

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO

DNS, DHCP and FTP



Sinh viên thực hiện: Phạm Tiến Sơn

Mã sinh viên: 22024531

Lớp học phần: INT2213_20

Nhóm: 2

14, tháng 04 năm 2024

MỤC LỤC

I. DNS and DHCP	3
I.I. Part 1: Configure Static IPv4 Addressing	3
I.II. Part 2: Configure Records on the DNS Server	3
II. FTP	4
II.I. Part 1: Configure FTP Services on Servers.....	4
II.II. Part 2: Upload a File to the FTP Server	4
II.III. Part 3: Download a File from the FTP Server	5

I. DNS and DHCP

I.I. Part 1: Configure Static IPv4 Addressing

Bước 1: Cấu hình máy in Inkjet với địa chỉ IPv4 tĩnh

Máy in cần một địa chỉ IPv4 tĩnh để các máy tính trong văn phòng nhà có thể gửi thông tin đến nó. Địa chỉ này không thay đổi theo thời gian, giúp đảm bảo rằng các máy tính luôn biết cách liên lạc với máy in.

Bước 2: Cấu hình WRS để cung cấp dịch vụ DHCP

WRS (Wireless Router/Switch) được cấu hình để cung cấp dịch vụ DHCP, cho phép nó tự động gán địa chỉ IP cho các thiết bị kết nối. Điều này giúp giảm bớt công việc cấu hình thủ công cho mỗi thiết bị.

Bước 3 và 4: Yêu cầu địa chỉ DHCP cho laptop và máy tính bảng

Các thiết bị này được cấu hình để yêu cầu địa chỉ IP từ WRS. Khi chúng kết nối với mạng, chúng sẽ tự động nhận địa chỉ IP hợp lệ từ WRS.

Bước 5: Kiểm tra truy cập vào các trang web

Bước này kiểm tra xem các thiết bị có thể truy cập Internet một cách chính xác hay không. Việc nhập địa chỉ IP của máy chủ hoặc tên miền cho phép kiểm tra cả hai khả năng: truy cập thông qua địa chỉ IP và truy cập thông qua DNS.

I.II. Part 2: Configure Records on the DNS Server

Bước 1: Cấu hình famous.dns.pka với các bản ghi cho CentralServer và BranchServer

Trong bài lab này, chúng ta kiểm soát máy chủ DNS famous.dns.pka trên Internet. Chúng ta cần thêm các bản ghi tài nguyên cho CentralServer và BranchServer. Mỗi bản ghi tài nguyên liên kết một tên miền với một địa chỉ IP. Điều này cho phép các máy khách truy cập vào các trang web bằng cách sử dụng tên miền thay vì địa chỉ IP.

Bước 2: Xác minh khả năng của máy tính khách sử dụng DNS

Sau khi chúng ta đã cấu hình các bản ghi DNS, Home Laptop và Tablet nên có thể truy cập vào các trang web bằng cách sử dụng tên thay vì địa chỉ IP. Đầu tiên, chúng ta cần kiểm tra xem client DNS có hoạt động đúng không và sau đó xác minh việc truy cập vào trang web. Chúng ta sẽ sử dụng lệnh `ipconfig /all` để xác minh địa chỉ IPv4 và lệnh `ping` để kiểm tra kết nối với máy chủ DNS.

Cuối cùng, chúng ta sẽ sử dụng lệnh nslookup để kiểm tra chức năng của máy chủ DNS. Lệnh này sẽ trả về địa chỉ IP tương ứng với tên miền mà chúng ta đã nhập.

II. FTP

II.I. Part 1: Configure FTP Services on Servers

Bước 1: Cấu hình dịch vụ FTP trên CentralServer

Trong bước này, chúng ta cấu hình dịch vụ FTP trên CentralServer. Chúng ta bật dịch vụ FTP và tạo hai tài khoản người dùng: một tài khoản “anonymous” với quyền hạn giới hạn và một tài khoản “administrator” với quyền hạn đầy đủ.

Tài khoản “anonymous” thường được sử dụng cho các kết nối FTP ẩn danh, cho phép người dùng truy cập vào một số tài nguyên mà không cần xác thực. Tài khoản “administrator” có quyền hạn đầy đủ, cho phép nó thực hiện tất cả các hoạt động FTP.

Chúng ta cũng xóa tài khoản mặc định “cisco” để đảm bảo rằng chỉ có những người dùng mà chúng ta đã cấu hình mới có thể truy cập vào dịch vụ FTP.

Bước 2: Cấu hình dịch vụ FTP trên BranchServer

Bước này lặp lại Bước 1 trên BranchServer. Việc cấu hình tương tự trên cả hai máy chủ giúp đảm bảo rằng người dùng có thể truy cập vào dịch vụ FTP từ bất kỳ máy chủ nào mà họ chọn.

II.II. Part 2: Upload a File to the FTP Server

Bước 1: Chuyển tệp README.txt từ laptop nhà sang CentralServer

Trong bước này, bạn sẽ chuyển tệp README.txt từ laptop nhà sang CentralServer. Đầu tiên, bạn mở tệp README.txt để xem nội dung của nó. Sau đó, bạn mở cửa sổ Command Prompt và kết nối với CentralServer qua FTP.

Khi bạn đã kết nối thành công, bạn sẽ nhập lệnh put README.txt để chuyển tệp README.txt từ laptop nhà sang CentralServer. Cuối cùng, bạn kiểm tra xem tệp đã được chuyển thành công hay chưa bằng cách nhập lệnh dir.

Bước 2: Chuyển tệp README.txt từ laptop nhà sang BranchServer

Bước này lặp lại Bước 1, nhưng thay vì chuyển tệp đến CentralServer, bạn sẽ chuyển tệp đến BranchServer.

Giải thích:

Việc chuyển tệp README.txt từ laptop nhà sang các máy chủ FTP là cần thiết để đảm bảo rằng tất cả người dùng FTP đều có thể truy cập vào thông báo mà bạn muốn đặt lên máy chủ. Bằng cách sử dụng FTP, bạn có thể dễ dàng chuyển tệp từ máy tính cá nhân của mình lên máy chủ.

Việc sử dụng lệnh put trong FTP cho phép bạn chuyển tệp từ máy tính cá nhân (hoặc “client”) lên máy chủ. Lệnh dir sau đó cho phép bạn xác minh rằng tệp đã được chuyển thành công.

II.III. Part 3: Download a File from the FTP Server

Bước 1: Chuyển tệp README.txt từ CentralServer sang PC2

Trong bước này, bạn sẽ chuyển tệp README.txt từ CentralServer sang PC2. Đầu tiên, bạn mở cửa sổ Command Prompt và kết nối với CentralServer qua FTP.

Khi bạn đã kết nối thành công, bạn sẽ nhập lệnh get README.txt để tải tệp README.txt từ CentralServer xuống PC2. Cuối cùng, bạn kiểm tra xem tệp đã được tải xuống thành công hay chưa bằng cách nhập lệnh dir.

Bạn cũng kiểm tra xem tài khoản “anonymous” có quyền ghi tệp lên CentralServer hay không bằng cách thử nhập lệnh put sampleFile.txt. Nếu tài khoản này không có quyền ghi, bạn sẽ nhận được thông báo lỗi.

Bước 2: Chuyển tệp README.txt từ BranchServer sang Smart Phone

Bước này lặp lại Bước 1, nhưng thay vì tải tệp từ CentralServer, bạn sẽ tải tệp từ BranchServer.

Giải thích

Việc tải tệp từ máy chủ FTP xuống máy tính cá nhân là một phần quan trọng của việc sử dụng FTP. Điều này cho phép bạn truy cập vào các tệp và tài liệu mà bạn cần từ bất kỳ nơi nào có kết nối Internet.

Việc sử dụng lệnh get trong FTP cho phép bạn tải tệp từ máy chủ xuống máy tính cá nhân (hoặc “client”). Lệnh dir sau đó cho phép bạn xác minh rằng tệp đã được tải xuống thành công.