TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI PHÂN HIỆU TẠI THÀNH PHỐ HÒ CHÍ MINH BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÍ CỬA HÀNG BÁN SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ

Sinh viên thực hiện	MSSV
Nguyễn Ngọc Tiểu Thư	6251071101
Phan Gia Đạt	6251071021
Lê Trung Quyền	6251071078
Lớp	CQ.CNTT.K62

TP. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 10 năm 2024

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

1. Giới thiệu Dự án

1.1. Tên Dự án:

Hệ thống quản lý cửa hàng bán laptop và điện thoại.

1.2. Mục tiêu Dự án:

Xây dựng một website dễ sử dụng cho việc quản lý bán hàng, bao gồm quản lý sản phẩm, đơn hàng, khách hàng và khuyến mãi.

1.3. Đối tượng Sử dụng:

Nhân viên bán hàng, quản lý cửa hàng, và khách hàng.

2. Phân tích Nhu cầu

2.1. Nhu cầu của Người Dùng:

Quản lý khách hàng và thông tin khách hàng

Quản lý sản phẩm (thêm, sửa, xóa).

Quản lý đơn hàng và lịch sử mua hàng.

Tính năng giỏ hàng và thanh toán.

Quản lí nhà cung cấp và nhân viên

Quản lí tồn kho

Thống kê doanh thu và báo cáo.

2.2. Nhu cầu Kinh Doanh:

Tăng hiệu quả bán hàng.

Cải thiện trải nghiệm khách hàng.

Tăng cường quản lý kho và dự báo hàng tồn.

3. Kiến trúc Hệ thống

• Frontend: React.js

• Backend: Node.js

• Cơ sở dữ liệu: MongoDB

4. Chức năng Chính

4.1. Chức năng Quản lý Sản phẩm:

- Thêm, sửa, xóa sản phẩm.
- Tìm kiếm và phân loại sản phẩm.

4.2. Chức năng Quản lý Đơn hàng:

- Xem và xử lý đơn hàng.
- Theo dõi trạng thái đơn hàng.

4.3. Chức năng Giỏ hàng:

- Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
- Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng.
- Thanh toán đơn hàng.

4.4. Chức năng Quản lý Khách hàng:

- Lưu trữ thông tin khách hàng.
- Theo dõi lịch sử mua hàng.

4.5. Chức năng Khuyến mãi:

- Thêm và quản lý các chương trình khuyến mãi.

5. Công nghệ Sử dụng

- Frontend: React.js (các thư viện như React Router, Redux cho quản lý trạng thái).
- Backend: Node.js với Express.js.
- Cơ sở dữ liệu: MongoDB với Mongoose ODM.
- Công cụ Phát triển: Git, Visual Studio Code, Postman.

6. Kế hoạch Thực hiện

6.1. Thời gian Biểu:

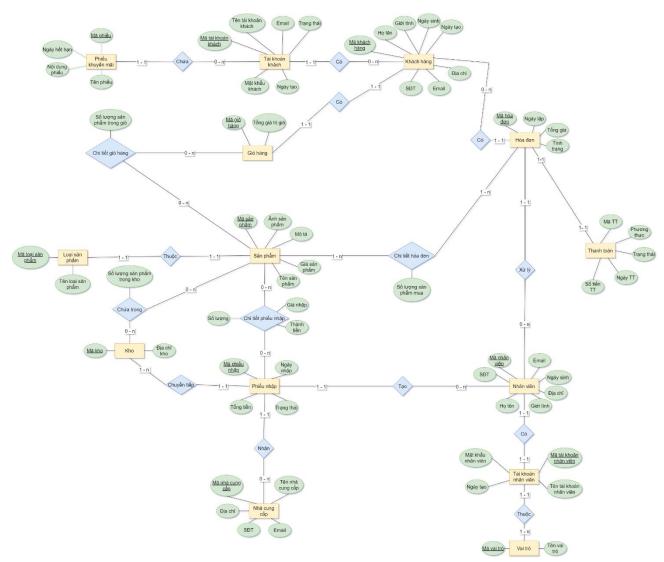
- Đến 15/10: Hoàn thành xây dựng và kết nối DB vào Nodejs
- Đến 30/11: Hoàn thành API chức năng
- Đén 5/12: Hoàn thành Kiểm thử và bảo trì hệ thống

6.2. Phân công Công việc:

• Các công việc được phân công theo bảng bên dưới đây.

7. Cơ sở dữ liệu

Các bảng và mối quan hệ giữa chúng sẽ được mô hình hóa thông qua ERD như sau:



BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

STT	HỌ VÀ TÊN	VAI TRÒ	NHIỆM VỤ	ĐIỂM
1	Nguyễn Ngọc	Trưởng nhóm	Xác định mục tiêu	
	Tiểu Thư	Phân tích viên	Lập kế hoạch	
		Thiết kế viên	Phân công công việc	
			Thiết lập thời gian biểu	
			Giám sát tiến độ	
			Báo cáo và đánh giá	
			Phân tích và mô hình hóa	
			yêu cầu	
			Phân tích dữ liệu	
			Thiết kế UI/UX	
			Phát triển mã HTML,	
			CSS, JavaScript	
			Thực hiện responsive	
			design	
			Sử dụng công cụ và thư	
			viện	
			Tích hợp với backend	
			Kiểm thử và sửa lỗi	
2	Phan Gia Đạt	Lập trình viên	Thiết kế và phát triển API	
			Quản lý cơ sở dữ liệu	
			Xử lý logic nghiệp vụ	
			Thực hiện kiểm thử	
			Cập nhật và bảo trì hệ	
			thông	
	,		Viết tài liệu kỹ thuật	
3	Lê Trung Quyền	Lập trình viên	Thiết kế và phát triển API	
		Thiết kế viên	Xử lý logic nghiệp vụ	
			Thiết kế UI/UX	
			Phát triển mã HTML,	
			CSS, JavaScript	
			Thực hiện responsive	
			design	
			Sử dụng công cụ và thư	
			viện	
			Tích họp với backend	
			Kiểm thử và sửa lỗi	

NỘI DUNG CÔNG VIỆC VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

STT	Ngày	Nội dung công việc	Tình
			trạng
1		Xác định mục tiêu, lên ý tưởng, phân tích chức năng	
		Chọn framework, công nghệ sử dụng, ngôn ngữ, môi	Đã
		trường phát triển	hoàn
		Phân công công việc cho các thành viên	thành
2		Phân tích dữ liệu, mô hình hóa dữ liệu	Đã
		Sử dụng git và github quản lí code cũng như những hoạt	hòa
		động mới	thành
3		Thiết kế trải nghiệm người dùng (UX)	Đã
		Thiết kế các trang giao diện người dùng (UI)	hoàn
		Thiết kế các trang giao diện quản lí của hệ thống (UI)	thành
4		Thiết kế giao diện	Đang
		Sử dụng công cụ và thư viện	thực
		Sử dụng HTML, CSS JavaScript để xây giao diện	thi
		Lập trình giao diện	
5		Sử dụng mongoDB và phương pháp code first tiến hành	
		xây dựng database. Kết nối vào dự án với môi trường	
		Nodejs	Sắp
		Tối ưu hóa cơ sở dữ liệu NoSQL bao gồm việc tạo bảng,	tiến
		viết truy vấn, và xử lý dữ liệu.	hành
		Hoàn thành các giao diện còn lại(UI/UX)	
6		Tạo ra các API cho phép giao tiếp giữa frontend và	Sắp
		backend	tiến
		Sử dụng Postman để test API	hành
		Nâng cấp và kiểm tra các giao diện đã thực hiện	
7		Xây dựng các API sau:	Dự
		Authentication và Authorization (Xác thực và Phân	kiến
		quyền): Đăng kí, đăng nhập, kiểm tra và phân quyền người	
		dùng(khách hàng, admin, nhân viên)	
		Quản lý thông tin sản phẩm: CRUD sản phẩm bởi admin	
		Quản lý giỏ hàng: Lấy giỏ hàng, thêm và xóa sản phảm	
		trong giỏ, cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ	
		Quản lý đơn hàng: tạo đơn hàng, lấy chi tiết đơn và xem	
		lịch sử mua hàng	
8			Dự
			kiến
9			Dự
			kiến

LINK GITHUB DỰ ÁN:

https://github.com/NguyenNgocTieuThuu/TechShop