

Acesso Inicial

Descrição: Abaixo serão apresentadas as configurações iniciais de Telnet, SSH, Banners, Logins, HostName e NTP.

Observação: Necessário prévia configuração de IP nos hosts.

Telnet: Protocolo que permite emular um terminal à distância, isto é, que permite executar comandos escritos no teclado de um computador remoto. Ex: usado para acessar o roteador de um host.

Comandos de configuração no roteador.

Router (config)# line vty 0 3 (Define a quantidade de linhas a serem acessadas)

Router (config-line)# password (Define a o password que será usado para acesso)

Router (config-line)# login (comando utilizado para ativar o serviço)

**line vty define a quantidade de linhas de terminais a serem acessadas, total de 15.*

```
Router>en
Router#config
Router#configure t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#line vty 0 3
Router(config-line)#passw
Router(config-line)#password CISCO
Router(config-line)#login
Router(config-line)#exit
Router(config)#
```

Acesso telnet através de host

```
C:\>telnet 11.0.0.1
Trying 11.0.0.1 ...Open
=====
ACESSO RESTRITO ADM
=====

User Access Verification

Password:
Password:
Password:
routerssh>
```

SSH: O Secure Shell (SSH) é um protocolo que fornece uma conexão segura de acesso remoto aos dispositivos de rede. Uma comunicação entre o cliente e servidor é criptografada na versão de SSH 2 do instrumento da versão de SSH 1 e da versão de SSH 2.

Comandos de configuração no roteador.

Router>enable

Router#configure terminal

Router(config)#hostname routerssh

routerssh (config)# ip domain-name routerssh.com (utilizado para o nome da chave rsa)

routerssh (config)# crypto key generate rsa (cria uma chave de criptografia rsa, escolha a quantidade de bits)

routerssh (config)# ip ssh time-out 60 (tempo para fechar a sessão caso o usuário fique sem utilizar a conexão)

routerssh (config)# ip ssh authentication-retries 2 (número máximo de re-tentativas de acesso)

routerssh (config)# username dog priv 15 secret 1234 (cria um usuário “dog” com privilégio “15” e senha secret “1234”, você pode criar diversos usuários com outros privilégios)

routerssh (config)# line vty 0 4 (entra na configuração de telnet)

routerssh (config)#login local (utiliza autenticação local)

routerssh (config-line)# transport input ssh (acesso telnet passa a ser via ssh)

```
Router>
Router>enable
Router#config
Router#configure termina
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostna
Router(config)#hostname routerssh
routerssh(config)#ip domain-name routerssh.com
routerssh(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: routerssh.routerssh.com
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 2048 for your
  General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
  a few minutes.

How many bits in the modulus [512]: 512
% Generating 512 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]

routerssh(config)#ip ssh time-out 60
*mar 1 1:19:28.229: RSA key size needs to be at least 768 bits for ssh version 2
*mar 1 1:19:28.229: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.5 has been enabled
routerssh(config)#ip ssh authentication-retries 2
routerssh(config)#username dog priv 15 secret 1234
routerssh(config)#line vty 0 4
routerssh(config-line)#login local
routerssh(config-line)#transport input ssh
routerssh(config-line)#exit
routerssh(config)#
```

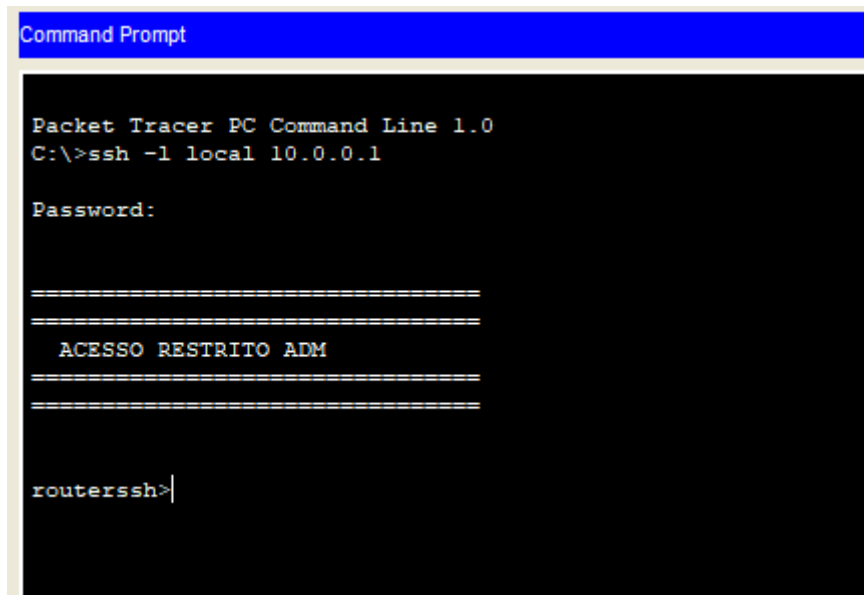
Comandos de verificação:

Router#debug ip ssh (mostra as mensagens de debug do ssh)

Router#show ssh (mostra o status das conexões ssh)

Router#show ip ssh (mostra a versão e configuração ip do ssh)

Acesso SSH através de host



```
Command Prompt

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ssh -l local 10.0.0.1

Password:

=====
      ACESSO RESTRITO ADM
=====

routerssh>
```

Banners: Tem o objetivo de passar uma mensagem, clara e específica, para aqueles que acessam os equipamentos da rede.

banner motd: Esse é o tipo mais comum de banner e define uma mensagem do dia (MOTD – **M**essage **O**f **T**he **D**ay) nos roteadores Cisco.

Comandos de configuração:

routerssh(config)#banner motd d message d (o 'd' é o delimitador da mensagem, geralmente se usa # ou \$)

```
routerssh#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
routerssh(config)#banner motd #
Enter TEXT message. End with the character '#'.
=====
      ACESSO RESTRITO ADM
=====
#
```

Outros tipos de Banners

banner exec: Este tipo de banner exibe uma mensagem toda vez que um processo de EXEC é criado (uma linha é ativada ou estabelecimento de uma conexão vty) em roteadores Cisco. Quando o usuário se conectar nos roteadores Cisco, o banner MOTD será mostrado, seguido do banner de login e o prompt.

Após o usuário se logar no equipamento o banner EXEC ou o incoming banner será exibido, dependendo do tipo de conexão.

Para o login via Telnet Reverso será exibido o banner incoming, para todos os outros tipos de conexão será exibido o banner EXEC.

É possível também desabilitar a exibição do banner EXEC em uma linha particular, para tal basta utilizar o comando “no exec-banner” na configuração da linha.

Comandos de configuração:

routerssh(config)#banner exec d message d (o ‘d’ é o delimitador da mensagem, geralmente se usa # ou \$)

banner incoming: O banner incoming é exibido após o usuário se logar nos roteadores Cisco, mas somente para sessões via Telnet Reverso.

Esse tipo de sessão exibe o banner MOTD e o banner incoming, mas NÃO exibe o banner o EXEC.

Também é possível desabilitar a exibição do banner MOTD para as sessões incoming, bastando utilizar o comando “no motd-banner” na linha desejada. No entanto, NÃO é possível desabilitar o banner incoming em uma linha específica para sessões telnet reverso.

Se não desejar o que o banner incoming seja exibido é necessário negar totalmente o comando “no banner incoming”.

Comandos de configuração:

routerssh(config)#banner incoming d message d (o ‘d’ é o delimitador da mensagem, geralmente se usa # ou \$)

banner login: O banner login será exibido antes do prompt de username e password.

Após a conexão do usuário nos roteadores Cisco será exibido o banner MOTD, seguido do banner login e prompt de username e password.

Comandos de configuração:

routerssh(config)#banner login d message d (o ‘d’ é o delimitador da mensagem, geralmente se usa # ou \$)

Logins: Criação de usuário e senha para acesso ao roteador.

Comandos de configuração:

routerssh(config)#username fish priv 15 secret 1234 (usuário fish, senha 1234)

* Existem 16 níveis de privilégios diferentes no Cisco IOS, os dois níveis mais conhecidos e utilizados são:

Modo usuário: privilege level 1

Modo privilegiado: privilege level 15

```
routerssh#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
routerssh(config)#username
routerssh(config)#username fish priv 15 secret 1234
routerssh(config)#
```

HostName: Utilizado para modificar o nome de equipamentos, facilitando o gerenciamento.

Comandos de configuração:

Switch(config) # hostname 'nome do host'

```
Switch#config
Switch#configure t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hos
Switch(config)#hostname switchssh
switchssh(config)#
```

NTP: O NTP (Network Time Protocol) é um protocolo para sincronização dos relógios dos dispositivos de rede baseado no UDP. O NTP permite manter o Clock do seu dispositivo com a data/hora sempre certa e com grande exatidão.

Comandos de configuração:

routerssh(config)#ntp server 11.0.0.4 (Ip do servidor NTP)

```
routerssh#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
routerssh(config)#ntp
routerssh(config)#ntp serv
routerssh(config)#ntp server 11.0.0.4
routerssh(config)#
```

Acesse o servidor NTP, em servisse selecione 'On', ajuste a data no calendário abaixo e o horário no relógio ao lado.

ServerNTP

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

SERVICES

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

NTP Service ☒ On ☐ Off

Authentication

☐ Enable ☒ Disable

Key: Password:

maio, 2019 09:08:44

dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

Comando para verificar funcionamento do NTP:

routerssh(config)#shwo clock

```
routerssh#show clock
21:10:7.663 UTC Wed May 29 2019
routerssh#
```

