

Đề tài

Xây dựng ứng dụng web kinh doanh laptop tích hợp kiểm tra tương thích phần cứng

Giáo viên hướng dẫn:
ThS. Võ Huỳnh Trâm

Sinh viên thực hiện:
Quách Minh Hồn
MSSV: B2110078



NỘI DUNG TRÌNH BÀY

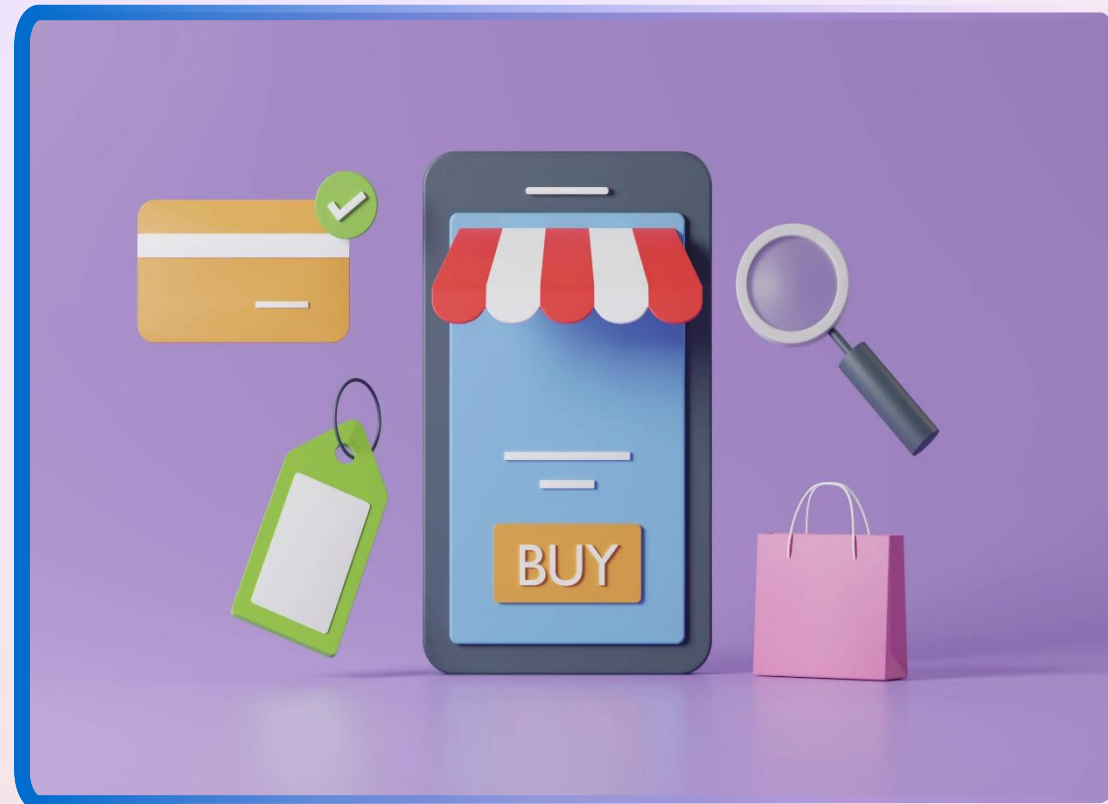
Nội dung



- 1. Giới thiệu
- 2. Đặc tả yêu cầu
- 3. Thiết kế và cài đặt giải pháp
- 4. Kiểm thử và đánh giá
- 5. Kết quả đạt được và hướng phát triển

1. Giới thiệu

Đặt vấn đề



- Sự phát triển của thương mại điện tử
- Xu hướng sử dụng laptop ngày càng tăng
- Xu hướng laptop mỏng, nhẹ
- Khó xác định khả năng tương thích phần cứng

1. Giới thiệu

Lịch sử giải quyết vấn đề



Trong nước:

GearVN:

- Hệ thống bán lẻ thiết bị công nghệ uy tín tại Việt Nam
- Đa dạng laptop và thiết bị ngoại vi
- Giá cả cạnh tranh

Ngoài nước:

Crucial.com:

- Thành lập năm 1996
- Thương hiệu cung cấp bộ nhớ và lưu trữ uy tín
- Hỗ trợ kiểm tra tương thích về RAM và SSD

1. Giới thiệu

Mục tiêu



Mục tiêu tổng quát:

Nghiên cứu và xây dựng ứng dụng web kinh doanh laptop và các thiết bị ngoại vi tích hợp chức năng kiểm tra tương thích phần cứng

Mục tiêu cụ thể:

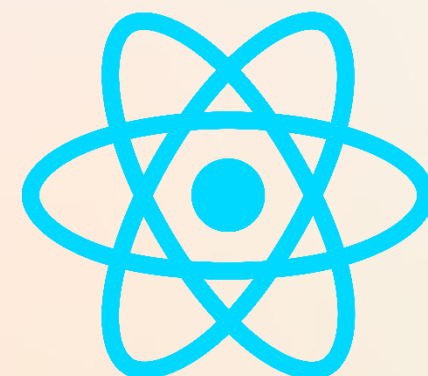
- Giúp khách hàng dễ dàng mua sắm
- Xây dựng chức năng kiểm tra tương thích
- Xây dựng các chức năng quản lý hệ thống

1. Giới thiệu

Hướng giải quyết



- Nghiên cứu và ứng dụng React.js và Express.js
- Nghiên cứu và ứng dụng Postgresql và Redis
- Tìm hiểu nguyên lý hoạt động của website thương mại điện tử
- Nghiên cứu và xây dựng công cụ kiểm tra tương thích phần cứng



+



2. Đặc tả yêu cầu

Các yêu cầu chức năng

- Ứng dụng có 4 nhóm người dùng:
 - Khách hàng vắng lai
 - Khách hàng có tài khoản
 - Nhân viên
 - Admin
- Các chức năng cơ bản của một website thương mại điện tử
- Chức năng kiểm tra tương thích phần cứng

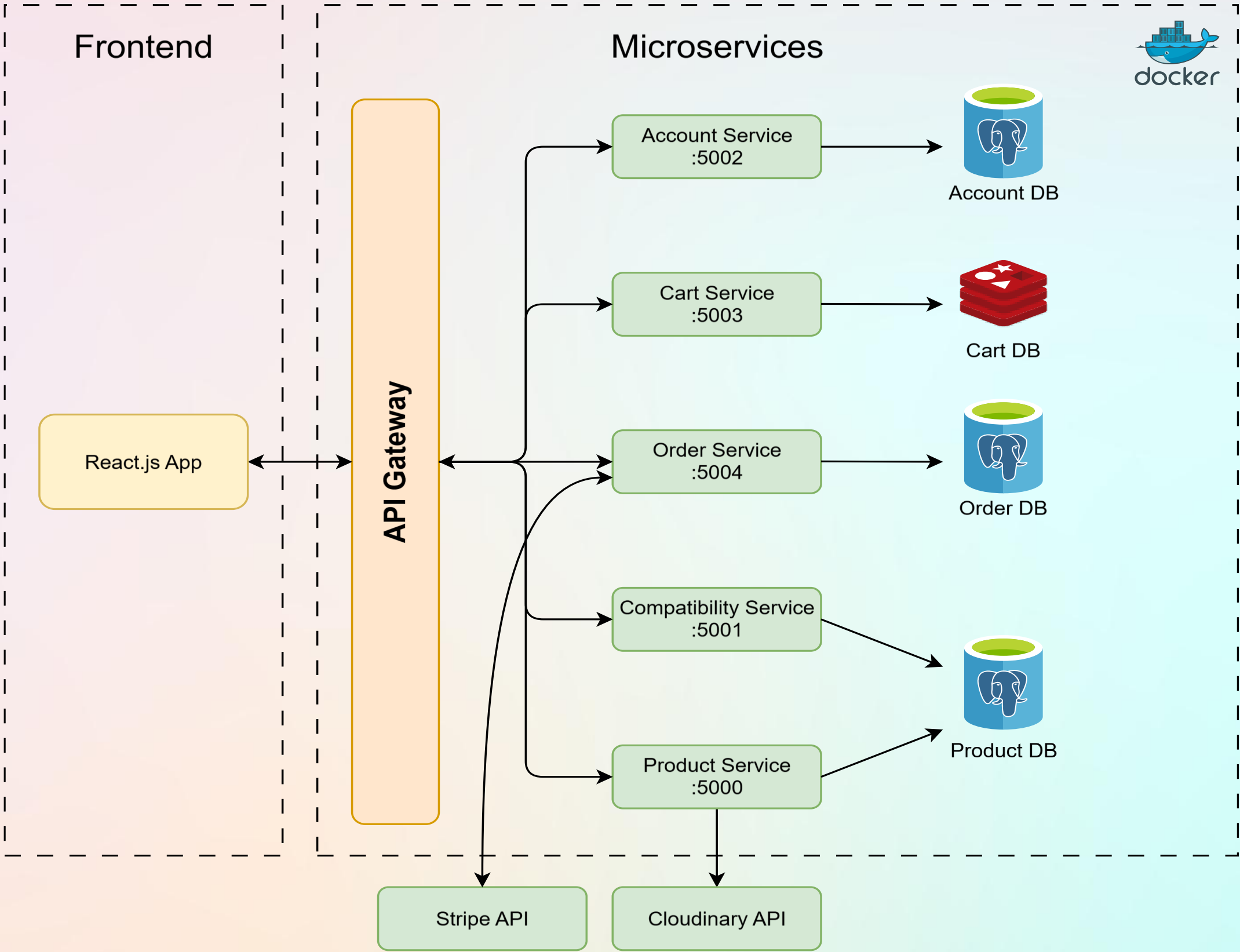
2. Đặc tả yêu cầu

Các yêu cầu phi chức năng

- Yêu cầu thực thi: Xử lý nhanh, không quá 5 giây
- Yêu cầu an toàn: An toàn về dữ liệu trong quá trình sử dụng
- Yêu cầu bảo mật: Mã hóa thông tin nhạy cảm
- Yêu cầu giao diện: Thiết kế thân thiện, dễ sử dụng

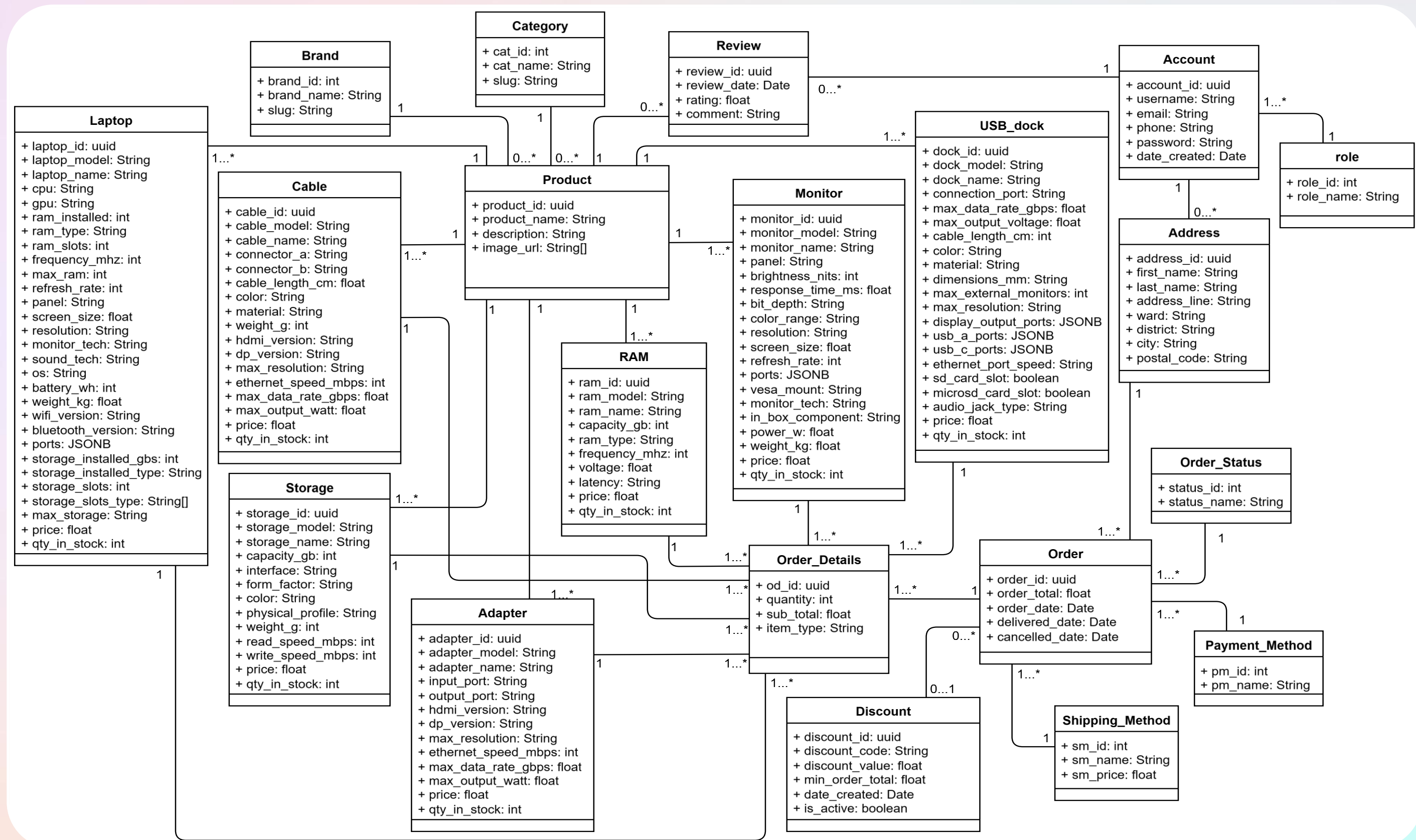
3. Thiết kế và cài đặt giải pháp

Thiết kế kiến trúc



3. Thiết kế và cài đặt giải pháp

Thiết kế dữ liệu



3. Thiết kế và cài đặt giải pháp

Thiết kế giao diện: Trang chủ

Laptopia

Danh mục

Công cụ

Q

Tìm kiếm sản phẩm...

0


Sản phẩm mới

Đồng hành cùng bạn trên mọi hành trình công nghệ

Từ laptop đến phụ kiện, chúng tôi mang đến những giải pháp phù hợp nhất với nhu cầu hàng ngày của bạn.


Xem laptop >

Kiểm tra tương thích




Sản phẩm phổ biến


Các sản phẩm bán chạy trong tháng




Laptop Lenovo LOQ 15 AMD
Ryzen 7 7840HS NVIDIA
GeForce RTX 4050 6GB
Đã bán: 1
28,990,000 VNĐ




Laptop Lenovo LOQ 15
83LK0079VN Intel Core i5-
13420H NVIDIA GeForce RTX
3050 6GB
Đã bán: 1
20,990,000 VNĐ



Laptop Dell XPS 13 9340
Ultra 7 Intel Core Ultra
7 155H Intel Arc Graphics
Đã bán: 1
42,990,000 VNĐ




Ram laptop Crucial
CT16G48C40S5 DDR5 16GB
4800MHz
Đã bán: 1
1,290,000 VNĐ




Free Shipping

On all orders over \$99



2-Year Warranty

On all laptops and desktops



24/7 Support

Expert assistance when you need it

11



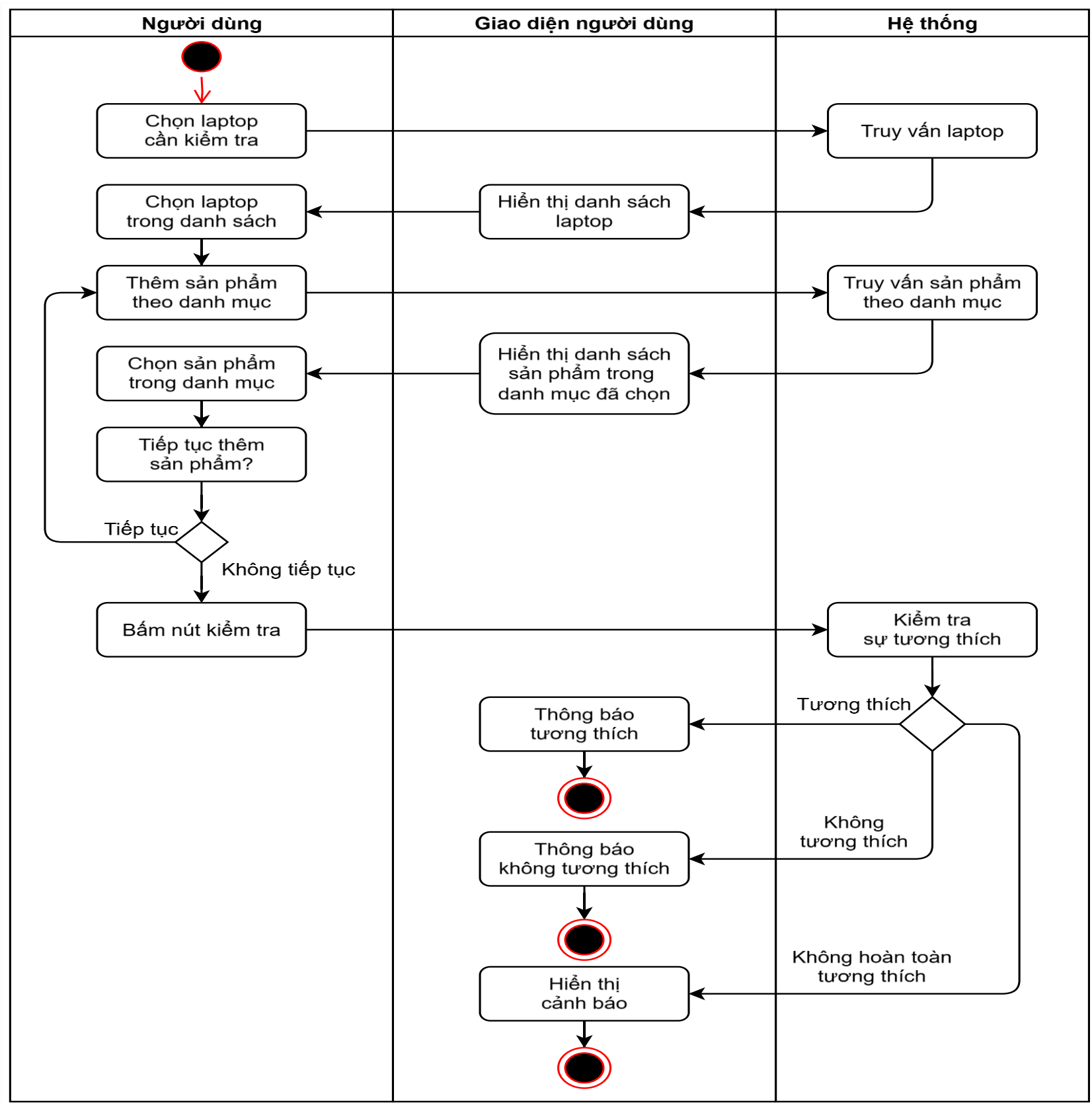
3. Thiết kế và cài đặt giải pháp

Thiết kế giao diện: Trang thống kê



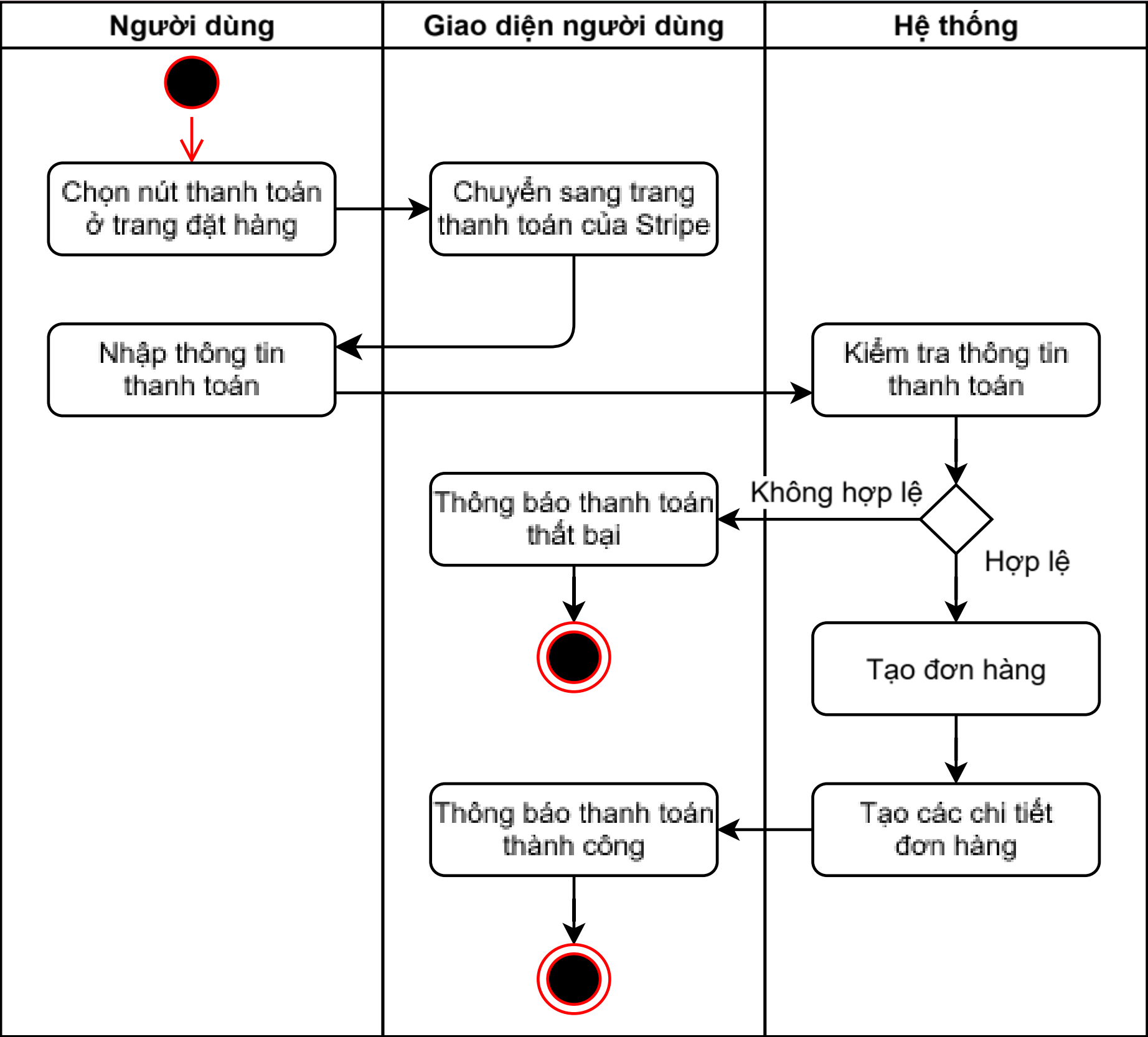
3. Thiết kế và cài đặt giải pháp

Thiết kế theo chức năng:
Chức năng kiểm tra tương thích



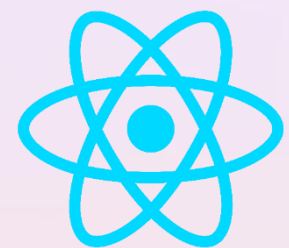
3. Thiết kế và cài đặt giải pháp

Thiết kế theo chức năng: Chức năng đặt hàng



4. Kiểm thử và đánh giá

Môi trường kiểm thử



- Phần cứng: Intel core i5 13400F, 16GB RAM, 512GB SSD
- Hệ điều hành: Windows 11
- Trình duyệt: Vivaldi, Chrome
- React.js 19 + Express.js v5.1.0

4. Kiểm thử và đánh giá

Kết quả kiểm thử

STT	Mã kịch bản kiểm thử	Mô tả kịch bản kiểm thử	Số trường hợp kiểm thử	Thành công	Thất bại
1	THKT_01	Kiểm thử chức năng Đăng ký	4	4	0
2	THKT_02	Kiểm thử chức năng Đăng nhập	4	4	0
3	THKT_03	Kiểm thử chức năng Tìm kiếm sản phẩm	3	3	0
4	THKT_04	Kiểm thử chức năng Cập nhật trạng thái đơn hàng	3	3	0
5	THKT_05	Kiểm thử chức năng Thêm sản phẩm	5	5	0
6	THKT_06	Kiểm thử chức năng Kiểm tra tương thích	5	9	0

5. Kết quả đạt được



Về lý thuyết:

- Nghiên cứu về các chuẩn kết nối phổ biến
- Ứng dụng được React.js và Express.js
- Ứng dụng được kiến trúc Microservices

Về chương trình:

- Xây dựng được các chức năng cơ bản của một trang TMĐT
- Các chức năng hoạt động tốt, đúng yêu cầu

Về khả năng ứng dụng thực tiễn:

- Có thể triển khai để sử dụng thực tế
- Chức năng kiểm tra tương là điểm khác biệt so với các trang TMĐT khác

5. Kết quả đạt được



Hạn chế:

- Chưa hiển thị tốt trên màn hình nhỏ
- Chưa xây dựng tính năng hoàn tiền
- Chức năng kiểm tra tương thích chưa đủ linh hoạt



Hướng phát triển:

- Phát triển về giao diện trên điện thoại di động
- Hỗ trợ thêm các phương thức thanh toán khác
- Cải tiến chức năng kiểm tra tương thích



**Cảm ơn thầy cô và các bạn đã dành
thời gian xem phần trình bày của em**