



Ejemplo Telnet en GNS3

El propósito de esta práctica es familiarizarse con el uso del protocolo Telnet para la administración remota de routers en un entorno de red simulado con GNS3. Específicamente, se busca acceder a la configuración en tiempo real (show running-config) del Router 2 desde el Router 1.

Materiales y Herramientas:

- Software GNS3 instalado en un equipo de cómputo.
- Dos routers virtuales configurados en GNS3.
- Conexión de red establecida entre los dos routers.
- Configuración básica de direcciones IP y habilitación del servicio Telnet en ambos routers.

Procedimiento:

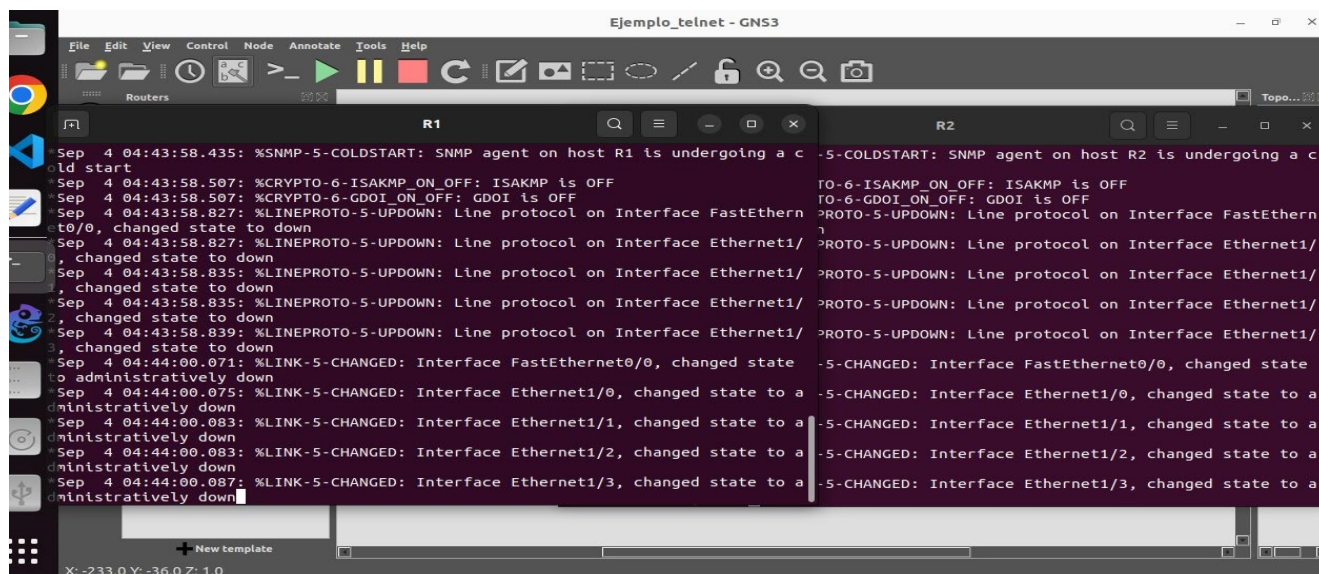
Se crea una topología simple en GNS3 con dos routers conectados mediante un enlace serial o Ethernet.



Asignar direcciones IP a las interfaces de cada router para que puedan comunicarse entre sí. Por ejemplo:

- **Router 1:** 1.1.1.1 255.255.255.252
- **Router 2:** 1.1.1.2 255.255.255.252

Después de la construcción de la red como se muestra en la imagen de arriba se deben de configurar los routers como se muestra a continuación:





Una vez que se abrieron las consolas del Router 1 (R1) y del Router 2 (R2) se deben de ingresar los comandos como se muestra a continuación, para ello primero se debe de partir por asignar una dirección IP a cada Router.

Para el Router 1 se configura la dirección IP como se muestra a continuación:

```
R1#config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#int ethernet 1/0
R1(config-if)#exit
R1(config)#int ethernet 1/0
R1(config-if)#ip address 1.1.1.1 255.255.255.252
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
```

Para el Router 2 se configura la dirección IP como se muestra a continuación:

```
R2#config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#int ethernet 1/0
R2(config-if)#ip address 1.1.1.2 255.255.255.252
R2(config-if)#no shutdown
R2(config-if)#ex
*Sep  4 04:49:06.399: %LINK-3-UPDOWN: Interface Ethernet1/0, changed state to up
*Sep  4 04:49:07.399: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Ethernet1/0, changed state to up
R2(config-if)#exit
```

Después se recomienda hacer ping del Router 2 al Router 1 y del Router 1 al Router 2

```
*Sep  4 04:50:12.071: %SYS-5-CONFIG-I- Configured from console by console
R1#ping 1.1.1.2
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.2, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 8/9/12 ms
```

```
*Sep  4 04:50:12.071: %SYS-5-CONFIG-I- Configured from console by console
R2#ping 1.1.1.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.1, timeout is 2 seconds:
..!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 16/19/24 ms
```

Después de ello se debe de configurar telnet en alguno de los routers, para esta práctica se hará desde el router 2:

```
//Configuramos TELNET
R2#config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#line vty 0 15
R2(config-line)#password cisco
R2(config-line)#exit
//Tratar de ocupar ? para conocer los comandos
R2(config)#enable ?
  last-resort  Define enable action if no TACACS servers respond
  password     Assign the privileged level password (MAX of 25 characters)
  secret       Assign the privileged level secret (MAX of 25 characters)
  use-tacacs    Use TACACS to check enable passwords
R2(config)#enable password cisco
R2(config)#exit
R2#config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#line vty 0 15
R2(config-line)#no login
R2(config-line)#no password
```



```
R2(config-line)#login local
R2(config-line)#login ?
    local    Local password checking
    <cr>

R2(config-line)#exit
R2(config)#exit
R2#config terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
R2(config)#username escom password cisco
R2(config)#exit
R2#
```

La configuración anterior va a permitir que al conectarnos por el protocolo Telnet desde el router 1 nos solicite un usuario y una contraseña:

```
R1
% Username: timeout expired!
Username:
% Username: timeout expired!
[Connection to 1.1.1.2 closed by foreign host]
R1#telnet 1.1.1.2
Trying 1.1.1.2 ... Open

User Access Verification

Username: escom
Password:
R2>en
Password:
R2#

R2
R2(config-line)#no password
R2(config-line)#login local
R2(config-line)#login ?
    local    Local password checking
    <cr>

R2(config-line)#exit
R2(config)#exit
R2#
*Sep  4 05:22:21.903: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
R2#config terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
R2(config)#username escom password cisco
R2(config)#exit
R2#
*Sep  4 05:25:47.223: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
R2#
```

Finalmente se puede observar uno de los privilegios de usar telnet viendo el archivo de configuración del router 2 como se muestra en la siguiente imagen:

```
R1
R2#show running
R2#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1247 bytes
!
upgrade fpd auto
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname R2
!
boot-start-marker
```



Entonces los comandos que se requieren para el Router 1 son pocos ya que la configuración se realiza desde el Router 2:

```
R1#config terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
R1(config)#int ethernet 1/0
R1(config-if)#exit
R1(config)#int ethernet 1/0
R1(config-if)#ip address 1.1.1.1 255.255.255.252
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
R1#ping 1.1.1.2

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.2, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 8/9/12 ms
R1#telnet 1.1.1.2
Trying 1.1.1.2 ... Open

User Access Verification

Password:
//ENTRAMOS AL MODO USUARIO
R2>en
Password:
R2#
R2#show running
R2#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1247 bytes
!
upgrade fpd auto
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname R2
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
logging message-counter syslog
enable password cisco
!
no aaa new-model
ip source-route
no ip icmp rate-limit unreachable
ip cef
!
!
!
!
```



```
no ip domain lookup
no ipv6 cef
!
multilink bundle-name authenticated
!
!
!
!
!
!
--More--
[Connection to 1.1.1.2 closed by foreign host]
```