|  |  |
| --- | --- |
| logo | TRƯỜNG ĐẠI HỌC THUỶ LỢI  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  BẢN TÓM TẮT ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP |

**Tên đề tài: Xây dựng website giới thiệu các di tích lịch sử ở Hà Nội bằng React, ExpressJS, MongoDB và NodeJS**

*Sinh viên thực hiện*: Phùng Kí Tài

*Lớp*: 62TH4

*Mã sinh viên:* 2051063445

*Số điện thoại: 0346909328*

*Email:* 2051063445@e.tlu.edu.vn

*Giáo viên hướng dẫn*: Ths. Vũ Thành Vinh

**TÓM TẮT ĐỀ TÀI**

Hà Nội, thủ đô ngàn năm văn hiến của Việt Nam, là nơi chứa đựng những di sản văn hóa và lịch sử phong phú. Từ Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh, biểu tượng của lòng yêu nước và tự hào dân tộc, đến Nhà tù Hỏa Lò, nơi ghi dấu những trang sử đau thương nhưng cũng đầy kiêu hãnh, mỗi di tích ở Hà Nội đều là một chứng nhân sống động của lịch sử.

Tuy nhiên, việc tiếp cận và tìm hiểu sâu về những di tích này không phải lúc nào cũng thuận lợi cho du khách. Một số khó khăn mà du khách thường gặp phải bao gồm thông tin không đầy đủ hoặc không cập nhật trên internet, rào cản ngôn ngữ, và thiếu các tour du lịch được tổ chức chuyên nghiệp. Đặc biệt, trong bối cảnh du lịch đang phục hồi sau đại dịch, Hà Nội đang đối mặt với cả cơ hội và thách thức trong việc quản lý lượng khách du lịch tăng cao, đồng thời nâng cao chất lượng dịch vụ và trải nghiệm cho du khách.

Trên khắp thế giới, việc bảo tồn và tiếp cận các di tích lịch sử đang đối mặt với nhiều thách thức. Từ việc bảo vệ di sản văn hóa trước những tác động của biến đổi khí hậu, đến việc duy trì nguyên trạng của các địa danh lịch sử trong bối cảnh đô thị hóa và phát triển kinh tế. Các di sản này không chỉ là những bảo tàng sống động của quá khứ mà còn là nguồn cảm hứng cho sự sáng tạo và đổi mới.

Ở Việt Nam, sự phát triển nhanh chóng của đô thị đã tạo ra những áp lực lớn đối với việc bảo tồn các di tích lịch sử. Ví dụ, Khu di tích Cố đô Huế đang phải đối mặt với những thách thức từ sự mở rộng đô thị, ảnh hưởng đến cảnh quan và giá trị văn hóa của di sản. Bên cạnh đó, việc tiếp cận thông tin về các di tích cho du khách cũng gặp khó khăn do sự thiếu hụt thông tin đầy đủ và chính xác trên các phương tiện truyền thông.

Chính vì những thách thức này, việc xây dựng một website giới thiệu các di tích lịch sử ở Hà Nội bằng công nghệ hiện đại như React, ExpressJS, MongoDB, và NodeJS trở nên hết sức cần thiết. Website này không chỉ giúp cung cấp thông tin một cách đầy đủ và dễ dàng tiếp cận hơn cho du khách, mà còn góp phần quảng bá hình ảnh và giá trị văn hóa của Việt Nam ra thế giới. Đây sẽ là cầu nối giữa di sản văn hóa và công nghệ, giúp du khách có thể tìm hiểu sâu rộng và trải nghiệm phong phú khi khám phá Hà Nội, ngay cả trước khi họ đặt chân đến nơi đây.

Đề tài sẽ tập trung thực hiện các nội dung chính:

* Sử dụng React để xây dựng giao diện người dùng (UI) cho trang web với các thành phần tái sử dụng để tạo ra một trải nghiệm người dùng linh hoạt và thân thiện.
* Sử dụng ExpressJS để xây dựng một RESTful API cho việc tương tác với cơ sở dữ liệu và cung cấp dữ liệu cho phía frontend.
* Sử dụng NodeJS để xử lý các yêu cầu từ phía client và tương tác với cơ sở dữ liệu để truy xuất và cập nhật thông tin về các di tích lịch sử.
* Sử dụng một cơ sở dữ liệu như MongoDB hoặc MySQL để lưu trữ thông tin về các di tích lịch sử, bao gồm các trường như tên, mô tả, vị trí địa lý, hình ảnh, v.v.
* Tích hợp AI Chatbot để hỗ trợ du khách.

**CÁC MỤC TIÊU CHÍNH**

* Xây dựng trang web hoàn chỉnh: Phát triển một trang web đầy đủ chức năng và chất lượng cao để giới thiệu các di tích lịch sử ở Hà Nội.
* Sử dụng công nghệ hiện đại: Áp dụng các công nghệ mới nhất như React, ExpressJS và NodeJS để xây dựng ứng dụng web một cách hiệu quả và linh hoạt.
* Tích hợp các tính năng tương tác: Tạo ra các tính năng tương tác như tìm kiếm, lọc, đánh giá và bình luận để người dùng có thể tương tác với trang web một cách thuận tiện và sinh động.

**KẾT QUẢ DỰ KIẾN**

1. Lý thuyết:

* Hiểu biết sâu sắc về quy trình phát triển phần mềm và kiến thức vững về các công nghệ được sử dụng trong dự án, bao gồm React, ExpressJS và NodeJS.
* Thành thạo trong việc triển khai các nguyên lý thiết kế web và các kỹ thuật lập trình để tạo ra các trang web đáng tin cậy, hiệu quả và dễ bảo trì.
* Quyển báo cáo đồ án tốt nghiệp

1. Thực hiện:

* Xây dựng và triển khai trang web hoàn thiện và hoạt động một cách mượt mà và hiệu quả trên mọi thiết bị và mọi môi trường truy cập.
* Tích hợp các tính năng tương tác như tìm kiếm, lọc, đánh giá và bình luận để tạo ra một trải nghiệm tương tác và thú vị cho người dùng.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1] https://react.dev/

[2] <https://nodejs.org/docs/latest/api/>

[3] <https://expressjs.com/en/resources/frameworks.html>

[4] https://www.mongodb.com/docs/

[5] https://www.unesco.org/en/cultural-heritage-7-successes-unescos-preservation-work

[6] https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416608

[7] <https://www.unesco.org/en/cultural-heritage-7-successes-unescos-preservation-work>

[8] https://theculturetrip.com/asia/vietnam/articles/the-10-best-historical-sites-to-visit-in-vietnam