

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



BÁO CÁO DỰ ÁN
PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

Đề tài: “XÂY DỰNG WEBSITE BÁN VÉ XEM PHIM”

Lớp : 02

Người hướng dẫn : Kim Ngọc Bách

Nguyễn Đăng Quang

Doanh Văn Vũ

Nguyễn Châu Long

Nhóm 11

: B21DCCN628

: B21DCCN794

: B21DCCN495

HÀ NỘI - 2025

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



BÁO CÁO DỰ ÁN
PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

Đề tài: “XÂY DỰNG WEBSITE BÁN VÉ XEM PHIM”

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Lớp : 02 | Nhóm 11 |
| Nguyễn Đăng Quang | : B21DCCN628 |
| Doanh Văn Vũ | : B21DCCN794 |
| Nguyễn Châu Long | : B21DCCN495 |

MỤC LỤC

| | |
|---|----------|
| MỤC LỤC..... | |
| CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN | 1 |
| 1.1 Đặt vấn đề..... | 1 |
| 1.2 Chi tiết dự án..... | 1 |
| CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT..... | 2 |
| 2.1 Hệ thống thương mại điện tử..... | 2 |
| 2.2 Công nghệ sử dụng | 2 |
| CHƯƠNG 3. CÁC TÍNH NĂNG CHÍNH..... | 4 |
| 3.1 Dành cho người dùng (User)..... | 4 |
| 3.2 Dành cho quản trị viên (Admin) | 4 |
| CHƯƠNG 4. KẾ HOẠCH THỰC THI..... | 6 |

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN

Chương 1 trình bày tổng quan về vấn đề đặt ra, mục tiêu xây dựng hệ thống cũng như giới thiệu cụ thể về dự án.

1.1 Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây, sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin đã làm thay đổi thói quen tiêu dùng và hành vi mua sắm của người dùng trên toàn thế giới. Trong lĩnh vực giải trí, đặc biệt là ngành công nghiệp điện ảnh, nhu cầu đặt vé xem phim trực tuyến ngày càng trở nên phổ biến. Người dùng không còn muốn xếp hàng tại rạp chiếu phim để mua vé, mà thay vào đó mong muốn trải nghiệm một quy trình nhanh chóng, tiện lợi chỉ với vài thao tác trên thiết bị di động hoặc máy tính cá nhân.

Do đó nhóm quyết định xây dựng dự án "MyShowz – Hệ thống đặt vé xem phim trực tuyến" với mục tiêu mang đến một nền tảng toàn diện, dễ sử dụng, an toàn và thông minh. Dự án không chỉ giúp người dùng tiếp cận dễ dàng với các suất chiếu yêu thích mà còn mở ra cơ hội kinh doanh và phát triển doanh thu bền vững cho các rạp chiếu phim thông qua mô hình quảng cáo và phân tích hành vi khách hàng.

1.2 Chi tiết dự án

1.2.1 Tên dự án

MyShowz - Hệ thống đặt vé xem phim trực tuyến.

MyShowz là một nền tảng website được xây dựng với mục tiêu cung cấp trải nghiệm đặt vé xem phim trực tuyến nhanh chóng, tiện lợi và hiện đại. Với giao diện thân thiện, hệ thống tích hợp nhiều tính năng hữu ích như xem trailer phim, chọn ghế ngồi trực quan, thanh toán trực tuyến qua cổng PayOS và gợi ý phim theo sở thích người dùng.

1.2.2 Mô hình kinh doanh

MyShowz hoạt động theo mô hình B2C (Business to Customer) – nghĩa là nền tảng cung cấp dịch vụ trực tiếp cho người tiêu dùng cuối, cụ thể là người có nhu cầu xem phim tại các rạp.

1.2.3 Mô hình doanh thu

1. Bán vé trực tuyến: Người dùng có thể mua vé xem phim trực tiếp trên website. Hệ thống sử dụng cổng thanh toán PayOS để xử lý giao dịch một cách an toàn và nhanh chóng.
2. Quảng cáo/trailer phim: MyShowz hỗ trợ lưu trữ và hiển thị trailer phim từ Firebase. Các nhà phát hành hoặc nhà sản xuất phim có thể trả phí để được hiển thị ưu tiên.
3. Tăng doanh thu qua phân tích hành vi khách hàng: MyShowz có thể theo dõi các tương tác của người dùng như: thể loại phim yêu thích, thời gian đặt vé, vị trí ghế thường chọn,... Nhờ đó, hệ thống có thể:
 - Gợi ý phim đúng sở thích, tăng tỷ lệ đặt vé
 - Hiển thị trailer liên quan đến hành vi người dùng
 - Tối ưu trải nghiệm khách hàng để gia tăng doanh số bán vé

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 Hệ thống thương mại điện tử

2.1.1 Khái niệm thương mại điện tử (E-commerce)

Thương mại điện tử (E-commerce) là hình thức trao đổi hàng hóa, dịch vụ hoặc thông tin giữa các cá nhân, doanh nghiệp thông qua mạng Internet. Đây là một phần của nền kinh tế số, cho phép việc mua bán, giao dịch, thanh toán và chăm sóc khách hàng diễn ra hoàn toàn trực tuyến.

2.1.2 Phân loại thương mại điện tử

Có nhiều cách phân loại thương mại điện tử, trong đó phổ biến nhất là theo đối tượng giao dịch:

1. B2C (Business to Customer): Giao dịch giữa doanh nghiệp và người tiêu dùng. Ví dụ: bán vé xem phim, đặt đồ ăn online.
2. B2B (Business to Business): Giao dịch giữa các doanh nghiệp với nhau. Ví dụ: hệ thống cung cấp nguyên liệu cho rạp chiếu phim.
3. C2C (Customer to Customer): Giao dịch giữa cá nhân với cá nhân. Ví dụ: sàn thương mại điện tử cho người dùng đăng bán vé không dùng đến.
4. C2B (Customer to Business): Người tiêu dùng cung cấp sản phẩm/dịch vụ cho doanh nghiệp. Ví dụ: người dùng cung cấp đánh giá phim để nền tảng phân tích.

2.1.3 Các thành phần chính trong hệ thống thương mại điện tử

Một hệ thống thương mại điện tử hiện đại thường bao gồm các thành phần:

- Giao diện người dùng (Frontend): Nơi khách hàng thao tác để xem sản phẩm, thêm vào giỏ hàng, thanh toán...
- Máy chủ xử lý (Backend): Quản lý logic nghiệp vụ, đơn hàng, người dùng, xử lý giao dịch, gửi mail, v.v.
- Cơ sở dữ liệu (Database): Lưu trữ thông tin sản phẩm, người dùng, đơn hàng, thanh toán.
- Cổng thanh toán (Payment Gateway): Liên kết với ngân hàng hoặc ví điện tử để xử lý các giao dịch trực tuyến.
- Hệ thống phân tích và thống kê: Theo dõi hành vi người dùng, tối ưu doanh thu, quảng cáo và đề xuất.

2.2 Công nghệ sử dụng

2.2.1 Kiến trúc MERN (MongoDB - Express - React - Node.js)

Dự án sử dụng mô hình kiến trúc MERN stack, một trong những stack phổ biến nhất hiện nay trong phát triển ứng dụng web hiện đại. Cụ thể:

- MongoDB: Là hệ quản trị cơ sở dữ liệu NoSQL, lưu trữ dữ liệu dưới dạng JSON (hoặc BSON). Dữ liệu người dùng, phim, vé, lịch chiếu... được lưu và truy xuất thông qua thư viện Mongoose.
- Express.js: Là framework xây dựng trên Node.js, dùng để tạo các RESTful API một cách nhanh chóng và hiệu quả.

- **ReactJS:** Là thư viện JavaScript giúp xây dựng giao diện người dùng (UI) với cơ chế component-based. React hỗ trợ tái sử dụng giao diện và tăng hiệu năng cho trang web.
- **Node.js:** Là môi trường chạy JavaScript phía server, dùng để xử lý logic backend, kết nối cơ sở dữ liệu và triển khai API.

2.2.2 RESTful API

Giao tiếp giữa frontend và backend sử dụng mô hình RESTful API với thư viện Axios trên React.

Các API cho phép frontend gửi yêu cầu như: lấy danh sách phim, đặt vé, đăng nhập, thanh toán...

Backend phản hồi dữ liệu ở định dạng JSON, được frontend xử lý và hiển thị tương tác theo thời gian thực.

2.2.3 Firebase Storage

Firebase được sử dụng để lưu trữ video trailer phim.

Frontend gọi đến Firebase URL để phát video trực tiếp, tránh lưu video nặng trực tiếp trên hệ thống máy chủ của ứng dụng.

Firebase đảm bảo tốc độ truy cập nhanh và ổn định, đồng thời dễ tích hợp với React.

2.2.4 Thanh toán PayOS

Website tích hợp cổng thanh toán PayOS để xử lý giao dịch mua vé.

Người dùng sau khi chọn vé sẽ được chuyển hướng sang giao diện PayOS để thực hiện thanh toán.

Sau khi thanh toán thành công, PayOS sẽ gọi webhook về server để xác nhận đơn hàng.

Điều này giúp tự động hóa quy trình và tăng tính minh bạch, an toàn cho người dùng.

2.2.5 JWT (JSON Web Token)

Website sử dụng JWT để xác thực người dùng.

Sau khi đăng nhập, server sẽ tạo token và gửi về client, token này được lưu ở localStorage.

Mỗi request cần xác thực sẽ kèm theo token này, server kiểm tra token hợp lệ để phân quyền truy cập.

2.2.6 Công cụ hỗ trợ phát triển

1. **Redux:** Quản lý trạng thái toàn cục của ứng dụng React, đặc biệt là trạng thái đăng nhập, danh sách phim, trạng thái đặt vé...
2. **React Router:** Dùng để điều hướng người dùng giữa các trang: Home, Movie Detail, Booking, Admin,...
3. **Material UI:** Cung cấp các component UI đẹp mắt, responsive, giúp tăng trải nghiệm người dùng.
4. **Vercel:** Nền tảng để triển khai ứng dụng web. Dự án deploy toàn bộ frontend/backend tại đây, giúp dễ dàng chia sẻ và trình diễn sản phẩm.

CHƯƠNG 3. CÁC TÍNH NĂNG CHÍNH

3.1 Dành cho người dùng (User)

3.1.1 Đăng ký/Đăng nhập

Người dùng có thể đăng ký nếu chưa có tài khoản. Hệ thống sử dụng bcrypt để mã hoá mật khẩu và JWT token để xác thực người dùng.

Người dùng cũng có thể lựa chọn đăng nhập bằng google giúp quá trình đăng nhập diễn ra một cách nhanh chóng và dễ dàng.

3.1.2 Khuyến nghị

Hệ thống hiển thị các bộ phim được yêu thích nhất dựa trên lượt đánh giá hay các bộ phim mới nhất theo thời gian.

Dựa trên sở thích và lịch sử đặt vé của người dùng, hệ thống cũng có thể đề xuất các bộ phim tương đồng về thể loại hay diễn viên.

3.1.3 Tìm kiếm sản phẩm

Người dùng có thể tìm kiếm phim dựa trên tên phim, thể loại phim hay thậm chí theo tên một số diễn viên trong bộ phim.

3.1.4 Quản lý giỏ hàng

Người dùng có thể đánh dấu yêu thích để thêm một bộ phim bản thân yêu thích hay sắp có ý định mua vé để dễ dàng tìm lại sau này.

Người dùng cũng có thể hủy yêu thích bất cứ lúc nào theo ý muốn.

3.1.5 Quản lý đơn hàng

Xem lại lịch sử đặt vé cũng như thông tin vé đã đặt.

3.1.6 Thanh toán

Người dùng có thể thực hiện thanh toán trực tuyến nhanh chóng, trực quan thông qua PayOS.

Website cũng giả lập thực hiện việc thanh toán qua VNPAY.

3.1.7 Đổi trả/Hoàn tiền

Người dùng có thể thực hiện đổi trả vé xem phim trước hai ngày so với ngày chiếu phim trên vé. Tiền vé sẽ được hoàn trả trở lại với người dùng.

3.1.8 Xem thông tin phim

Xem thông tin chi tiết của phim như mô tả, thể loại phim, một số diễn viên nổi bật trong phim, trailer của phim cũng như lịch chiếu phim trong một tuần tới.

3.2 Dành cho quản trị viên (Admin)

Quản trị viên có nhiệm vụ quản lý các bộ phim trên website. Các thao tác có thể thực hiện gồm:

- Thêm phim mới

- Sửa phim: sửa các thông tin chi tiết của phim hay cập nhật lịch chiếu.
- Xóa phim

CHƯƠNG 4. KẾ HOẠCH THỰC THI

| Giai đoạn | Nội dung |
|-------------|--|
| Giai đoạn 1 | Thiết kế giao diện UI/UX |
| Giai đoạn 2 | Xây dựng backend: API cho phim, đặt vé, user,... |
| Giai đoạn 3 | Xây dựng frontend: giao diện người dùng và admin |
| Giai đoạn 4 | Tích hợp Firebase (trailer) và PayOS (thanh toán) |
| Giai đoạn 5 | Kiểm thử, tối ưu hiệu năng, xử lý lỗi, triển khai Vercel |