

Đề tài:

Xây dựng Blog cá nhân chia sẻ kiến thức Lập trình mạng với Java & JavaScript sử dụng SSG Hugo và GitHub Pages

LỜI NÓI ĐẦU

- Trình bày bối cảnh phát triển của Internet, lập trình web và lập trình mạng.
 - Vai trò của Java, JavaScript trong các ứng dụng mạng hiện đại.
 - Lý do lựa chọn hình thức Blog cá nhân để học tập và chia sẻ kiến thức.
 - Giới thiệu khái quát nội dung báo cáo.
-

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1. Lý do chọn đề tài

- Sự phổ biến của Internet và các ứng dụng mạng.
 - Nhu cầu học tập, tổng hợp kiến thức về:
 - Lập trình mạng
 - Java
 - JavaScript
 - Ưu điểm của Blog cá nhân:
 - Dễ chia sẻ
 - Dễ cập nhật
 - Phù hợp học tập lâu dài
 - Lý do lựa chọn **Hugo (SSG)** và **GitHub Pages**.
-

1.2. Yêu cầu đề tài

- Xây dựng Blog cá nhân chia sẻ kiến thức lập trình mạng.
- Nội dung viết bằng **tiếng Việt**.
- Có tối thiểu:
 - Trang Home
 - Trang Blog
 - Trang Profile cá nhân
- Có ít nhất **9 bài viết** liên quan Java & JavaScript.
- Giao diện tối giản, dễ đọc.
- Sử dụng:

- GitHub Repository
 - Static Site Generator (Hugo)
-

1.3. Nội dung đề tài

- Tìm hiểu cơ sở lý thuyết về mạng máy tính.
 - Nghiên cứu Java & JavaScript trong lập trình mạng.
 - Thiết kế và xây dựng Blog cá nhân.
 - Đưa Blog lên Internet thông qua GitHub Pages.
-

CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN VỀ MẠNG MÁY TÍNH

2.1. Khái niệm cơ bản về mạng máy tính

2.1.1. Sự hình thành và phát triển của mạng máy tính

- Mạng ARPANET
- Internet hiện đại
- Vai trò của Web và lập trình mạng

2.1.2. Thế nào là mạng máy tính

- Định nghĩa
- Thành phần cơ bản của mạng

2.1.3. Phân loại mạng máy tính

- LAN
- WAN
- MAN
- Internet

2.1.4. Kết nối mạng máy tính

- Có dây
 - Không dây
-

2.2. Tổng quan về mạng cục bộ (LAN)

2.2.1. Tại sao phải kết nối mạng

- Chia sẻ tài nguyên
- Truyền thông tin
- Ứng dụng thực tế

2.2.2. Khái niệm mạng LAN

2.2.3. Đặc trưng của mạng LAN

2.2.4. Ưu và nhược điểm của mạng LAN

2.2.5. Các kiểu mạng LAN

2.2.6. Hệ thống cáp mạng dùng cho LAN

2.2.7. Đường truyền không dây

2.2.8. Các thiết bị dùng trong mạng LAN

CHƯƠNG 3. KHẢO SÁT VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

 **Chương này chuyển hướng sang kỹ thuật + blog**

3.1. Tổng quan về công cụ sử dụng

3.1.1. GitHub

- Giới thiệu GitHub
- Vai trò trong lưu trữ mã nguồn
- GitHub Pages

3.1.2. Static Site Generator – Hugo

- Khái niệm SSG
 - Ưu điểm của Hugo
 - So sánh Hugo với CMS truyền thống
-

3.2. Thiết kế Blog cá nhân

3.2.1. Cấu trúc website

- Home
- Blog
- Profile

3.2.2. Cấu trúc thư mục Hugo

- content
- layouts
- static
- themes

3.2.3. Thiết kế giao diện

- Tiêu chí: tối giản – dễ đọc

- Responsive
-

CHƯƠNG 4. XÂY DỰNG BLOG CHIA SẺ KIẾN THỨC

4.1. Xây dựng nội dung Blog

- Giới thiệu profile cá nhân
 - Định hướng nội dung blog
-

4.2. Các bài viết về Java & JavaScript

(Mô tả ngắn từng nhóm bài)

- JavaScript cơ bản
- DOM & Event
- Fetch API
- LocalStorage
- Java & lập trình hướng đối tượng
- Java trong lập trình mạng

☞ Liên kết các bài viết đã đăng trên Blog.

4.3. Triển khai Blog lên GitHub Pages

4.3.1. Cấu hình Hugo

- baseURL
- theme
- menu

4.3.2. Build và deploy

- hugo
 - push lên GitHub
 - Truy cập Blog online
-

CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN

5.1. Những kiến thức đạt được

- Kiến thức mạng máy tính
- Java & JavaScript
- GitHub & Hugo

- Tư duy xây dựng Blog kỹ thuật
-

5.2. Định hướng phát triển trong tương lai

- Bổ sung bài viết chuyên sâu
 - Tích hợp comment
 - Nâng cấp giao diện
 - Mở rộng sang Backend
-

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Giáo trình mạng máy tính
- Tài liệu Java
- Tài liệu JavaScript (MDN)
- Hugo Documentation
- GitHub Pages Documentation