



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

Nome: João Pedro Bagatin

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.



Server0

Physical

Config

Services

Desktop

Attributes

Software/Services

SERVICES

HTTP

DHCP

DHCPv6

TFTP

DNS

SYSLOG

AAA

NTP

EMAIL

FTP

IoE

VM Management

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.

Server1

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 1

Subnet Mask: 255 255 255 0

Maximum Number of Users : 30

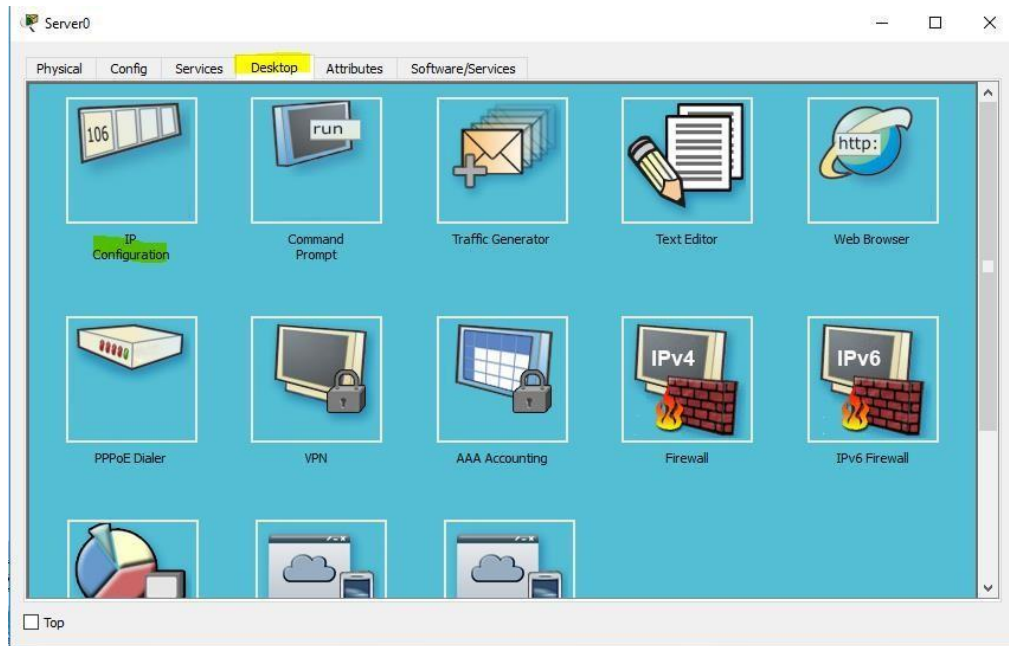
TFTP Server: 0.0.0.0

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	185.10...	185.10...	255.25...	30	0.0.0.0	0.0.0.0

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: 192.168.0.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

DNS: 192.168.0.1



Server1

Physical Config Services **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration X

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address 185.100.50.1

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::290:21FF:FE1C:ECD4

Default Gateway

DNS Server

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*.

PC2

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration X

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address 185.100.50.5







Subnet Mask 255.255.0.0

Default Gateway 0.0.0.0

DNS Server 185.100.50.1

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	PC0	Laptop1(1...	ICMP		0.000	N	0	(edit)	
	Failed	PC0	Laptop1(1...	ICMP		0.000	N	1	(edit)	
	Failed	PC0	Laptop1(1...	ICMP		0.000	N	2	(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



Server1

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	server.com.br	A Record	185.100.50.1

DNS Cache

☐ Top

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

Name: SERVER0

Address: 192.168.0.1

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



```
Pinging 185.100.50.1 with 32 bytes of data:

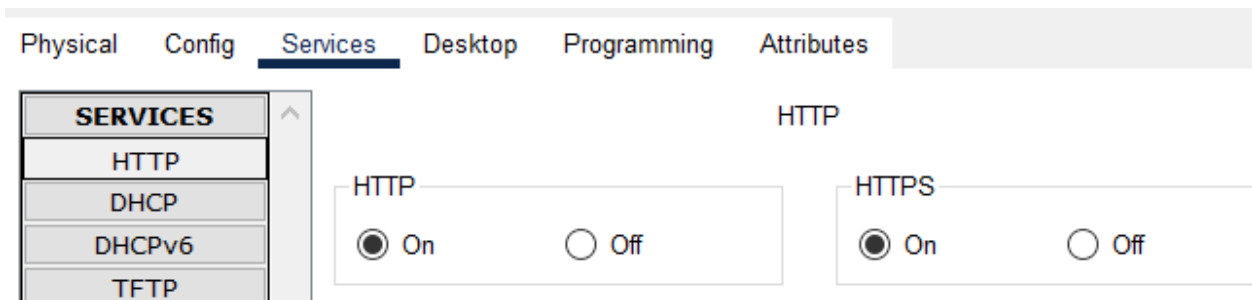
Reply from 185.100.50.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 185.100.50.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 185.100.50.1: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 185.100.50.1: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 185.100.50.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 3ms, Average = 1ms
```

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.



SERVICES

HTTP

DHCP

DHCPv6

TFTP

DNS

SYSLOG

AAA

NTP

EMAIL

FTP

HTTP

☒ On
 ☐ Off

HTTPS

☒ On
 ☐ Off

File Manager

	File Name	Edit	Delete
1	ide.html	(edit)	(delete)
2	index.html	(edit)	(delete)

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

SERVICES

HTTP

DHCP

DHCPv6

TFTP

DNS

SYSLOG

AAA

NTP

EMAIL

FTP

IoT

DNS

DNS Service

☒ On
 ☐ Off

Resource Records

Name

Type

A Record

Address

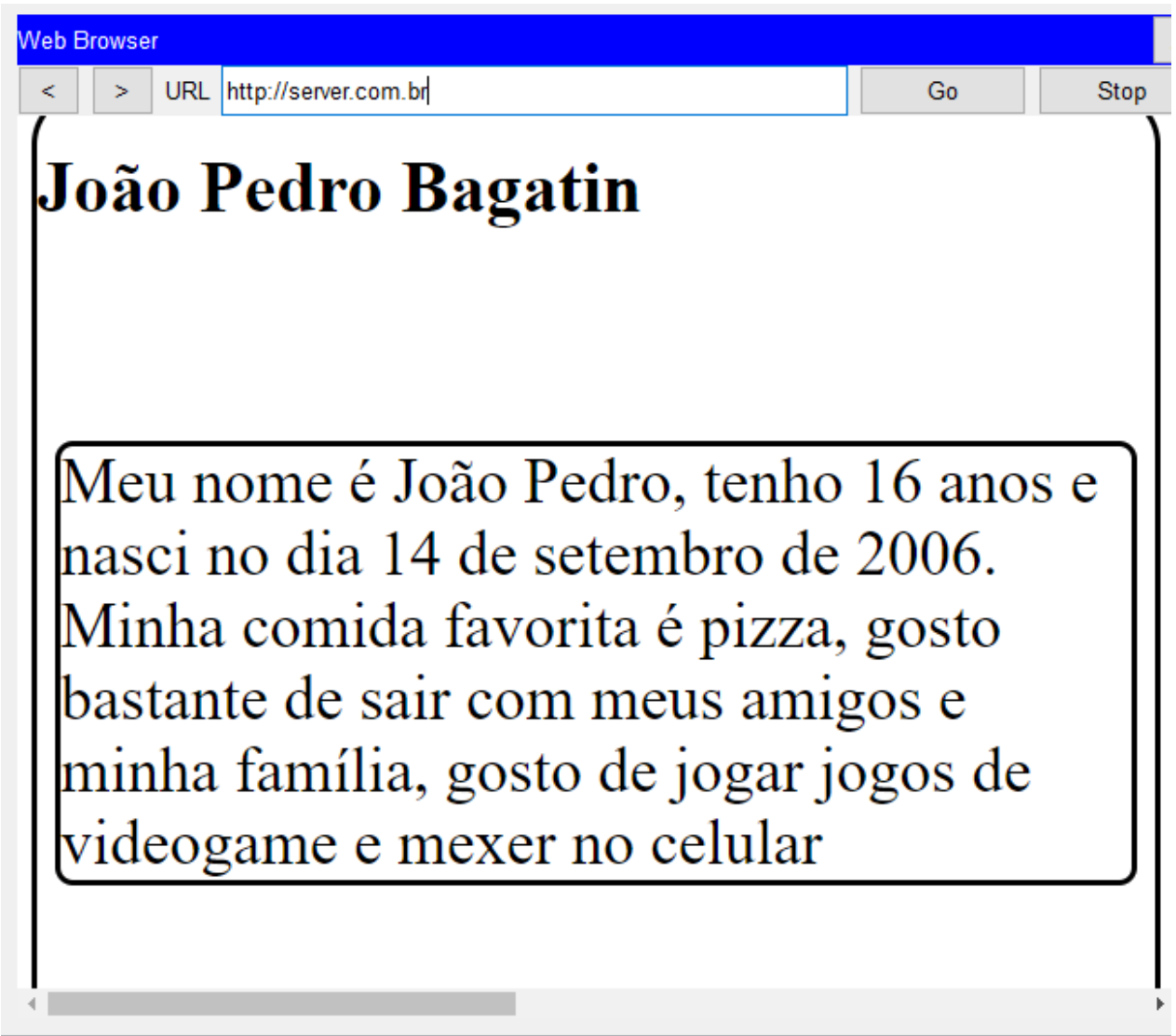
Add

Save

Remove

No.	Name	Type	Detail
0	server.com.br	A Record	185.100.50.1

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





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

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

Remove

☐ Top

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).



Server1

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	boss	boss102030	RWDNL
2	cisco	cisco	RWDNL
3	joaopedro	10121417	RL

Add Save Remove

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.

The screenshot shows a Cisco Packet Tracer desktop environment. A window titled "PC2(2)" is open, displaying the "Desktop" tab. Inside the window, a "Command Prompt" window is open, showing the output of the "ftp>dir" command. The output lists various files and their sizes, such as "asa842-k8.bin" (5571584 bytes) and "asa923-k8.bin" (30468096 bytes). The list continues with many other files, including "c1841-advipservicesk9-mz.124-15.T1.bin" and "c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin". The list ends with "ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M" (63753767 bytes).

```
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.M4.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
14  : c2950-i6q412-mz.121-22.EA4.bin  3058048
15  : c2950-i6q412-mz.121-22.EA8.bin  3117390
16  : c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin  4414921
17  : c2960-lanbase-mz.122-25.SEE1.bin  4670455
18  : c2960-lanbasek9-mz.150-2.SE4.bin  4670455
19  : c3560-advipservicesk9-mz.122-37.SE1.bin  8662192
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
```



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:

```
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 54.598 secs (23382 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
```

```
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 0.081 secs (320 bytes/sec)
ftp>
```