

Resumen 10 Configuración básica de un router

10.1 configuración de los parámetros iniciales del router

- Pasos básicos en la configuración de un router → Tareas básicas para router:
 - nombre `hostname >`
 - proteger modo privilegiado `enable secret password >`
 - proteger modo usuario `line console 0, password; login >`
 - proteger acceso remoto `line vty 0 14,`
 - password... `password; login >`
 - transport input `transport input ssh | telnet >`
 - exit, `service password-encryption >`
 - banner `banner`
 - mensaje `motd >`
 - guardar cambios `end, copy running-config startup-config`

- Configuración básica de un router → con los pasos anteriores se configurará un router con los siguientes comandos: `enable > conf t > hostname R1 > enable secret class > line console 0 > password cisco > login > exit > service password-encryption > banner motd # Mensaje # > copy running-config startup-config.`

10.2 Configuración de interfaces

- Configuración de interfaces de routers → Después de configurar lo básico siguen las interfaces ya que los dispositivos no pueden acceder a él. Los siguiente comandos son:

`interface > description > ip address > IPv6 address > no shutdown`

tipo y número Descripción dirección IP y submáscara dirección IPv6 / prefix length

La descripción es opcional, Soluciona problemas donde se muestra información sobre la red conectada. `no shutdown` Se utiliza para activar la interfaz, como darle energía. La interfaz debe estar conectada a switch o router físicamente para activarse la capa física.

- Ejemplo de configuración básica de interfaces de routers → `enable > conf t > interface gigabitEthernet 0/0/0 > description... > ip address 192.168.10.1 255.255.255.0 > IPv6 address 2001::db8::acad:10::1 /64 > no shutdown > exit.` Así con cada interfaz `g0/11`

- Verificación de configuración de interfaz → Hay comandos que se utilizan para verificar la configuración de la interfaz. `show IP interface brief` y `show IPv6 interface brief.`

- Configuración Comandos de Verificación →

Comandos	Descripción
<code>sh IP int br</code>	Todas las interfaces, IP y estado actual. Conectado up, down.
<code>sh IPv6 int br</code>	"
<code>sh IP route</code>	Muestra el contenido de la tabla de routing IP almacenada en la RAM.
<code>sh IPv6 route</code>	"
<code>sh interfaces g0/0</code>	Muestra estadísticas de todas las interfaces del dispositivo. Solo IPv4
<code>sh IP interface -g0/0</code>	" " " IPv4 correspondientes a las interfaces del router.
<code>sh IPv6 interface g0/0</code>	" " " IPv6 " " " " " "

10.3 Configuración del gateway predeterminado

- Gateway predeterminado para un host → Si la LAN solo tiene un router, será el gateway predeterminado y todos los hosts y conmutadores deben configurarse con esta información. El **gateway permite** se usa solamente cuando el host desea enviar un paquete a otro dispositivo de otra red. Es la dirección de la interfaz de router conectada a la LAN del host. Cuando se envía el paquete a un gateway el router lo acepta, accede a la tabla routing para determinar la interfaz de salida según la dirección destino.
- Gateway predeterminado para un switch → Un switch que interconecta hosts es un dispositivo de capa 2. O sea no necesita una dirección IP para funcionar adecuadamente. Se puede asignar en un conmutador para dar acceso remoto al conmutador. Para conectar y administrar un switch debe tener configurada su interfaz virtual (**SVI**). El SVI se configura con una IPv4 y máscara de subred en la LAN local. Para configurar el gateway se configura con el comando **IP default-gateway IP**. La IP es la de SVI. Un **conmutador** también se puede configurar una IPv6 en un SVI. El conmutador no requiere que la IPv6 del gateway se configure manualmente. Recibirá automáticamente el gateway del ICMPv6 Router advertisement.