

Công Nghệ Phần Mềm

XÂY DỰNG HỆ THỐNG ĐẶT VÉ XEM PHIM TRỰC TUYẾN

Giáo viên hướng dẫn

TS.Nguyễn Bảo Ân

Sinh viên thực hiện:

Huỳnh Phạm Nhật An (110122027)

Huỳnh Quốc Bảo (110122035)

Công Nghệ Phần Mềm



Mục tiêu đề tài : Cung cấp trải nghiệm đặt vé nhanh chóng, liền mạch cho người dùng và một công cụ quản lý hiệu quả cho admin.

UC1: Trải nghiệm tìm kiếm thông tin liền mạch:

- Cung cấp giao diện trực quan để người dùng có thể dễ dàng xem danh sách phim đang chiếu và sắp chiếu.
- Cho phép xem nhanh thông tin chi tiết của phim bao gồm mô tả, thể loại, và trailer

UC2: Quy trình đặt vé nhanh chóng và tiện lợi:

- Tối ưu hóa luồng đặt vé chỉ trong vài bước: chọn phim -> chọn rạp/suất chiếu -> chọn ghế.
- Hiển thị sơ đồ ghế ngồi trực quan, cập nhật trạng thái ghế (trống, đã đặt)

Công Nghệ Phần Mềm



UC3: Quản lý cá nhân:

- Cung cấp chức năng đăng ký/đăng nhập an toàn để người dùng có thể quản lý thông tin cá nhân.
- Cho phép người dùng xem lại lịch sử các vé đã đặt một cách rõ ràng.
- Cung cấp thông tin minh bạch về giá vé và hệ thống cụm rạp.

UC4: Giao tiếp đáng tin cậy:

- Tự động gửi email xác nhận ngay sau khi đặt vé thành công, cung cấp đầy đủ thông tin về đơn hàng và mã đặt vé.



Công Nghệ Sử Dụng

Frontend:

Công nghệ	Vai trò & Lý do lựa chọn
React	Thư viện JavaScript phổ biến để xây dựng giao diện người dùng theo kiến trúc component, giúp tái sử dụng code và quản lý trạng thái hiệu quả.
Next.js	Framework xây dựng trên nền tảng React, cung cấp các tính năng mạnh mẽ như Server-side Rendering (SSR) và App Router, giúp ứng dụng có tốc độ tải nhanh và tối ưu.
Tailwind CSS	Framework CSS theo hướng "utility-first", cho phép xây dựng giao diện tùy chỉnh một cách nhanh chóng và nhất quán.
React Context API	Dùng để quản lý trạng thái đăng nhập của người dùng (AuthContext) và chia sẻ thông tin này cho toàn bộ ứng dụng.



Công Nghệ Sử Dụng

Backend:

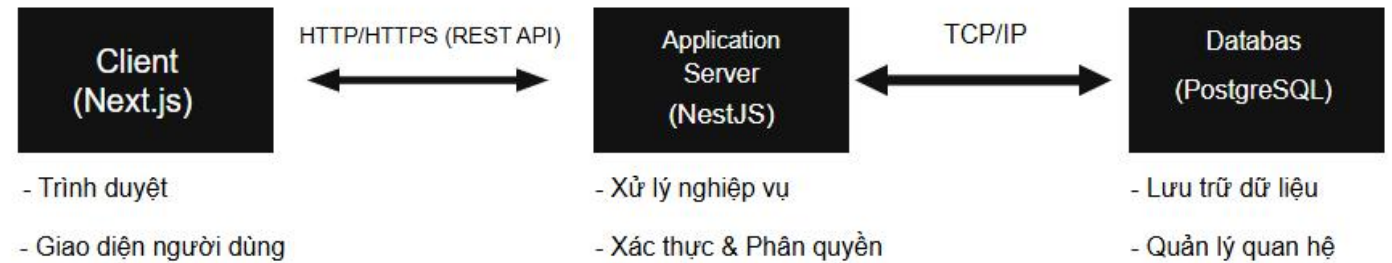
Công nghệ	Vai trò & Lý do lựa chọn
Node.js	Thư viện JavaScript phổ biến để xây dựng giao diện người dùng theo kiến trúc component
NestJS	Framework xây dựng trên nền tảng React, cung cấp các tính năng mạnh mẽ như Server-side Rendering (SSR) và App Router, giúp ứng dụng có tốc độ tải nhanh và tối ưu.
TypeScript	Framework CSS theo hướng "utility-first", cho phép xây dựng giao diện tùy chỉnh một cách nhanh chóng và nhất quán.
TypeORM	Dùng để quản lý trạng thái đăng nhập của người dùng (AuthContext) và chia sẻ thông tin này cho toàn bộ ứng dụng.
PostgreSQL	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ mạnh mẽ, ổn định, phù hợp cho các ứng dụng đòi hỏi tính toàn vẹn dữ liệu cao như hệ thống đặt vé.
Passport.js (JWT)	Xử lý việc xác thực người dùng bằng JSON Web Token, bảo vệ các API yêu cầu đăng nhập.
Bcrypt	Thư viện chuyên dụng để mã hóa mật khẩu người dùng trước khi lưu vào cơ sở dữ liệu, tăng cường tính bảo mật

Công Nghệ Sử Dụng

DevOps & Công cụ phát triển:

Docker, GitHub, GitHub Actions (CI/CD), Swagger, Postman, Vercel (Frontend Hosting), Render (Backend Hosting).

Kiến Trúc Hệ Thống



DEMO CHỨC NĂNG CHÍNH



Quy Trình Phát Triển & CI/CD

