

## BASIC NETWORK AND CONNECTIVITY

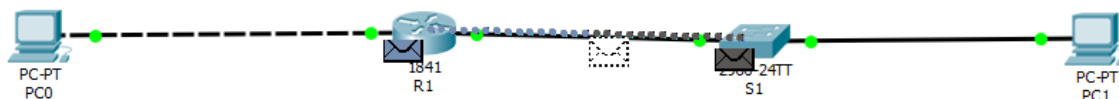
Estudiante: Héctor Andrey Hernández Alonso

Grupo: 282001

Instructor: M.I. González Grimaldo Raymundo Antonio

Fecha: 27-FEB-19

---



### Funcionalidad de Telnet

Es un protocolo utilizado en Internet o en una red de área local para proporcionar un servicio de comunicación bidireccional interactivo orientado a texto mediante una conexión de terminal virtual.

Telnet no es seguro a diferencia de SSH.

Se debe conocer el IP del dispositivo con el que se desea establecer la conexión

Antes de usar el comando telnet en command prompt. Se debe de configurar el dispositivo Switch o Router desde CLI

```
R1(config)#line vty 0 4
R1(config-line)#transport input telnet
R1(config-line)#
```

Especificación del comando

**telnet <ip>**

```
C:\>telnet 10.7.1.1
Trying 10.7.1.1 ...Open

User Access Verification

Username: redes

Password:
R1>
R1>
R1>
```

Estudiante: Héctor Andrey Hernández Alonso

Grupo: 282001

Instructor: M.I. González Grimaldo Raymundo Antonio

Fecha: 27-FEB-19

---

## Funcionalidad SSH

Es un protocolo de red criptográfico para operar servicios de red de forma segura en una red no segura. Las aplicaciones típicas incluyen el inicio de sesión de línea de comandos remoto y la ejecución de comandos remotos, pero cualquier servicio de red se puede asegurar con SSH.

El protocolo SSH utiliza cifrado para asegurar la conexión entre un cliente y un servidor. Todas las transferencias de autenticación, comandos, salida y archivos de usuarios se cifran para proteger contra ataques en la red.

Antes de usar el comando SSH en command prompt. Se debe de configurar el dispositivo Switch o Router desde CLI

```
S1(config)#line vty 0 4
S1(config-line)#transport input ssh
S1(config-line)#login local
S1(config-line)#
```

Especificación del comando

**ssh -l <nombre> <ip>**

donde:

- -l Especifica el usuario para iniciar sesión como en la máquina remota.

```
C:\>ssh -l redes 10.1.15.2
Open
Password:

This is a secure system. Authorized Only!

S1>
```

BASIC NETWORK AND CONNECTIVITY

Estudiante: Héctor Andrey Hernández Alonso

Grupo: 282001

Instructor: M.I. González Grimaldo Raymundo Antonio

Fecha: 27-FEB-19

Comandos Utilizados en la práctica

Comando	Descripción
S1# configure terminal S1(config)# interface vlan1 S1(config-if)# ip address 10.1.2.1 255.255.255.0 S1(config-if)# no shutdown	Asignar Dirección IP a un dispositivo (Switch, Router)
interface <tipo>	Permite modificar la interfaz según el tipo con el cual esté conectado
no shutdown	Enciende en dispositivo
ip adress <ip> <mask>	Agrega una dirección IP y una máscara de red al dispositivo
S1(config)# username andrey privilege 15 S1(config)# username andrey password cisco	Agregar usuario a un dispositivo (Switch, Router)
username <usuario> <tipoUsuario> <nivel>	Crea un usuario y se configura
username <usuario> password <password>	Crea una contraseña al usuario
S1# configure terminal S1(config)# line vty 0 15 S1(config)# login local	Configurar Telnet/SSH
Line vty <#> <#>	Se selecciona la línea del teletipo virtual
login local	Establece el login de usuario cuando se acceda con telnet
ipconfig <ip> <mask>	Se agrega dirección ip y mascara de red desde la ventana de comandos
ping <ip>	Comprueba el estado de la conexión con la ip del dispositivo deseado
telnet <ip>	Permite acceder a otra máquina a través de su dirección ip

\*Nota: Los comandos que se encuentran en color amarillo se utilizan desde la ventana de comandos de la PC. Todos los anteriores desde CLI.