động trên Github.	3
3. Các công nghệ sử dụng.	
4. Thiết kế hệ thống	
4.1. Biểu đồ Use case	
4.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu	∠
5. Các chức năng chính	

### 1. Nhiệm vụ từng thành viên

Họ tên	Cam kết	Kết quả
Nguyễn Thành Bách		
Nguyễn Sỹ Khoa Bằng		
Trần Ngọc Bảo		
Đỗ Văn Bình		

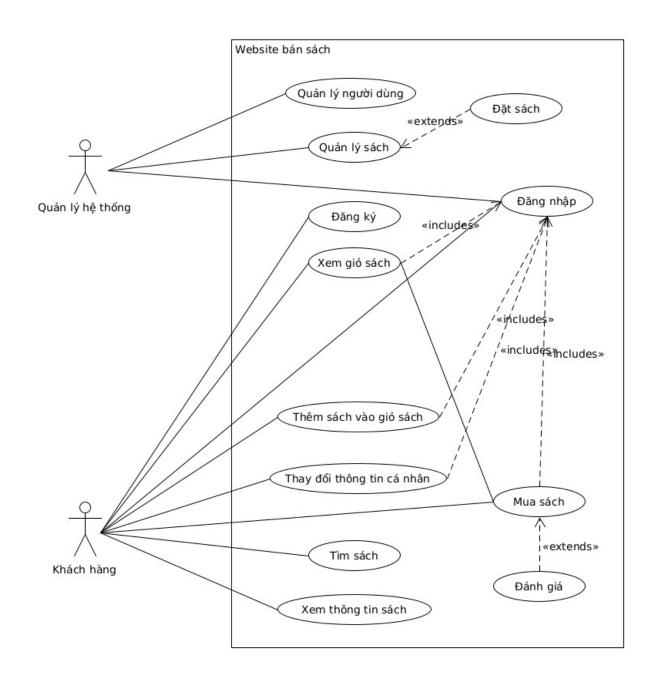
### 2. Hoạt động trên Github

### 3. Các công nghệ sử dụng

- MongoDB: Sử dụng MongoDB để làm một hệ quản trị cơ sở dữ liệu NoSQL cho Website bán sách. MongoDB là mã nguồn mở, được thiết kế để xử lý khối lượng dữ liệu lớn và cung cấp hiệu suất cao. Khác với các cơ sở dữ liệu quan hệ truyền thống như MySQL hay PostgreSQL, MongoDB lưu trữ dữ liệu dưới dạng các tài liệu (document) JSON (JavaScript Object Notation) linh hoạt và dễ mở rộng.
- NodeJS: Sử dụng NodeJS cho phần Back-end của Website. NodeJS là một môi trường chạy JavaScript phía server, dựa trên công cụ JavaScript V8 của Google Chrome. Nó được phát triển bởi Ryan Dahl vào năm 2009 và nhanh chóng trở thành một công cụ phổ biến cho việc phát triển các ứng dụng web và mạng hiệu suất cao.
- Figma: Sử dụng Figma để thiết kế giao diện hướng tới của hệ thống, giúp cho Front-end được dễ dàng hơn. Figma là một công cụ thiết kế giao diện người dùng (UI) và trải nghiệm người dùng (UX) trực tuyến, mạnh mẽ và linh hoạt, cho phép các nhà thiết kế tạo ra các giao diện web và ứng dụng một cách trực quan. Figma nổi bật bởi khả năng làm việc cộng tác trực tuyến, giúp các nhóm thiết kế và phát triển có thể làm việc cùng nhau trên cùng một dự án mà không gặp khó khăn về mặt địa lý.
- React: Sử dụng React cho Front-end là một công cụ rất phù hợp cho một trang web thương mại điện tử như bán sách. React là một thư viện JavaScript mã nguồn mở được phát triển bởi Facebook. Nó được sử dụng để xây dựng giao diện người dùng (UI) cho các ứng dụng web. React giúp tạo ra các ứng dụng web có hiệu suất cao, dễ bảo trì, và dễ mở rộng bằng cách sử dụng các thành phần (components) có thể tái sử dụng.

### 4. Thiết kế hệ thống

### 4.1. Biểu đồ Use case



### 4.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu

# + id: ObjectId (required) + title: String (required) + authors: String[] (required) + genres: String[] (required) + price: int (required) + publishinghouseid: String (required) + year: int (required) + description: String + rate: float[] (1..5) + sold: int + quantity: int (required) + feedbacks: Array of { rate: int (1, 2, 3, 4, 5), customerid: String, text: String, time: Date }

## + id: ObjectId (required) + name: String (required) + phone: String (required) + email: String (required) + password: String (required) + address: String (required) + birthday: Date (required) + gender: String (required) + banks: { name: String, seri: String } + cart: Array of { bookid: String, quantity: int } + order: Array of { orderid: ObjectId, bookid: String, shipprice: int, quantity: int, status: String (CXN, CLH, CGH, DG, DH, TH) }

### + id: ObjectId (required) + name: String (required) + email: String (required) + phone: String (required) + location: String (required) + bookIds: String[]

### 5. Các chức năng chính