**XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH MINH HỌA**

**Thư viện và công cụ sử dụng**

**Danh sách thư viện và công cụ sử dụng**

**BACKEND:** Sử dụng ngôn ngữ lập trình **Java**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục đích** | **Công cụ** | **Địa chỉ URL** |
| IDE lập trình | Intellij IDEA Ultimate | https://www.jetbrains.com/idea/ |
| Ngôn ngữ lập trình | Java | https://www.java.com/ |
| Framework | Spring Boot | https://spring.io/projects/spring-boot |
| Bộ môi trường JDK | Oracle JDK 17 | https://jdk.java.net/ |
| Thư viện quản lý phụ thuộc | Maven | https://maven.apache.org/ |
| Thư viện kết nối CSDL | Spring Data JPA, Hibernate | https://spring.io/projects/spring-data-jpa |
| CSDL quản lý | MySQL/XAMPP | https://www.mysql.com/ |
| API kết nối CSDL | MySQL Connector | https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/ |
| Công cụ kiểm thử API | Postman | |  | | --- | |  |   https://www.postman.com/ |
| Công cụ quản lý mã nguồn | Git | https://git-scm.com/ |

**FRONTEND:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục đích** | **Công cụ/ Thư viện** | **Địa chỉ URL** |
| Ngôn ngữ lập trình | JavaScript | https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript |
| Thư viện xây dựng giao diện | ReactJS | https://reactjs.org/ |
| Thư viện UI/Component | Material-UI (MUI) | https://mui.com/ |
| Quản lý trạng thái | Redux Toolkit (hoặc Context API) | https://redux-toolkit.js.org/ |
| Routing | React Router | https://reactrouter.com/ |
| Gọi API | Axios | https://axios-http.com/ |
| Styling(CSS in JS) | Emotion, Styled-Component trong MUI | https://emotion.sh/docs/introduction |
| Kiểm thử API | Postman | https://www.postman.com/ |

**Kết quả chương trình minh họa:**

Sau quá trình phát triển nhóm đã có được kết quả như ý muốn. Sản phẩm được hoàn thành và đóng gói là web quản lý bán vé xem phim. Phần code được tách biệt thành 2 phần riêng biệt Backend và FrontEnd để dễ quản lý và thay đổi khi cần chỉnh sửa hoặc bổ sung chức năng mới

Backend: 3603 dòng code

A screenshot of a computer

Description automatically generated

FrontEnd: 26375 dòng code

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Giao diện minh họa các chức năng của chương trình:**

**Giao diện trang đăng nhập:**

A screenshot of a login form

Description automatically generated

**Giao diện trang đăng ký:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Giao diện lấy lại mật khẩu:**

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

**Thư gửi về gmail đăng ký khi quên mật khẩu:**

A screen shot of a computer

Description automatically generated

**Giao diện nhập lại mật khẩu mới:**

A login screen with red text

Description automatically generated

**Giao diện Dashboard trang Admin:**

**A screen shot of a computer

Description automatically generated**

**Trang thống kê chi tiết cho một suất chiếu:**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**Giao diện quản lý người dùng:**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**Giao diện trang chủ bên User:**

**A screenshot of a video game

Description automatically generated**

**Giao diện danh sách các khuyến mãi bên User:**

**A screenshot of a coupon

Description automatically generated**

**Giao diện trang lịch sử giao dịch:**

**A screenshot of a website

Description automatically generated**

**Giao diện trang xem chi tiết một phim:**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**Giao diện trang mua vé:**

**A screenshot of a video game

Description automatically generated**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**Giao diện trang đổi mật khẩu:**

**(để đây sau sửa tiếp)**