

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
KHOA CÔNG NGHỆ SỐ Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

1. Họ và tên sinh viên: Nguyễn Văn Huyn

2. Mã sinh viên: 2050531200161 **Lớp:** 20T1

3. Họ và tên người hướng dẫn: Phạm Thị Trà My

4. Đề tài

Tên đề tài: Xây dựng hệ thống website quản lý bán hàng siêu thị điện máy xanh.

Thời gian thực hiện: Từ ngày: 25/08/2025 đến ngày: 04/01/2026

5. Mục tiêu

- Giúp quá trình quản lý bán hàng của siêu thị Điện Máy Xanh trở nên thuận tiện, khắc phục hạn chế của việc quản lý thủ công và từ đó phát triển hệ thống để phục vụ nhiều khách hàng hơn nhưng vẫn bảo đảm chất lượng dịch vụ;
- Góp phần nâng cao hiệu quả quản lý và chất lượng hoạt động kinh doanh của siêu thị;
- Tăng cường tương tác và hỗ trợ giữa siêu thị và khách hàng thông qua hệ thống trực tuyến.

6. Nội dung chính

Nội dung chính của đề tài gồm:

Mở đầu

Chương 1: Cơ sở lý thuyết

- Tìm hiểu về hệ cơ sở dữ liệu MySQL;
- Tìm hiểu về React-Vite;
- Tìm hiểu về NodeJS;
- Tìm hiểu về kiến trúc Restful API;

- Nghiên cứu giải pháp bảo mật cho hệ thống (CORS, bcrypt, phân quyền).

Chương 2: Phân tích thiết kế hệ thống

- Khảo sát và phân tích thiết kế hệ thống;
- Xác định các tác nhân và chức năng của hệ thống;
- Xây dựng sơ đồ Usecase;
- Xây dựng sơ đồ hoạt động;
- Xây dựng sơ đồ tuần tự;
- Xây dựng giao diện người dùng;
- Thiết kế cơ sở dữ liệu và mô hình quan hệ.

Chương 3: Xây dựng chương trình

- Ngôn ngữ lập trình: Javascript;
- Framework: Express, React-Vite;
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySql;
- Một số công cụ hỗ trợ thực hiện: Visual Studio Code, Postman, Xampp, GitHub, ...

Chương 4: Kết luận và hướng phát triển

- Cài đặt cơ sở dữ liệu trên MySql;
- Xây dựng giao diện người dùng với React-Vite;
- Xây dựng API và xử lý nghiệp vụ với NodeJS (Express);
- Kiểm thử các chức năng của hệ thống thông qua Postman;
- Triển khai hệ thống trên môi trường thực tế.

7. Kết quả dự kiến đạt được

- Xây dựng thành công hệ thống website quản lý bán hàng cho siêu thị điện máy xanh, hỗ trợ phân quyền người dùng, đảm bảo các chức năng hoạt động;
- Thiết kế được cơ sở dữ liệu và triển khai cơ sở dữ liệu đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu và dễ mở rộng;

- Báo cáo đồ án tốt nghiệp hoàn chỉnh, mô tả quá trình nghiên cứu, phân tích, thiết kế và triển khai hệ thống.

8. Tiến độ thực hiện

TT	Thời gian	Nội dung công việc	Kết quả dự kiến đạt được
1	25/08 – 31/08	- Khảo sát thực tế hệ thống Điện Máy Xanh; - Phân tích yêu cầu và xác định mục tiêu.	- Nắm rõ nhu cầu thực tế; - Hình thành ý tưởng hệ thống quản lý website Điện Máy Xanh.
2	01/09 – 07/09	- Đặt tên chính thức cho đề tài; - Lập kế hoạch và đề xuất đề tài với giảng viên hướng dẫn.	- Tên đề tài được xác nhận; - Kế hoạch đề xuất hoàn chỉnh.
3	08/09 – 14/09	- Trình bày và phản biện tên đề tài với giảng viên; - Chỉnh sửa, hoàn thiện đề cương theo góp ý; - Giảng viên phê duyệt đề tài.	- Đề tài được phê duyệt; - Xác nhận tên đề tài.
4	15/09 – 21/09	- Viết đề cương chi tiết và nhiệm vụ đồ án; - Nộp bản đề cương và nhiệm vụ cho giảng viên duyệt.	- Hoàn thành đề cương và nhiệm vụ đồ án.
5	22/09 – 28/09	- Phân tích yêu cầu hệ thống chi tiết; - Xác định các chức năng chính cần có.	- Hoàn thành phân tích yêu cầu hệ thống và chức năng chính cần có.
6	29/09 – 05/10	- Xác định các tác nhân (actor) và use case; - Thiết kế sơ đồ use case; - Phác thảo giao diện người dùng sơ bộ.	- Hoàn thành sơ đồ use case; - Bản phác thảo giao diện ban đầu.
7	06/10 – 12/10	- Thiết kế giao diện người dùng chi tiết (UI/UX); - Liệt kê danh sách các chức năng.	- Hoàn thiện thiết kế giao diện người dùng; - Danh sách chức năng rõ ràng.
8	13/10 – 19/10	- Thiết kế sơ đồ ERD (cơ sở dữ liệu);	- Sơ đồ ERD hoàn chỉnh; - Cấu trúc CSDL hợp lý.

TT	Thời gian	Nội dung công việc	Kết quả dự kiến đạt được
		- Hoàn thiện cấu trúc CSDL.	
9	20/10 – 26/10	- Cài đặt môi trường phát triển (Node.js, React, MySQL); - Khởi tạo project ban đầu; - Kết nối CSDL.	- Môi trường hoạt động ổn định; - Kết nối thành công backend–frontend–database.
10	27/10 – 02/11	- Phát triển chức năng quản lý tài khoản (Admin); - Xây dựng CRUD người dùng + phân quyền.	- Hoàn thành cập nhật tài khoản; - Phân quyền người dùng.
11	03/11 – 09/11	- Phát triển chức năng quản lý sản phẩm (Admin); - Cập nhật sản phẩm, danh mục, thương hiệu.	- Cập nhật sản phẩm và danh mục hoạt động ổn định.
12	10/11 – 16/11	- Xây dựng chức năng quản lý đơn hàng; - Thêm, sửa, theo dõi và thay đổi trạng thái đơn hàng; - Tích hợp thông báo tự động khi có đơn mới.	- Quản lý đơn hàng hoạt động ổn định; - Tích hợp gửi thông báo khi có đơn hàng thành công.
13	17/11 – 23/11	- Phát triển giao diện cho nhân viên; - Xây dựng chức năng cho nhân viên.	- Hoàn thành giao diện và các chức năng của nhân viên.
14	24/11 – 15/12	- Hoàn thiện toàn bộ chức năng hệ thống; - Kiểm thử chức năng thông qua PostMan; - Chỉnh sửa giao diện, tối ưu hiệu năng.	- Hệ thống hoạt động ổn định; - Giao diện thân thiện, hoàn thiện.
15	16/12 – 04/01	- Tổng hợp, xuất báo cáo kết quả đề tài; - Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng, báo cáo hoàn chỉnh; - Chuẩn bị thuyết trình và bảo vệ đồ án.	- Báo cáo hoàn thiện; - Hệ thống sẵn sàng.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 09 năm 2025

BỘ MÔN DUYỆT

NGƯỜI HƯỚNG DẪN

Sinh Viên



ThS. Nguyễn Thị Hà Quyên

ThS. Phạm Thị Trà My

Nguyễn Văn Huyn