

DHCP and DNS Servers

Part 1: Configure Static IPv4 Addressing

1. Cấu hình máy in Inkjet với địa chỉ IPv4 tĩnh

- Máy tính trong văn phòng nhà cần biết địa chỉ IPv4 của máy in để gửi thông tin đến nó. Do đó, máy in phải sử dụng địa chỉ IPv4 tĩnh
- Cấu hình địa chỉ Gateway là **192.168.0.1** và địa chỉ DNS Server là **64.100.8.8**. Tiếp theo, địa chỉ IP được gán tĩnh tại FastEthernet0 là **192.168.0.2** và địa chỉ Subnet Mask là **255.255.255.0**

Gateway/DNS IPv4	
<input type="radio"/> DHCP	
<input checked="" type="radio"/> Static	
Default Gateway	192.168.0.1
DNS Server	64.100.8.8

IP Configuration	
<input type="radio"/> DHCP	
<input checked="" type="radio"/> Static	
IPv4 Address	192.168.0.2
Subnet Mask	255.255.255.0

2. Cấu hình WRS để cung cấp dịch vụ DHCP.

- WRS cần được cấu hình để cung cấp dịch vụ DHCP, cho phép các máy tính trong mạng nhận địa chỉ IP một cách tự động.
- Ta cần thay đổi địa chỉ IP thành **192.168.0.1**, đặt Subnet Mask là **255.255.255.0**, kích hoạt DHCP Server và đặt địa chỉ Static DNS 1 là **64.100.8.8**.

IP Address:	192	.	168	.	0	.	1
Subnet Mask:	255.255.255.0						
DHCP Server:	<input checked="" type="radio"/> Enabled		<input type="radio"/> Disabled		DHCP Reservation		
Start IP Address:	192.168.0.100						
Maximum number of Users:	50						
IP Address Range: 192.168.0.100 - 149							
Client Lease Time:	0						minutes (0 means one day)
Static DNS 1:	64	.	100	.	8	.	8
Static DNS 2:	0	.	0	.	0	.	0
Static DNS 3:	0	.	0	.	0	.	0
WINS:	0	.	0	.	0	.	0

3. Yêu cầu địa chỉ DHCP cho laptop và máy tính bảng.

- Laptop và máy tính bảng cần được cấu hình để yêu cầu địa chỉ IP từ DHCP Server (WRS). Chọn DHCP và đợi cho đến khi yêu cầu DHCP thành công.

4. Kiểm tra truy cập vào các trang web.

- Kiểm tra xem laptop và máy tính bảng có thể truy cập vào các trang web hay không bằng cách nhập địa chỉ IP hoặc tên miền của trang web và nhấn Go.



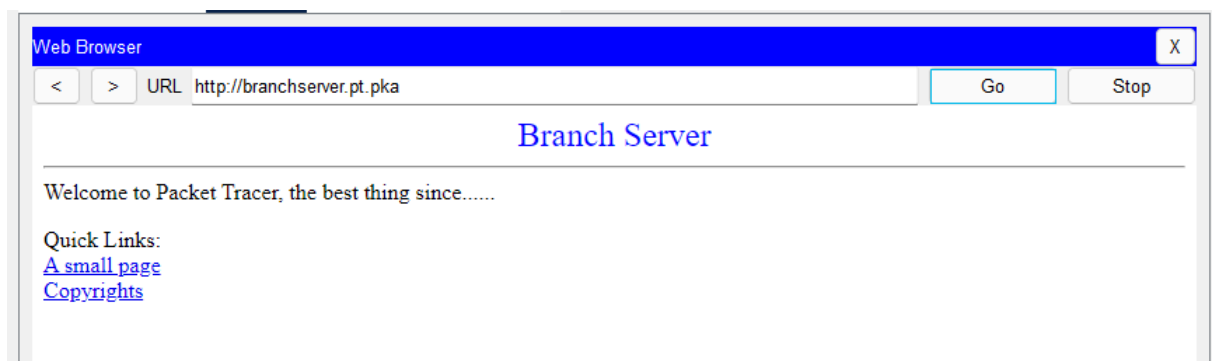
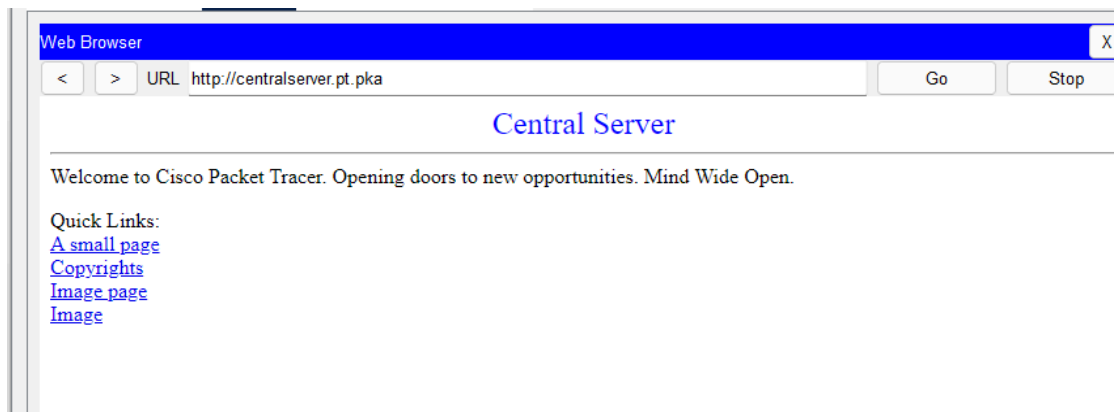
Part 2: Configure Records on the DNS Server

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

- Thông thường, các bản ghi DNS được đăng ký với các công ty, nhưng cho mục đích của hoạt động này
- Ta cấu hình với tên *centralserver.pt.pka* có địa chỉ là *10.10.10.2* và *branchserver.pt.pka* có địa chỉ là *64.100.200.1*

2. Xác minh khả năng của máy tính khách hàng sử dụng DNS

- Bây giờ sau khi bạn 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, kiểm tra xem client DNS đang hoạt động đúng không và sau đó xác minh việc truy cập vào trang web.
- Kiểm tra địa chỉ IPv4 bằng cách nhập lệnh *ipconfig /all*. Ta có thể thấy địa chỉ IP cho máy chủ DNS.
- Ping máy chủ DNS tại *64.100.8.8* để xác minh kết nối.
- Kiểm tra chức năng của máy chủ DNS bằng cách nhập các lệnh *nslookup centralserver.pt.pka* và *nslookup branchserver.pt.pka*.
- Đảm bảo rằng Home Laptop hoặc Tablet có thể truy cập vào các trang web cho CentralServer và BranchServer.



FTP Servers

Part 1: Configure the FTP service on CentralServer

Cấu hình dịch vụ FTP trên CentralServer và BranchServer

- Kích hoạt FTP và xóa đi user cisco mặc định và tạo các tài khoản người dùng với quyền hạn phù hợp như dưới đây :

	Username	Password	Permission
1	administrator	cisco	RWDNL
2	anonymous	anonymous	RL

- Làm tương tự với BranchServer

Part 2: Upload a File to the FTP Server

1. **Chuyển tệp README.txt từ laptop nhà sang CentralServer.**
 - Mở tệp README.txt, sau đó sử dụng dịch vụ FTP để chuyển tệp này từ laptop nhà sang CentralServer qua command prompt

```

Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ftp centralserver.pt.pka
Trying to connect...centralserver.pt.pka
Connected to centralserver.pt.pka
220- Welcome to PT Ftp server
Username: administrator
331- Username ok, need password
Password:
230- Logged in
(passive mode On)
ftp>dir

Listing /ftp directory from centralserver.pt.pka:
0 : asa842-k8.bin 5571584
1 : c1841-advipservicesk9-mz.124-15.Tl.bin 33591768
2 : c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin 13832032
3 : c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin 16599160
4 : c2600-advipservicesk9-mz.124-15.Tl.bin 33591768
5 : c2600-i-mz.122-28.bin 5571584
6 : c2600-ipbasek9-mz.124-8.bin 13169700
7 : c2800nm-advipservicesk9-mz.124-15.Tl.bin 50938004
8 : c2800nm-advipservicesk9-mz.151-4.M4.bin 33591768
9 : c2800nm-ipbase-mz.123-14.T7.bin 5571584
10 : c2800nm-ipbasek9-mz.124-8.bin 15522644
11 : c2950-16q412-mz.121-22.EA4.bin 3058048
12 : c2950-16q412-mz.121-22.EA8.bin 3117390
13 : c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin 4414921
14 : c2960-lanbase-mz.122-25.SEE1.bin 4670455
15 : c2960-lanbasek9-mz.150-2.SE4.bin 4670455
16 : c3560-advipservicesk9-mz.122-37.SEE1.bin 8662192
17 : pt1000-i-mz.122-28.bin 5571584
18 : pt3000-16q412-mz.121-22.EA4.bin 3117390
ftp>put README.txt

Writing file README.txt to centralserver.pt.pka:
File transfer in progress...

[Transfer complete - 337 bytes]

337 bytes copied in 0.071 secs (4746 bytes/sec)
ftp>dir

Listing /ftp directory from centralserver.pt.pka:
0 : README.txt 337
1 : asa842-k8.bin 5571584
2 : c1841-advipservicesk9-mz.124-15.Tl.bin 33591768
3 : c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin 13832032
4 : c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin 16599160
5 : c2600-advipservicesk9-mz.124-15.Tl.bin 33591768
6 : c2600-i-mz.122-28.bin 5571584
7 : c2600-ipbasek9-mz.124-8.bin 13169700
8 : c2800nm-advipservicesk9-mz.124-15.Tl.bin 50938004
9 : c2800nm-advipservicesk9-mz.151-4.M4.bin 33591768
10 : c2800nm-ipbase-mz.123-14.T7.bin 5571584
11 : c2800nm-ipbasek9-mz.124-8.bin 15522644
12 : c2950-16q412-mz.121-22.EA4.bin 3058048
13 : c2950-16q412-mz.121-22.EA8.bin 3117390
14 : c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin 4414921
15 : c2960-lanbase-mz.122-25.SEE1.bin 4670455
16 : c2960-lanbasek9-mz.150-2.SE4.bin 4670455
17 : c3560-advipservicesk9-mz.122-37.SEE1.bin 8662192
18 : pt1000-i-mz.122-28.bin 5571584
19 : pt3000-16q412-mz.121-22.EA4.bin 3117390
ftp>

```

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

- Lặp lại Bước 1 để chuyển tệp README.txt sang BranchServer.

```

ftp>put README.txt

Writing file README.txt to branchserver.pt.pka:
File transfer in progress...

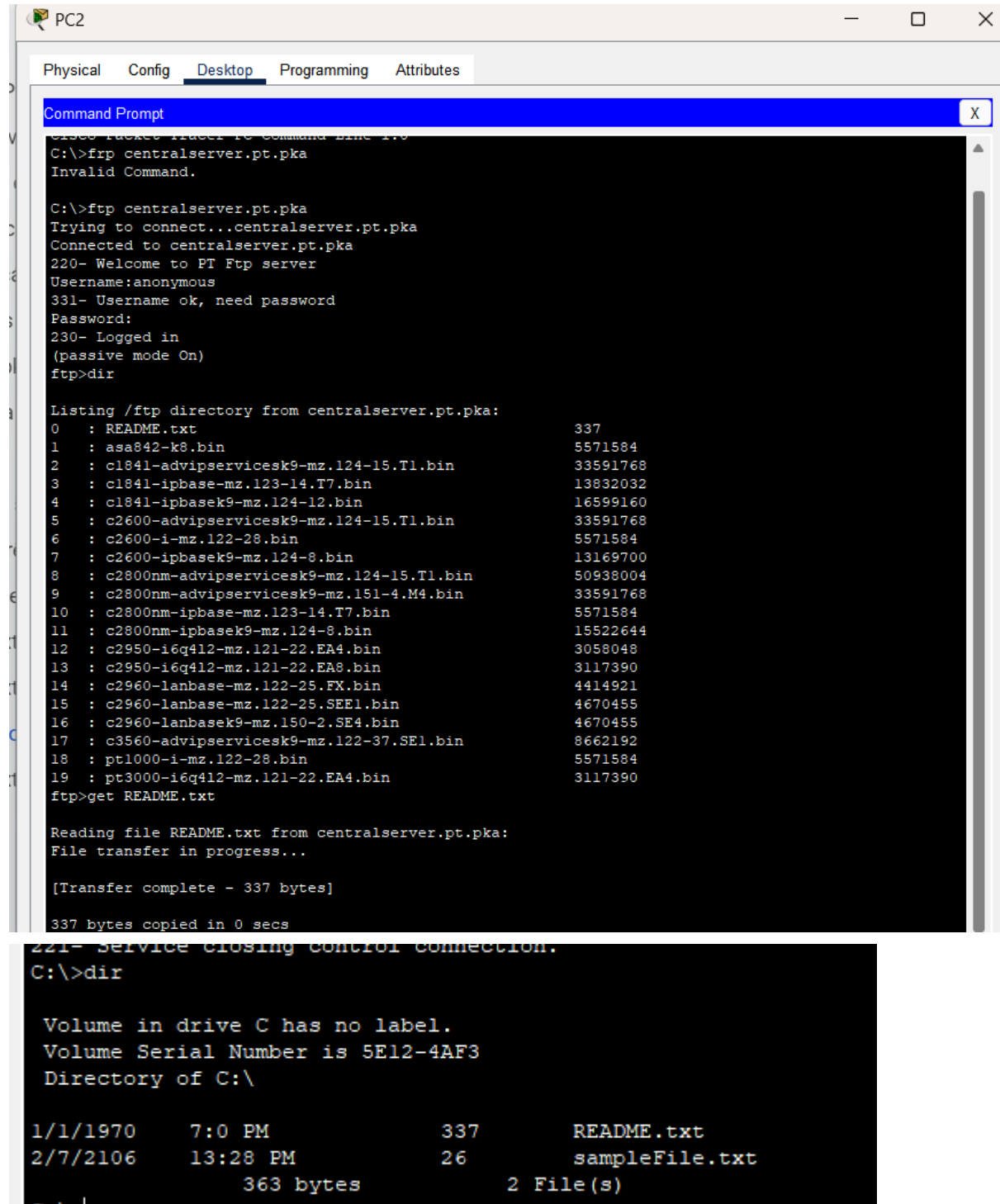
[Transfer complete - 337 bytes]

```

Part 3: Download a File from the FTP Server

Chuyển tệp README.txt từ CentralServer sang PC2.

- Sử dụng dịch vụ FTP để tải tệp README.txt từ CentralServer sang PC2. Sau đó, kiểm tra xem tệp đã được chuyển đúng không bằng cách mở tệp README.txt.



The screenshot shows a Windows PC2 window with a Command Prompt open. The Command Prompt displays the following text:

```
C:\>frp centralserver.pt.pka
Invalid Command.

C:\>ftp centralserver.pt.pka
Trying to connect...centralserver.pt.pka
Connected to centralserver.pt.pka
220- Welcome to FT Ftp server
Username:anonymous
331- Username ok, need password
Password:
230- Logged in
(passive mode On)
ftp>dir

Listing /ftp directory from centralserver.pt.pka:
 0 : README.txt                                337
 1 : asa842-k8.bin                             5571584
 2 : cl841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin     33591768
 3 : cl841-ipbase-mz.123-14.T7.bin              13832032
 4 : cl841-ipbasek9-mz.124-12.bin              16599160
 5 : c2600-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin     33591768
 6 : c2600-i-mz.122-28.bin                     5571584
 7 : c2600-ipbasek9-mz.124-8.bin               13169700
 8 : c2800nm-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin   50938004
 9 : c2800nm-advipservicesk9-mz.151-4.M4.bin    33591768
10 : c2800nm-ipbase-mz.123-14.T7.bin           5571584
11 : c2800nm-ipbasek9-mz.124-8.bin             15522644
12 : c2950-i6q412-mz.121-22.EA4.bin           3058048
13 : c2950-i6q412-mz.121-22.EA8.bin           3117390
14 : c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin            4414921
15 : c2960-lanbase-mz.122-25.SE1.bin           4670455
16 : c2960-lanbasek9-mz.150-2.SE4.bin          4670455
17 : c3560-advipservicesk9-mz.122-37.SE1.bin   8662192
18 : pt1000-i-mz.122-28.bin                   5571584
19 : pt3000-i6q412-mz.121-22.EA4.bin          3117390
ftp>get README.txt

Reading file README.txt from centralserver.pt.pka:
File transfer in progress...

[Transfer complete - 337 bytes]

337 bytes copied in 0 secs

221- Service closing control connection.
C:\>dir

Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 5E12-4AF3
Directory of C:\

1/1/1970    7:0 PM                337      README.txt
2/7/2106    13:28 PM              26      sampleFile.txt
               363 bytes          2 File(s)
```