|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐH NHA TRANG  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
|  | *Khánh Hòa, ngày tháng năm* |

**THỰC TẬP CƠ SỞ**

Họ và tên sinh viên: Lê Chính Thắng. Ngày sinh: 10/09/2003

Khóa: k63 Ngành: Công nghệ thông tin

Nơi sinh (tỉnh): Đông Hòa Phú Yên.

Địa chỉ liên hệ: ktx k7.

Điện thoại:0369074024 Email: thang.lc.63cntt@ntu.edu.vn

Tên đề tài:tìm hiểu và mô phỏng mạng DNS sử dụng mininet.

Người hướng dẫn: Th.S Cấn Thị Phượng

Địa chỉ:

Điện thoại: 0975845772 Email:phuongct@ntu.edu.vn

**Nội dung đề cương nghiên cứu**:

1. **Lý do chọn đề tài**

DNS**(Domain Name System)** đóng vai trò quan trọng trong việc chuyển đổi tên miền dễ nhớ thành địa chỉ IP, giúp kết nối và truy cập các dịch vụ trên Internet. Hiểu về DNS sẽ giúp bạn có cái nhìn sâu sắc hơn về cơ chế hoạt động của Internet và quản lý tên miền.

DNS không chỉ được sử dụng trong mạng giám sát, mà còn trong nhiều lĩnh vực khác như quản lý hệ thống mạng, hosting website, gửi và nhận email, truyền file, và nhiều dịch vụ khác. Hiểu về DNS sẽ giúp bạn áp dụng kiến thức này vào nhiều tình huống và dự án khác nhau.

Với việc giám sát sử dụng camera ngày càng phổ biến, việc hiểu và áp dụng DNS trong mạng giám sát giúp bạn xây dựng các hệ thống mạng an toàn, hiệu quả và tin cậy. Bạn có thể nghiên cứu và thiết kế hệ thống DNS phù hợp với yêu cầu của các dự án giám sát khác nhau.

DNS tương tác chặt chẽ với nhiều công nghệ khác như VPN, IP Camera và các công nghệ mạng khác. Nắm vững kiến thức về DNS sẽ giúp bạn hiểu rõ hơn về cách các công nghệ này hoạt động và tương tác với nhau.

Vì đề tài DNS là một lựa chọn hợp lý vì tính quan trọng, ứng dụng rộng rãi và tính thực tế trong việc xây dựng các hệ thống mạng. Nên em quyết định chọn đề tài **“Tìm hiểu và mô phỏng mạng DNS sử dụng mininet”** làm thực tập cơ sở của mình.

**2. Mục tiêu đề tài**

**-** Tìm hiểu mạng DNS.

**-** Mô phỏng mạng DNS sử dụng mininet.

1. **Đối tượng, phạm vi nghiên cứu**

- Đối tượng nghiên cứu: mạng DNS.

- Phạm vi nghiên cứu: Ứng dụng mạng DNS sử dụng mininet.

1. **Phương pháp nghiên cứu**

- Phương pháp nghiên cứu tài liệu.

- Phương pháp phân tích.

- Phương pháp thực hành.

- Phương pháp tổng hợp.

1. **Dự kiến** **nội dung nghiên cứu và kết quả đạt được**:

*5.1. Sản phẩm gồm:*

- Báo cáo tổng hợp

- File cấu hình

- Phim chụp cấu hình

5*.2. Dự kiến các chương:*

Chương 1: Cơ sở lý thuyết.

Chương 2: Tổng quan về mạng DNS.

* 1. Khái niệm mạng DNS
  2. Cấu trúc và thành phần của mạng DNS
  3. Bảo mật và quản lý trong mạng DNS
  4. Ứng dụng của mạng DNS.

Chương 3: Tổng quan về VPN.

3.1Giới thiệu về mô phỏng mạng.

3.2 Mô phỏng mạng DNS.

3.3 Phân tích và đánh giá kết quả.

Kết luận và hướng phát triển.

5.3. Tiến trình nghiên cứu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Dự kiến bắt đầu** | **Dự kiến hoàn thành** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiến hành thu thập tài liệu. |  |  |  |
| 2 | Thu thập và xử lí tài liệu. |  |  |  |
| 3 | Nghiên cứu va phân tích tài liệu |  |  |  |
| 4 | …. |  |  |  |
| 5 | Viết báo cáo và hoàn thành |  |  |  |

5*.4. Thời gian hoàn thành:*

1. **Điều kiện thực hiện**

- Tài liệu tham khảo

**Ý KIẾN CỦA GV HƯỚNG DẪN NGƯỜI LẬP ĐỀ CƯƠNG**