



Roteiro de configuração de servidores DHCP, DNS, FTP e Web usando o Cisco Packet Tracer

Nome: Maria Eduarda Doimo

Obs. Siga as instruções, abaixo, realize as configurações dos servidores e, ao final dos processos, substitua as imagens deste documento pelos prints da sua configuração.

Definição dos servidores

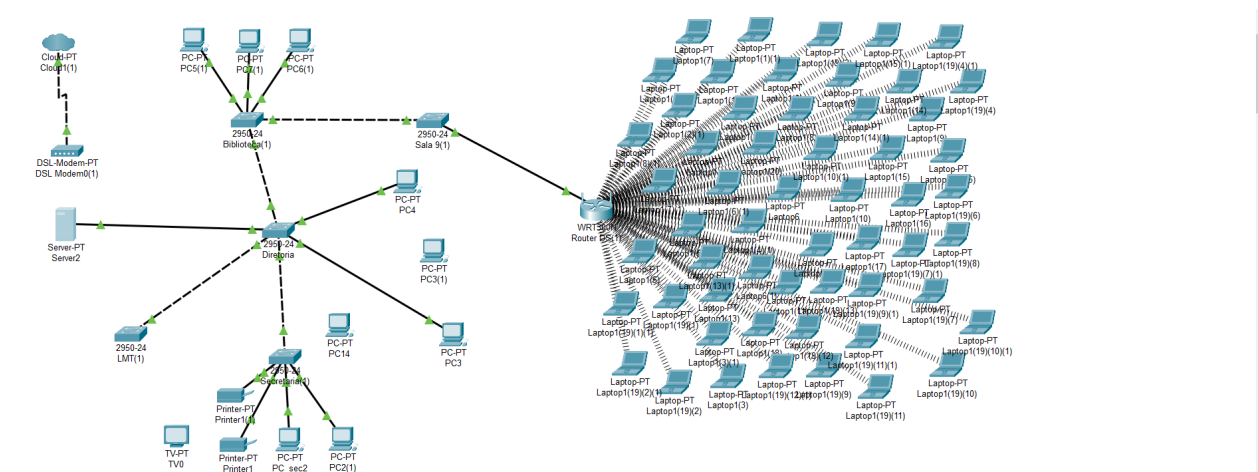
- ❖ **Servidor DHCP** – Do inglês *Dynamic Host Configuration Protocol* (que ficaria, em português, algo como Protocolo de Configuração Dinâmica de Endereços de Rede), é um protocolo utilizado em redes de computadores que permite às máquinas obterem um endereço IP automaticamente.
- ❖ **Servidor WEB** - É o servidor que é responsável pela internet como a conhecemos, esses servidores armazenam os sites dos quais acessamos, eles possuem parâmetros, dados que são esperados para que o arquivo enviado seja tratado como um site, por exemplo ter a extensão “.html”, “.php”, “.css” e por assim em diante.
- ❖ **Servidor DNS** - DNS(Domain Name System ou Sistema de Nomes de Domínios) é usado diariamente por todos os computadores, mas muitos usuários mal sabem de sua existência. Em outras palavras, é aquele servidor encarregado pela localização, tradução e então conversão para IP dos sites que digitamos nos navegadores. Toda informação referente aos nomes dos domínios é associada pelo Servidor DNS.



- ❖ **Servidor FTP** - Chama-se servidor FTP um servidor que permite, através de uma rede de computadores, um serviço de acesso para usuários a um disco rígido ou servidor de arquivos através do protocolo de transferência de arquivos: File Transfer Protocol.

Criando um servidor DHCP

1º Passo: Monte uma topologia estrela, conforme ilustrado abaixo:



2º Passo: Clique duas vezes em *Server0* e clique na aba *Services* e por último clique em DHCP, conforme ilustrado abaixo:



Server0

Physical Config **Services** Desktop Attributes Software/Services

SERVICES

- HTTP
- DHCP**
- DHCPv6
- TFTP
- DNS
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP
- IoE
- VM Management

DHCP

Interface: FastEthernet0 Service: ☐ On ☒ Off

Pool Name: serverPool

Default Gateway: 0.0.0.0

DNS Server: 0.0.0.0

Start IP Address: 0 0 0 0

Subnet Mask: 0 0 0 0

Maximum number of Users: 512

TFTP Server: 0.0.0.0

Add Save Remove

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server
serverPool	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	512	0.0.0.0

Top

3º Passo: Configure as opções “*Start IP Address*”, “*SubnetMask*” e vamos limitar o número de usuários para 30.

Server2

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

SERVICES

- HTTP
- DHCP**
- DHCPv6
- TFTP
- DNS
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP
- IoT
- VM Management
- Radius EAP

DHCP

Interface: FastEthernet0 Service: ☒ On ☐ Off

Pool Name: serverPool

Default Gateway: 0.0.0.0

DNS Server: 185.100.50.1

Start IP Address: 185 100 50 10

Subnet Mask: 255 255 0 0

Maximum Number of Users: 30

TFTP Server: 0.0.0.0

WLC Address: 0.0.0.0

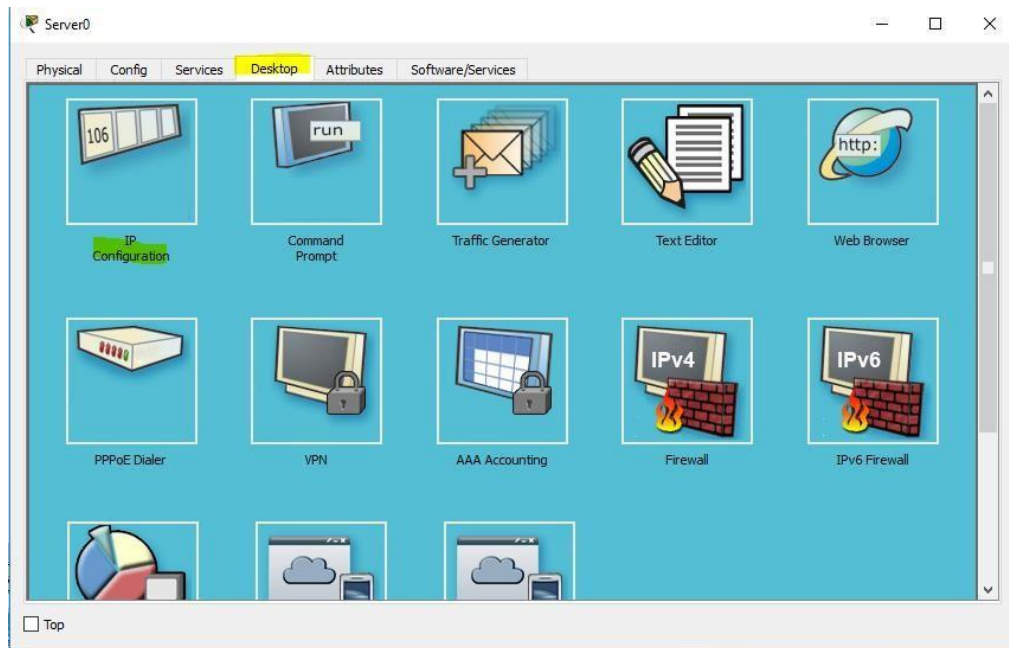
Add Save Remove

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server	WLC Address
serverPool	0.0.0.0	185.100.50.1	185.100.50.10	255.255.0.0	512	0.0.0.0	0.0.0.0

Top



4º Passo: Agora configure o IP estático no servidor, para isso dê dois cliques no servidor, vá em *Desktop* e depois *IP Configuration*, conforme a imagem mostrada:



5º Passo: O IP do Servidor deverá ser fixo, então vamos preencher de acordo com a imagem abaixo:

IP: 185.100.50.1

Subnet Mask: 255.255.0.0

DNS: 185.100.50.1

6º Passo: Verifique se os computadores já estão recebendo IP, para isso, clique em cima do computador desejado, e vá na aba *Desktop* e após *IP Configuration*.



Server2

Physical Config Services Desktop Programming Attributes

IP Configuration

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address 185.100.50.1

Subnet Mask 255.255.0.0

Default Gateway

DNS Server 185.100.50.1

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address

Link Local Address FE80::20A:F3FF:FE46:8EC0

Default Gateway

DNS Server

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication MD5

Username

Password

PC4

Physical Config Desktop Programming Attributes

IP Configuration

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address 185.100.50.13

Subnet Mask 255.255.0.0

Default Gateway 0.0.0.0

DNS Server 185.100.50.1

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address

Link Local Address FE80::202:16FF:FE94:9B38

Default Gateway

DNS Server

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication MD5

Username

Password

☐ Top

7º Passo: Faça uma simulação e verifique se sua rede está funcionando.

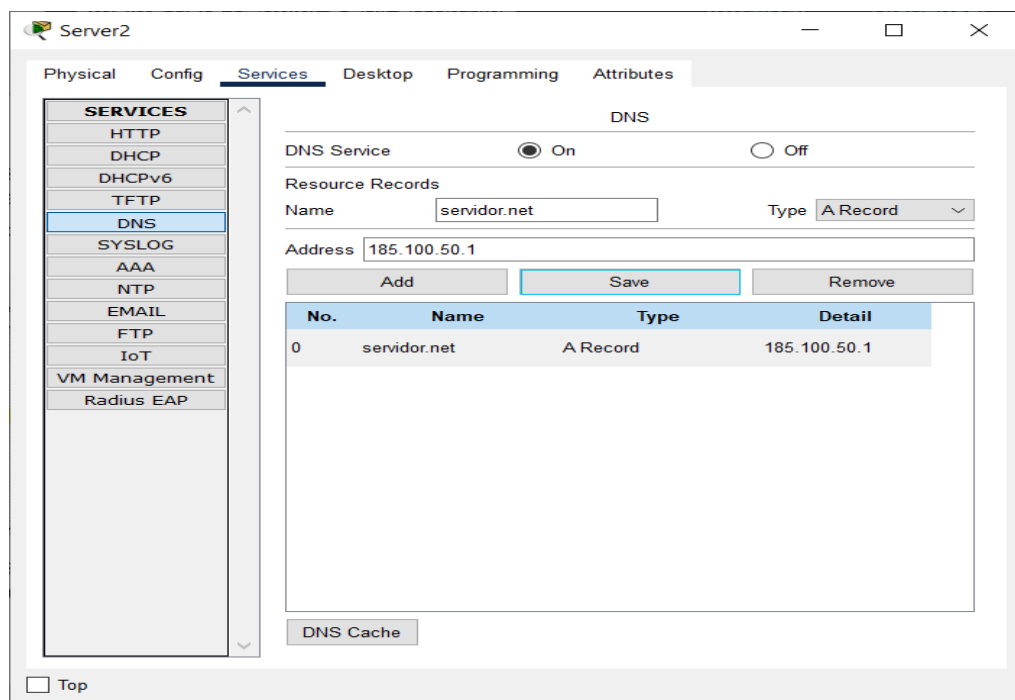


Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit	Delete
	Failed	Server2	PC5(1)	ICMP		0.000	N	0	(edit)	
	Successful	PC5(1)	Laptop1(1...	ICMP		0.000	N	1	(edit)	

Criando um servidor DNS

Utilizando ainda o mesmo servidor, lembre-se, um servidor pode ser mais de um tipo. Vamos adicionar um DNS.

1º Passo: Clique no servidor, vá na aba *SERVICES* e clique em DNS

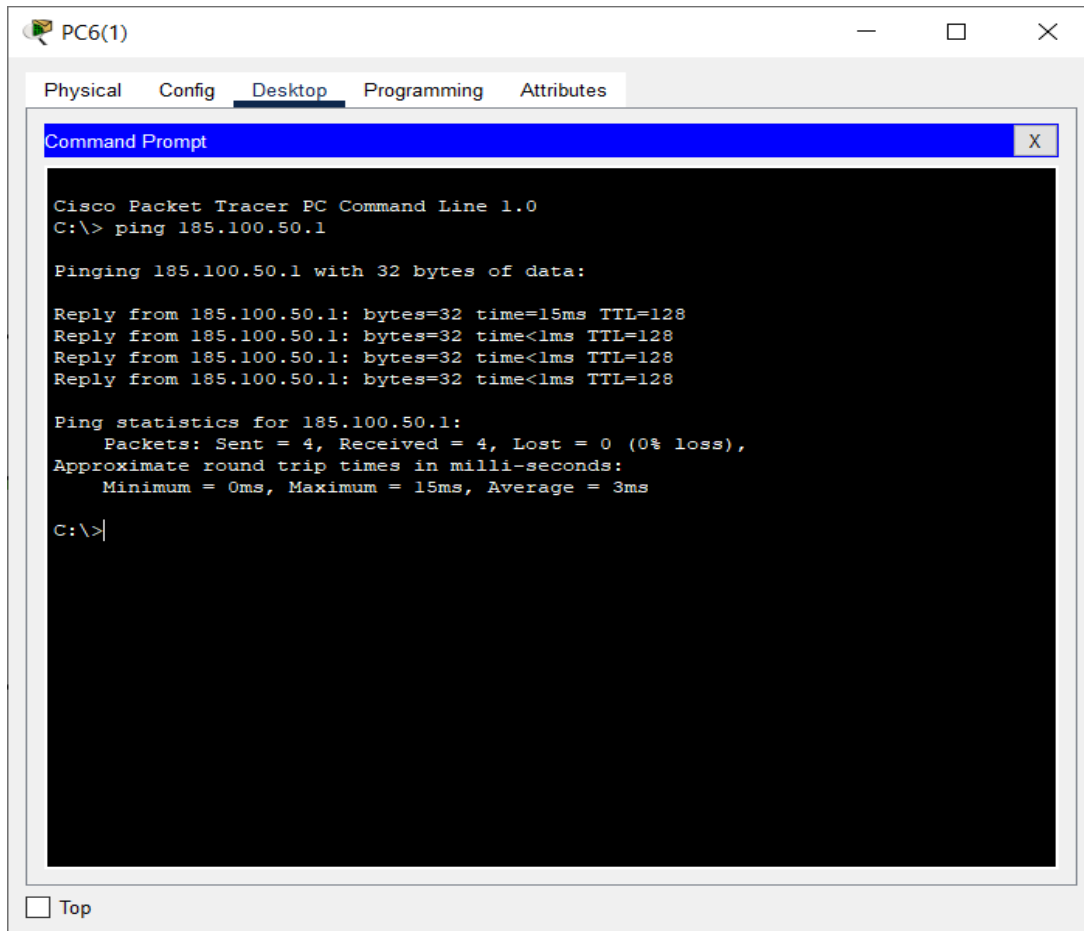


Neste caso, vamos adicionar um NOME ao servidor então basta no campo name por o nome dele e o IP que definimos.

Name: SERVIDOR.NET

Address: 185.100.50.1

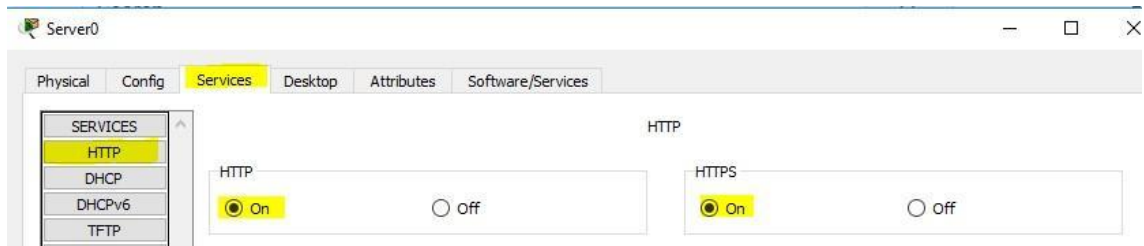
2º Passo: Vamos testar por ping, acesse um computador de nossa rede e digite o comando PING SERVER0, conforme ilustrado abaixo:



Criando um servidor WEB (Adicionando sites ao nosso servidor)

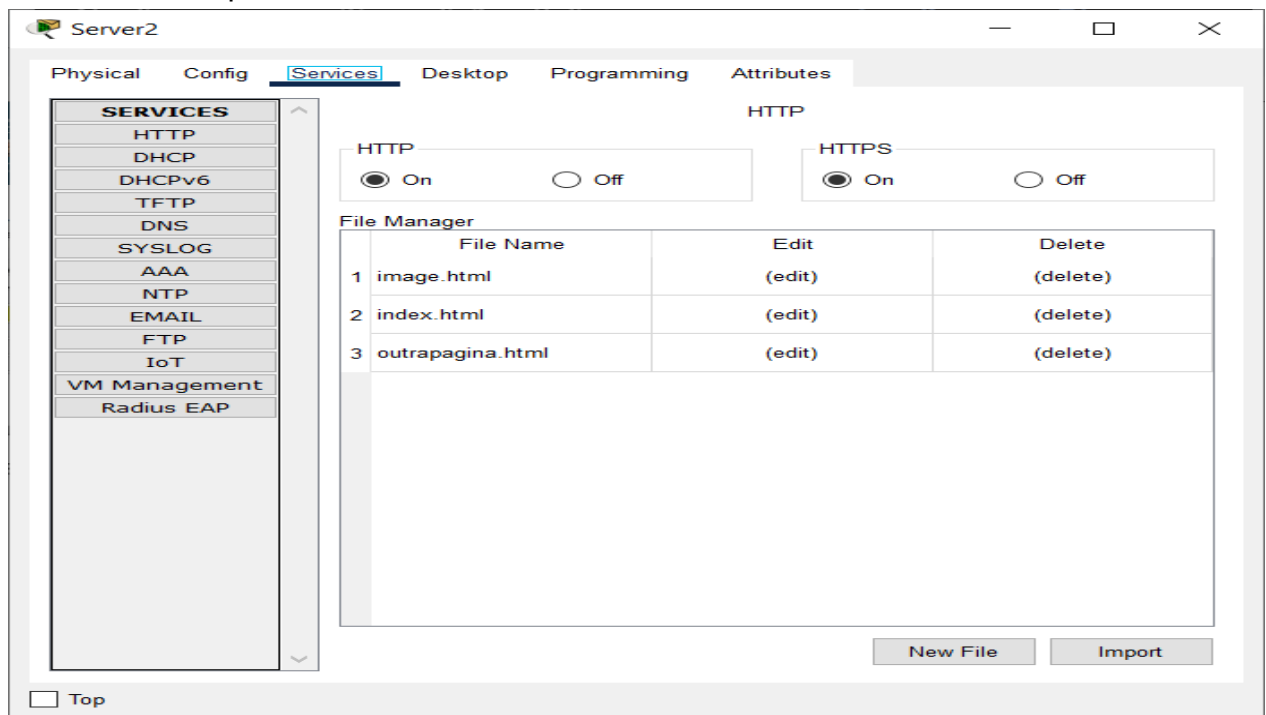
Ainda utilizando o mesmo servidor vamos adicionar o nome de um site, por exemplo, **tecinfo.com.br**.

1º Passo: Clique no servidor, vá na aba *services* e busque pela opção HTTP, conforme ilustrado abaixo:



2º Passo: Você pode editar uma página HTML

Nesta etapa, crie algumas páginas html com links integrados, imagens, inclusive, teste arquivos css, com bastante criatividade.



3º Passo: Agora vá no serviço DNS do servidor e adicione o nome do site.



Server0

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

SERVICES

HTTP

DHCP

DHCPv6

TFTP

DNS

SYSLOG

AAA

NTP

EMAIL

FTP

IoT

VM Management

Radius EAP

DNS

DNS Service ☒ On ☐ Off

Resource Records

Name Type **A Record**

Address

Add

Save

Remove

No.	Name	Type	Detail
0	server0	A Record	192.168.0.1
1	tecinfo.com.br	A Record	192.168.0.1

DNS Cache

☐ Top



4º Passo: Abra um computador e vá na aba *Desktop* e abra o navegador e teste o site!

PC6(1)

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

Web Browser X

< > URL Go Stop

Formas para melhorar seus estudos

Prepare um local aconchegante

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Illo obcaecati aliquam voluptas alias qui nobis iure accusantium est nulla, aperiam delectus, voluptates asperiores doloribus expedita labore nisi facilis pariatur excepturi. Eius qui, quia magni dicta sint amet. Nobis dolorem alias corporis doloremque eius quo labore corrupti ut reiciendis sapiente ducimus, itaque dicta dolores quaerat voluptatum. Vel eveniet magnam blanditiis ipsa. Ducimus tempore saepe voluptatibus. Voluptatum sed excepturi quod vel aliquid et deleniti, exercitationem tempora quibusdam aut ut nobis dicta, dignissimos deserunt earum odio autem, obcaecati soluta velit minima corporis commodi?

O lago artificial possui muitas atrações. O que será que estão falando a respeito no [Twitter](#)?

☐ Top



CONFIGURANDO IP SERVIDOR

Antes de mais nada devemos definir um ip para o servidor. Para estudo vamos escolher um IP padrão: 192.168.1.254.

Para defini-lo clique no servidor, depois em Desktop, IP configuration:

Clique na aba Services e depois FTP

The screenshot shows the Cisco Packet Tracer Server configuration window. The "Services" tab is selected. The "FTP" service is highlighted in the left sidebar. The main area shows the "FTP" service configuration. The "Service" is set to "On". Under "User Setup", there are fields for "Username" and "Password". Below these are checkboxes for "Write", "Read", "Delete", "Rename", and "List". A table lists three users: "admin" with password "Senha2021@" and permission "RWDNL", "cisco" with password "cisco" and permission "RWDNL", and "wagner" with password "123456" and permission "RL". There are "Add", "Save", and "Remove" buttons. At the bottom, there is a "File" section with a list of files: "asa842-k8.bin", "asa923-k8.bin", "c1841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin", "c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin", and "c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin".

Server

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

SERVICES

- HTTP
- DHCP
- DHCPv6
- TFTP
- DNS
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP**
- IoT
- VM Management
- Radius EAP

FTP

Service ☒ On ☐ Off

User Setup

Username Password

☐ Write ☐ Read ☐ Delete ☐ Rename ☐ List

	Username	Password	Permission
1	admin	Senha2021@	RWDNL
2	cisco	cisco	RWDNL
3	wagner	123456	RL

Add Save Remove

File

- 1 asa842-k8.bin
- 2 asa923-k8.bin
- 3 c1841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin
- 4 c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin
- 5 c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin



No campo UserName e Password vamos criar um usuário e senha para acessar o servidor FTP. Pode ser qualquer coisa. Vou definir como edipo (usuário) e 123 (senha).

The screenshot shows the 'Server2' configuration window in Cisco Packet Tracer, specifically the 'Services' tab. The 'FTP' service is selected and enabled (On). The 'User Setup' section shows a table with three users: 'Madu' (password 130706, permission RL), 'cisco' (password cisco, permission RWDNL), and 'admin' (password 1234567, permission RWDNL). The 'File' section shows a list of files: 'asa842-k8.bin', 'asa923-k8.bin', 'c1841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin', and 'c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin'. The 'Add' button is highlighted.

	Username	Password	Permission
1	Madu	130706	RL
2	cisco	cisco	RWDNL
3	admin	1234567	RWDNL

	File
1	asa842-k8.bin
2	asa923-k8.bin
3	c1841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin
4	c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin

Agora habilite as permissões de acesso (neste exemplo vou habilitar todas), depois clique no botão + para adicionar o usuário.

Veja que o usuário foi adicionado:

Você pode adicionar mais para teste.

Ok, basicamente é isso no servidor. Vamos testar em nossa máquina.

TESTANDO NA MÁQUINA VIA PROMPT DE COMANDO

Antes de testar vamos definir também um IP para as máquinas:



Máquina 1:

IP 192.168.1.1 Máscara 255.255.255.0

Máquina 2:

IP 192.168.1.2 Máscara 255.255.255.0

ACESSANDO SERVIDOR

Para testar clique numa máquina, desktop e então em prompt de comando.

E digite o seguinte comando:

```
ftp ip do servidor
```

```
ftp 192.168.1.254
```

Se tudo ocorrer bem será solicitado um login e logo depois uma senha.

Obs: a senha não aparece é normal.



PC4

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

Command Prompt

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\> ping 185.100.50.1

Pinging 185.100.50.1 with 32 bytes of data:

ftp 185.100.50.1
Trying to connect...185.100.50.1
Connected to 185.100.50.1
220- Welcome to PT Ftp server
Username:admin
331- Username ok, need password
Password:
230- Logged in
(passive mode On)
ftp>dir

Listing /ftp directory from 185.100.50.1:
0   : asa842-k8.bin                5571584
1   : asa923-k8.bin                30468096
2   : c1841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin  33591768
3   : c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin  13832032
4   : c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin  16599160
5   : c1900-universalk9-mz.SPA.155-3.M4a.bin  33591768
6   : c2600-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin  33591768
7   : c2600-i-mz.122-28.bin        5571584
8   : c2600-ipbasek9-mz.124-8.bin   13169700
9   : c2800nm-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin  50938004
10  : c2800nm-advipservicesk9-mz.151-4.M4a.bin  33591768
11  : c2800nm-ipbase-mz.123-14.T7.bin  5571584
12  : c2800nm-ipbasek9-mz.124-8.bin  15522644
13  : c2900-universalk9-mz.SPA.155-3.M4a.bin  33591768
```

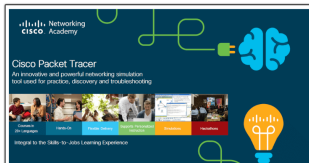
☐ Top

COPIANDO ARQUIVOS DO SERVIDOR

Agora vamos copiar o arquivo da linha 4 para nossa máquina. Para isso digite o seguinte comando:

```
get c2600-i-mz.122-28.bin
```

Se você digitou tudo correto a seguinte mensagem será mostrada:



PC4

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

Command Prompt

```
20 : c3560-advipservicesk9-mz.122-46.SE.bin      10713279
21 : c800-universalk9-mz.SPA.152-4.M4.bin        33591768
22 : c800-universalk9-mz.SPA.154-3.M6a.bin       83029236
23 : cat3k_caa-universalk9.16.03.02.SPA.bin      505532849
24 : cgr1000-universalk9-mz.SPA.154-2.CG         159487552
25 : cgr1000-universalk9-mz.SPA.156-3.CG         184530138
26 : ir800-universalk9-bundle.SPA.156-3.M.bin    160968869
27 : ir800-universalk9-mz.SPA.155-3.M           61750062
28 : ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M           63753767
29 : ir800_yocto-1.7.2.tar                      2877440
30 : ir800_yocto-1.7.2_python-2.7.3.tar         6912000
31 : kiss.txt                                    40
32 : pt1000-i-mz.122-28.bin                     5571584
33 : pt3000-i6q412-mz.121-22.EA4.bin            3117390
ftp>get c2600-i-mz. 122-28.bin

Reading file c2600-i-mz. from 185.100.50.1:
File transfer in progress...

%Error ftp://185.100.50.1/c2600-i-mz. (No such file or directory Or
Permission denied)
550-Requested action not taken. File unavailable (e.g., file not found).

ftp>get c2600-i-mz.122-28.bin

Reading file c2600-i-mz.122-28.bin from 185.100.50.1:
File transfer in progress...

[Transfer complete - 5571584 bytes]

5571584 bytes copied in 86.882 secs (14693 bytes/sec)
ftp>
```

☐ Top

ENVIANDO ARQUIVOS PARA O SERVIDOR

Para enviar um arquivo da sua máquina para o servidor, use o comando put nome do arquivo:

```
put sampleFile.txt
```



PC4

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

Command Prompt

```
28 : ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M 63753767
29 : ir800_yocto-1.7.2.tar 2877440
30 : ir800_yocto-1.7.2_python-2.7.3.tar 6912000
31 : kiss.txt 40
32 : pt1000-i-mz.122-28.bin 5571584
33 : pt3000-i6q412-mz.121-22.EA4.bin 3117390
ftp>get c2600-i-mz. 122-28.bin

Reading file c2600-i-mz. from 185.100.50.1:
File transfer in progress...

%Error ftp://185.100.50.1/c2600-i-mz. (No such file or directory Or
Permission denied)
550-Requested action not taken. File unavailable (e.g., file not found).

ftp>get c2600-i-mz.122-28.bin

Reading file c2600-i-mz.122-28.bin from 185.100.50.1:
File transfer in progress...

[Transfer complete - 5571584 bytes]

5571584 bytes copied in 86.882 secs (14693 bytes/sec)
ftp>put sampleFile.txt

Writing file sampleFile.txt to 185.100.50.1:
File transfer in progress...

[Transfer complete - 26 bytes]

26 bytes copied in 0.082 secs (317 bytes/sec)
ftp>
```

☐ Top