

Manual CLI

Manual CLI

Tabla de contenidos

| | |
|--|----|
| Prefacio | vi |
| Objetivo | vi |
| Público objetivo | vi |
| Convenciones utilizadas en este manual | vi |
| 1. Ayuda | 1 |
| Obteniendo ayuda | 1 |
| 2. Iniciar sesión | 2 |
| Para acceder a CLI | 2 |
| Para acceder al Container | 2 |
| 3. Conociendo los comandos | 3 |
| Lista de comandos | 3 |
| Comando apply | 4 |
| Comando astranslation | 5 |
| Comando bond | 5 |
| Comando bridge | 6 |
| Comando clear-cfg | 6 |
| Comando clock | 7 |
| Comando date2ts | 7 |
| Comando db-check | 8 |
| Comando disk-cache | 8 |
| Comando dns | 8 |
| Comando dnsquery | 9 |
| Comando exit | 9 |
| Comando flowcollect | 9 |
| Comando flow-probe | 9 |
| Comando flow-sampling | 10 |
| Comando hds-query | 10 |
| Lista de campos | 11 |
| Command hostname | 11 |
| Comando interfaz | 12 |
| Comando ipcontrol | 12 |
| Comando logview | 13 |
| Comando ntp | 13 |
| Comando ntpquery | 14 |
| Comando packet-dump | 15 |
| Comando password | 16 |
| Comando patchtool | 16 |
| Comando ping | 17 |
| Comando poweroff | 18 |
| Comando probe | 18 |
| Comando process | 19 |
| Comando prompt | 20 |
| Comando restart | 20 |
| Comando restore | 20 |
| Comando resum | 20 |
| Comando route | 21 |
| Creando ruta | 21 |
| Eliminando ruta | 21 |
| Comando save | 22 |
| Comando service | 22 |
| Comando smart-diag | 22 |

| | |
|--------------------------|----|
| Comando show | 23 |
| Show all | 24 |
| Show arptable | 24 |
| Show bond | 24 |
| Show bridge | 24 |
| Show clock | 24 |
| Show cpu | 25 |
| Show diag | 25 |
| Show disk-cache | 25 |
| Show dns | 26 |
| Show flowcollect | 26 |
| Show flow-probe | 26 |
| Show flow-sampling | 26 |
| Show interfaz | 27 |
| Show ipcontrol | 27 |
| Show memory | 27 |
| Show ntp | 27 |
| Show probe | 28 |
| Show process | 28 |
| Show prompt | 28 |
| Show route | 28 |
| Show service | 28 |
| Show snmp-cfg | 29 |
| Show speed | 29 |
| Show storage | 29 |
| Show uptime | 29 |
| Show version | 29 |
| Show webserver | 29 |
| Comando show-cfg | 30 |
| Comando show-how | 31 |
| Comando snmp | 31 |
| Comando snmp-cfg | 33 |
| Comando speed | 33 |
| Comando storage | 34 |
| Comando traceroute | 34 |
| Comando ts2date | 35 |
| Comando update | 35 |
| Comando versión | 36 |
| Comando webserver | 36 |
| 4. Glosario | 37 |
| Siglas | 37 |

Lista de tablas

| | |
|--|----|
| 1. Convenciones del manual | vi |
| 1.1. Obteniendo ayuda | 1 |
| 3.1. Lista de comandos | 3 |
| 3.2. Notación del comando bond | 5 |
| 3.3. Notación del comando bridge | 6 |
| 3.4. Notación del comando clock | 7 |
| 3.5. Notación del comando date2ts | 7 |
| 3.6. Notación del comando date2ts | 10 |
| 3.7. Flow-sampling - Notación del sample-type | 10 |
| 3.8. Notación del comando hds-query | 11 |
| 3.9. TRAFip - Lista de campos | 11 |
| 3.10. SLAview - Lista de campos | 11 |
| 3.11. Notación del comando hostname | 11 |
| 3.12. Notación del comando interfaz | 12 |
| 3.13. Notación del comando longview | 13 |
| 3.14. Notación del comando NTP | 14 |
| 3.15. Notación del comando ntpquery | 14 |
| 3.16. Ntpquery - Notación del margen izquierdo | 15 |
| 3.17. Notación del comando packet-dump | 16 |
| 3.18. Notación del comando ping | 17 |
| 3.19. Notación del comando probe | 19 |
| 3.20. Comando process - Notación del formato de salida | 19 |
| 3.21. Notación del comando resum | 20 |
| 3.22. Notación comando route | 21 |
| 3.23. Servicios | 22 |
| 3.24. Comando show | 23 |
| 3.25. Notación del comando show clock | 24 |
| 3.26. Comando show-cfg | 30 |
| 3.27. Comando show-how | 31 |
| 3.28. Notación del comando snmp | 32 |
| 3.29. Parámetros SNMPv3 | 32 |
| 3.30. Notación del comando speed | 33 |
| 3.31. Notación del comando storage | 34 |
| 3.32. Notación del comando traceroute | 34 |
| 3.33. Notación del comando ts2date | 35 |
| 3.34. Notación del comando update | 36 |
| 4.1. Lista de siglas y abreviaturas | 37 |

Prefacio

Objetivo

Este manual describe como configurar el appliance de Telcomanager y como hacer su mantenimiento usando la CLI (Command Line Interface).

Público objetivo

Este manual está destinado a los administradores de red, consultores de red y asociados de Telcomanager.

Convenciones utilizadas en este manual

Este documento utiliza las siguientes convenciones:

Tabla 1. Convenciones del manual

| Item | Convenciones |
|-------------------------------------|--|
| [] | Los corchetes delimitan un elemento opcional (palabra clave o argumento). |
| <> | Las señales de "menor que" y "mayor que" delimitan un elemento obligatorio (palabra clave o argumento) |
| Exemplos | Esta fuente muestra que el texto es un ejemplo. |
| # | Comentarios explicando el comando usado en el ejemplo. |
| Comandos, botones y palabras clave. | Fuente en negrita . |

Capítulo 1. Ayuda

Obteniendo ayuda

Esta sección muestra como conseguir ayuda usando la CLI.

Tabla 1.1. Obteniendo ayuda

| Comando | Objetivo |
|-------------------------|---|
| ? | Lista todos los comandos disponibles. |
| comando ? | Muestra un resumen del comando. Ejemplo: ts2date? or ts2date ? |
| comando-abreviado <Tab> | Completa un comando que fue parcialmente escrito. Ejemplo: ts2<Tab>será completado y el comando ts2date se mostrará en la CLI. |

Capítulo 2. Iniciar sesión

Para acceder a CLI

Antes de todo, necesitarás de un cliente SSH para acceder a la interfaz de línea de comando (CLI, del inglés Command-line interface).

Puedes usar el PuTTY, el popular y gratuito cliente SSH y Telnet para Windows. Puedes bajarlo a través del enlace <http://www.putty.org>.

Ejecuta el programa y garantízate que la ventana **PuTTY Configuration** esté abierta. Para configurar este programa, sigue las siguientes instrucciones:

1. Selecciona la pestaña **Session**.
2. Entra con la dirección IP de tu appliance.
3. Selecciona el tipo de conexión SSH y no te olvides de verificar si la puerta está configurada como 22.
4. Clica en el botón **Open**.

Para iniciar la sesión, sigue el siguiente procedimiento:

1. Entra con **admin** en "login as:".
2. Usa la contraseña **telcoadm** (es imprescindible para que se cambie la contraseña y, para ello, usa el comando **password**).

Por último, la string de abajo se mostrará en su CLI y estarás conectado.

```
TelcoAppliance>
```

Para acceder al Container

Para iniciar la sesión, sigue el siguiente procedimiento:

1. En el navegador de tu preferencia, accede <IP>:8080;
2. Rellena el campo **Username** con "admin";
3. Rellena el campo **Password** con "t3lc0m4n!@#";
4. Clica en **Iniciar Sesión**.

Capítulo 3. Conociendo los comandos

Lista de comandos

Esta tabla presenta todos los comandos que puedes utilizar y sus descripciones.

Tabla 3.1. Lista de comandos

| Comando | Descripción |
|---------------|---|
| apply | Aplica la configuración temporal |
| astranlation | Inicia la traducción del ASN |
| bond | Configuración de bond |
| bridge | Configuración de bridge |
| clear-cfg | Limpia la configuración temporal |
| clock | Configuración del reloj del sistema |
| date2ts | Conversión del formato de fecha para timestamp |
| db-check | Comprueba la integridad de la base de datos |
| disk-cache | Ajuste del appliance |
| dns | Configuración de DNS |
| dnsquery | Resuelve nombres de dominios interactivamente |
| exit | Sale de la CLI |
| flowcollect | Configuración de recolector |
| flow-probe | Configuración de flow-probe |
| flow-sampling | Configuración de sampling por flujo |
| hds-query | Visualizador de HDS |
| hostname | Configuración de hostname |
| interface | Configuración de interface |
| ipcontrol | Configuración de ipcontrol |
| logview | Exhibición de logs |
| ntp | Configuración de NTP |
| ntpquery | Herramienta de comprobación del servidor NTP |
| packet-dump | Captura de paquetes |
| password | Actualización de autenticación de usuario |
| patchtool | Herramienta de Parche |
| ping | Envío de mensajes ICMP |
| poweroff | Apaga el appliance |
| probe | Configuración de probe |
| process | Para matar procesos |
| prompt | Configuración de string del modo de entrada de la CLI |

| Comando | Descripción |
|------------|--|
| restart | Reiniciar el sistema |
| restore | Restaurar la configuración del sistema |
| resum | Resumen del intervalo entre dos instantes |
| route | Configuración de ruta |
| save | Guarda la configuración temporal tras el apply |
| service | Herramienta para gestionar servicios |
| show | Muestra la configuración del sistema |
| show-cfg | Muestra la configuración temporal antes del apply |
| show-how | Muestra como replicar la configuración del sistema |
| smart-diag | Muestra informaciones de SMART del HD |
| snmp | Estadísticas SNMP |
| snmp-cfg | Agente SNMP del appliance |
| speed | Configuración de velocidad de la interfaz |
| storage | Herramienta de gestión de memoria |
| traceroute | Traza la ruta hasta el destino |
| ts2date | Conversión de timestamp para formato de fecha |
| update | Actualización del sistema |
| versión | Información sobre versión |
| webserver | Configuración de virtual root |

Comando apply

Tras una alteración usando otro comando, necesitas aplicar la actual configuración. En caso de que desees realmente que esa modificación se guarde de manera definitiva, no olvides usar el comando **save** después del **apply**.

Por ejemplo:

```
TelcoAppliance> show prompt
    Prompt configuration:
      string: TelcoAppliance
TelcoAppliance> prompt Test
TelcoAppliance> apply
    Please, wait.
    Setting up phase0
    Setting up phase1
    Setting up phase2
    Setting up phase3
(Unsaved) Test>
```

Comando astranslation

A través de este comando, es posible traducir los ASN (Autonomous system number) de origen y destino por los IP's de origen y destino, respectivamente.

Este comando dispone de 4 parámetros: **enable**, **disable**, **update** y **status**. Ve abajo.

Para habilitar la traducción, usa el siguiente comando: **astranslation enable <URL>**. Se exhibirá un mensaje para confirmar si realmente deseas hacer la descarga de la tabla de bloques de IP por ASN. Para proseguir con la acción, escribe **sí**.

Para actualizar el archivo con la tabla, escribe: **astranslation update <URL>**.

Para desactivar la traducción, usa el comando: **astranslation disable**.

Para verificar si la traducción está habilitada o no, usa el comando: **astranslation status**.

Importante

La notación **URL** corresponde a una URL válida que retorne un archivo de traducción de AS. El modelo es: `http://nettools.telcomanager.com/as-translation`.

Comando bond

A través de este comando, puedes mostrar, crear o eliminar una bond. Además, es posible añadir una interfaz a la bond o eliminarla.

Para ver la actual configuración de bond, usa el comando **show bond**.

Para crear una bond, usa el comando: **bond create <NOMBRE>**. La bond es siempre creada en el modo **0 (cero)**.

Para alterar el modo de configuración de la bond, introduce el comando: **bond <NOMBRE> mode <MODO>**.

Para eliminar una bond, usa **bond drop <NOMBRE>**.

Para añadir una interfaz a una bond, usa **bond <NOMBRE> add <INTERFAZ>**.

Para eliminar una interfaz de una bond, usa **bond <NOMBRE> remove <INTERFAZ>**.

Tabla 3.2. Notación del comando bond

| Notación | Descripción |
|----------|--|
| NOMBRE | "bondX", donde "X" es el número de la bond |
| MODO | Modo de configuración de la bond. Los valores válidos son: 0,1,2,3,4,5 e 6, donde: <ul style="list-style-type: none"> 0 balanceamiento round-robin (balance-rr) 1 activa-copia de seguridad (active-backup) 2 balanceamiento XOR (balance-xor) 3 broadcast |

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| | 4 802.3ad |
| | 5 balanceamiento-tlb (balance-tlb) |
| | 6 balanceamiento-alb (balance-alb) |
| INTERFAZ | "netX", donde "X" es el número de la interfaz |

Comando bridge

A través de este comando, puedes mostrar, crear o eliminar una bridge. Además, es posible añadir una interfaz a la bridge o eliminarla.

Para ver la actual configuración de bridge, usa el comando **show bridge**.

Para crear una bridge, usa **bridge create <NOMBRE>**.

Para eliminar una bridge, usa **bridge drop <NOMBRE>**.

Para añadir una interfaz a una bridge, usa **bridgem4_bold(<NOMBRE> add <INTERFAZ>)**.

Para eliminar una interfaz de una bridge, usa **bridge <NOMBRE> remove <INTERFAZ>**.

Tabla 3.3. Notación del comando bridge

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| NOMBRE | "brdX", donde "X" es el número de la bridge |
| INTERFAZ | "netX", donde "X" es el número de la interfaz |

Comando clear-cfg

Puedes verificar una alteración antes de aplicarla usando el comando **show-cfg**. En caso de que no quieras que esta modificación sea realizada permanentemente, introduce el comando **clear-cfg** para limpiar la configuración temporal.

Por ejemplo:

```
TelcoAppliance> show ntp #Verificando o estado ntp
NTP configuration:
  server-1: 0.pool.ntp.org
  server-2: 1.pool.ntp.org
  server-3: 0.br.pool.ntp.org
  state: on

TelcoAppliance> ntp state off #Alterando o estado ntp

TelcoAppliance> show ntp #Estado ntp antes do apply
NTP configuration:
  server-1: 0.pool.ntp.org
  server-2: 1.pool.ntp.org
  server-3: 0.br.pool.ntp.org
  state: on
```

```
TelcoAppliance> show-cfg ntp #Verificando a modificação antes do apply
NTP configuration:
  server-1: 0.pool.ntp.org
  server-2: 1.pool.ntp.org
  server-3: 0.br.pool.ntp.org
  state: off

TelcoAppliance> clear-cfg #Limpar a configuração temporária

TelcoAppliance> show-cfg ntp #Verificando se o comando clear-cfg funcionou
NTP is not modified.
```

Importante

Date cuanta de que este comando limpia solo la configuración temporal, o sea, antes del comando apply.

Comando clock

Usa este comando para configurar la fecha y la hora del sistema.

Para visualizar la actual fecha y hora, usa **show clock**.

Puedes alterar solamente la fecha **clock <FECHA>**, solamente la hora **clock <HORA>** o ambas de una vez **clock <FECHA> <HORA>** o **clock <HORA> <FECHA>**.

Notación

Tabla 3.4. Notación del comando clock

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| FECHA | "AAAA/mm/dd"; "A" para año, "m" para mes, "d" para día |
| HORA | "HH:MM:SS"; "H" para horas, "M" para minutos, "S" para segundos |

Importante

No serás capaz de configurar el reloj si el NTP está marcado como ON.

Comando date2ts

Si quieres convertir un formato de fecha a timestamp, necesitas usar el comando **date2ts**.

Sintaxis completa del comando: **date2ts <AÑO> <MES> <DÍA> <HORA> <MINUTO>**

Notación

Tabla 3.5. Notación del comando date2ts

| Notación | Descripción |
|----------|-------------------|
| AÑO | Año con 4 dígitos |

| Notación | Descripción |
|----------|-----------------------|
| MES | Mes, de 1 hasta 12 |
| DÍA | Mes, de 1 hasta 31 |
| HORA | Mes, de 0 hasta 23 |
| MINUTO | Minuto, de 0 hasta 59 |

Observa el ejemplo a continuación:

```
TelcoAppliance> date2ts 2014 07 03 10 30
Timestamp: 1404394200
```

Comando db-check

Esta herramienta analiza todas las tablas del sistema para comprobar la integridad de la base de datos.

Para ejecutar este comando, escribe **db-check** y responde "yes" a la pregunta que aparecerá a continuación.

```
TelcoAppliance> db-check
```

Comando disk-cache

Configura los parámetros de disk-cache usando este comando.

Opciones disponibles:

- **disk-cache set dirty_ratio <ENTERO>**. Este entero necesita estar entre 10 y 80.
- **disk-cache set dirty_expire <ENTERO>**. Este entero necesita estar entre 3000 y 720000.
- **disk-cache set dirty_background_ratio <ENTERO>**. Este entero necesita estar entre 10 y 60.
- **disk-cache reset**. Este comando va a restablecer todos los parámetros para sus valores modelos. Debe ser seguido por los comandos `appy`, `save` y `restart`.
- **disk-cache highmem_is_dirtyable <yes|no>**.

Comando dns

Este comando es usado para la configuración del DNS (Domain Name System).

Para mostrar su actual configuración de DNS, introduce **show dns**.

Para configurar el DNS primario manualmente, introduce **dns primary <IP>**, en el que IP representa una dirección válida de IP.

Para configurar el DNS secundario manualmente, introduce **dns secondary <IP>**, en el que IP representa una dirección válida de IP.

Es posible especificar la versión del IP. Para ello, introduce **ipv4** or **ipv6** antes del IP. Por ejemplo:

```
TelcoAppliance> dns primary ipv4 10.0.0.13
TelcoAppliance>
```

Si la versión del IP no es especificada, el sistema la considerará como IPv4.

Importante

No puedes olvidarte de aplicar y guardar las modificaciones.

Comando dnsquery

Resuelve nombres de servidores de internet interactivamente usando este comando.

Por ejemplo:

```
TelcoAppliance> dnsquery google.com
Request: google.com
IP:      173.194.119.37
```

```
TelcoAppliance> dnsquery 173.194.119.37
Request: 173.194.119.37
Host:    rio01s08-in-f5.1e100.net
```

Comando exit

Usa este comando para salir de la interfaz de línea de comando.

Comando flowcollect

Configura el número estándar máximo de modelos para ser almacenados por el recolector de flujos. Cuando este límite sea alcanzado, el modelo más antiguo es descartado.

Para ello, usa el comando: **flowcollect max_templates <N>**, donde **N** es el número máximo de modelos.

Importante

Sé cuidadoso al utilizar este comando. Solamente haz la alteración si es realmente necesario.

Comando flow-probe

Flow-probe es un proceso que se ejecuta en el TRAFip.

Para visualizar la actual configuración de flow-probe, introduce: **show flow-probe**.

Habilita el flow-probe escribiendo **flow-probe enable** y deshabilita escribiendo **flow-probe disable**.

Necesitas configurar el IP y la puerta de destino. Para ello, usa los comandos: **flow-probe destination-ip <IP>** e **flow-probe destination-port <PUERTA>**.

Para configurar el tiempo máximo de actividad de un flujo, usa el comando **flow-probe active-timeout [SEGUNDOS]** y, para configurar el tiempo máximo de inactividad, usa el comando **flow-probe inactive-timeout [SEGUNDOS]**.

Puedes añadir una interfaz a la flow-probe, pero esta interfaz necesita estar añadida a una bridge. Para hacer esto, escribe el siguiente comando: **flow-probe add <INTERFAZ> <MODO>**.

Tabla 3.6. Notación del comando date2ts

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| IP | Una dirección de IP válida |
| PUERTA | Número de la puerta TCP |
| SEGUNDOS | Un entero positivo. active-timeout debe estar entre 10 y 3600, y su valor estándar es 60; inactive-timeout debe estar entre 1 y 60, y su valor estándar es 15 |
| INTERFAZ | "netX", donde "X" es el número de la interfaz |
| MODO | Escoge el modo: ingress , egress , in-egress o sniffer . |

Comando flow-sampling

Puedes configurar el sampling por flujo y el tipo de sample usando el comando **flow-sampling set <sample-type> <ENTERO>**. Este valor entero corresponde al número mínimo de octetos o paquetes para que un flujo no sea descartado, o sea, los flujos con menos de <ENTERO> octetos o paquetes serán descartados.

Para parar el descarte de flujos, escribe el comando **flow-sampling unset <sample-type>**.

Tabla 3.7. Flow-sampling - Notación del sample-type

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| octets | Descarta flujos que son menores que un determinado número de octetos. |
| packets | Los flujos tendrán una probabilidad de ser descartados en función del número de paquetes. |

Comando hds-query

Para consultar los datos resumidos, puedes utilizar este comando:

Sintaxis del comando: **hds-query select <SISTEMA> <HDS ID> <LISTA DE CAMPOS> <INICIO> <FIN> <PÁGINA>**.

También puedes comprimir los datos resumidos seleccionados por ti a través del comando: **hds-query squeeze <SISTEMA> <HDS ID> <LISTA DE CAMPOS> <INICIO> <FIN> <PÁGINA> <TAMAÑO DE AGREGACIÓN> <FUNCIÓN>**.

Tabla 3.8. Notación del comando hds-query

| Notación | Descripción |
|----------------------|--|
| SISTEMA | Escribe trafip o slaview |
| HDS ID | |
| LISTA DE CAMPOS | Comprueba la sección Lista de campos. |
| INICIO | Horario de inicio en el formato Timestamp. |
| FIN | Horario de término en el formato Timestamp. |
| PÁGINA | Usa 1 para salida en páginas, en caso contrario, usa 0 . |
| TAMAÑO DE AGREGACIÓN | Intervalo de tiempo en segundos en el que la función será aplicada. |
| FUNCIÓN | Escoge una de las funciones: sumsq(sum of squares) , sum , avg , count , max o min . |

Lista de campos

Selecciona la lista de campos que será usada.

Tabla 3.9. TRAFip - Lista de campos

| Campos del TRAFip | Sintaxis |
|---------------------|-----------------------------|
| * | Todos los campos del TRAFip |
| Paquetes de origen | pktAb |
| Paquetes de destino | pktBa |
| Flujo de origen | flwAb |
| Flujo de destino | flwBa |
| Bytes de origen | bytAb |
| Bytes de destino | bytBa |

Tabla 3.10. SLAview - Lista de campos

| Campos del SLAview | Sintaxis |
|--------------------|--|
| * | Todos los campos del SLAview |
| [0-23] | Ejemplo: "0,1,2,5-8" , "9,10,11,12-18,22,23" |

Command hostname

Utiliza este comando para alterar el hostname del appliance.

La sintaxis del comando es: **hostname <NOMBRE>**.

Tabla 3.11. Notación del comando hostname

| Notación | Descripción |
|----------|-----------------------------------|
| NOMBRE | Hostname. Rellena con una string. |

Comando interfaz

Utiliza este comando para visualizar y alterar la configuración de interfaz.

Para visualizar la configuración de interfaz, introduce **show interfaz**. Además, para mostrar informaciones más específicas sobre la interfaz, como Speed, por ejemplo, escribe el comando **show interfaz <INTERFAZ> link-status**.

Para atribuir una dirección IPv4 para una interfaz, usa el comando: **interfaz <INTERFACE>[:<LABEL>] ifaddr <IP>/<MASK>**

Para atribuir una dirección IPv6 para una interfaz, usa el comando: **interfaz <INTERFACE>[:<LABEL>] ifaddr6 <IPV6>/<MASK>**

Para eliminar una dirección IPv4 para una interfaz, usa el comando: **interfaz <INTERFACE>[:<LABEL>] ifaddr remove**

Para eliminar una dirección IPv6 de una interfaz, usa el comando: **interfaz <INTERFACE>[:<LABEL>] ifaddr6 remove**

Para subir una interfaz, introduce **interfaz <INTERFACE> up**.

Para derribar una interfaz, introduce **interfaz <INTERFACE> down**.

Para configurar el protocolo como bridge, escribe: **interfaz <INTERFACE> bridge**. Este comando no puede ser utilizado cuando el protocolo de la interfaz es **bond**.

Para configurar el protocolo como bond, escribe: **interfaz <INTERFACE> bond**. Este comando no puede ser utilizado cuando el protocolo de la interfaz es **bridge**.

Para alterar la dirección MAC, introduce **interfaz <INTERFACE> hwaddr <MAC>**.

Para limpiar las configuraciones de red de todas las interfaces, usa el comando: **interface reset**.

Importante

Ten cuidado al usar el último comando, ya que una alteración en la dirección MAC puede invalidar tu licencia del TRAFip.

Tabla 3.12. Notación del comando interfaz

| Notación | Descripción |
|----------|--|
| INTERFAZ | "netX", donde "X" es el número de la interfaz |
| LABEL | Un valor entero positivo. Utiliza este parámetro para añadir nuevas interfaces virtuales a una interfaz. |
| MAC | Una dirección MAC válida |
| IP | Una dirección IP válida |
| MASK | Una máscara IP o un entero complementando la notación CIDR |

Comando ipcontrol

Utiliza este comando para filtrar el acceso el appliance para una IP particular.

Para visualizar la configuración de interfaz, introduce **show ipcontrol**.

Para permitir o bloquear el acceso de una dirección IP, usa el comando: **ipcontrol add <permit|block> <IP>**

Para borrar un filtro ipcontrol, usa el comando: **ipcontrol del <permit|block> <IP>**

Tenga cuidado de no bloquear el acceso de la máquina que está accediendo a appliance.

Importante

No puedes olvidarte de aplicar y guardar las modificaciones.

Comando logview

Usando este comando, puedes visualizar los logs disponibles en el sistema. Para listar todos los existentes, introduce el comando: **logview <SISTEMA> list**.

Para exhibir un log continuo, necesitarás usar el siguiente comando: **logview <SISTEMA> stream <LOG>**.

Para exhibir el log entero, desde el inicio, escribe: **logview <SISTEMA> all <LOG>**. Mientras el log está siendo mostrado, puedes usar la **barra de espacio** para conseguir la salida del log

Puedes exhibir una salida solo con las últimas líneas del log, para eso, escribe: **logview <SISTEMA> - <N> <LOG> [NÚMERO_DO_ZIP]**.

Es posible también mostrar solo las primeras líneas usando **ogview <SISTEMA> +<N> <LOG> [NÚMERO_DO_ZIP]**.

Tabla 3.13. Notación del comando longview

| Notación | Descripción |
|----------------|--|
| N | Un entero positivo, que representa el número de líneas para mostrarse. |
| LOG | El log que deseas analizar. También puedes usar SQL para logs del servidor SQL o WEB para logs del servidor web. |
| NÚMERO_DEL_ZIP | Cuando un log posee más de un archivo, podrás ver un archivo específico usando este número. |
| SISTEMA | Puede ser TRAFIP o BASESYSTEM . |

Comando ntp

A través de este comando, puedes visualizar la configuración NTP (Network Time Protocol) y gestionar los servidores ntp.

Para mostrar la configuración NTP, incluyendo información sobre estado, escribe **show ntp**. La salida será parecida con:

```
TelcoAppliance> show ntp
NTP configuration:
    server-1: 0.pool.ntp.org
    server-2: 1.pool.ntp.org
    server-3: 0.br.pool.ntp.org
```

```
state: on
```

Para habilitar el NTP, basta escribir: **ntp state on**. Ya para deshabilitar, escribe: **ntp state off**.

Para añadir un servidor NTP, escribe **ntp add server<N> <HOST>**

Para eliminar un servidor NTP de la lista, introduce el comando: **ntp remove server<N>**.

Para parar el proceso NTP (**ntpd**), escribe: **ntp stop**. Para iniciarlo, escribe: **ntp start**. Para reiniciarlo, escribe: **ntp restart**.

Notación

Tabla 3.14. Notación del comando NTP

| Notación | Descripción |
|----------|--|
| N | Posición del servidor en la lista, de 1 hasta 3 |
| HOST | Servidor NTP; necesita ser un nombre o una dirección IP. |

Comando ntpquery

NTPQuery es una herramienta de seguimiento del servidor NTP. Esto significa que puedes ser capaz de verificar si los servidores ntp están funcionando bien.

La sintaxis es: **ntpquery <HOST>**. El **HOST** es el servidor NTP que va a recibir las queries y necesita ser una dirección IP o un nombre de host.

La salida seguirá el siguiente formato:

```
remote          refid  st t when poll reach delay  offset jitter
-----
+pcdsh05.on.br  .IRIG. 1  u 537 1024 377  14.724  4.759  1.418
*gps.ntp.br     .GPS.  1  u 254 1024 377   5.264  3.278 135.338
+clock1.redhat.c .CDMA. 1  u  71 1024 377 132.353 4.057  1.041
-ntp1.ja.net    .GPS.  1  u 111 1024 377 222.560 22.703 23.326
+clock.tl.fukuok .GPS.  1  u  30 1024 377 295.849 3.524  0.112
```

Tabla 3.15. Notación del comando ntpquery

| Columna | Descripción |
|---------|---|
| remote | Entradas de servidor listadas en el archivo de configuración |
| refid | Origen de la actual sincronización |
| st | Capa |
| t | Tipo, donde u=unicast, m=multicast, l=local and -=desconocido |
| when | Tiempo en segundos desde que el peer fue escuchado por última vez |

| Columna | Descripción |
|---------|--|
| poll | Intervalo de colecta, en segundos |
| reach | El estatus del registro de accesibilidad |
| delay | El último atraso, en milisegundos |
| offset | Offset, en milisegundos |
| jitter | Latencia, en milisegundos |

Los caracteres que aparecen al lado de la columna **remote** representan el estatus de la sincronización de cada peer.

Tabla 3.16. Ntpquery - Notación del margen izquierdo

| Carácter | Significado |
|----------|--|
| + | candidat - servidor utilizado, pero no el favorito |
| - | outlyer - servidor descartado |
| * | sys.peer - servidor escogido como principal |

Para controlar un servidor NTP en el modo debug, escribe: **ntpquery debug <HOST>**.

Sugerencia

Para visualizar y configurar tus servidores NTP, usa el comando `ntp`.

Comando packet-dump

Packet-dump es un analizador de paquetes. Esto significa que eres capaz de capturar paquetes para el análisis usando este comando.

Para capturar paquetes de una determinada interfaz, necesitas seguir la sintaxis: **packet-dump interface <netX>**.

Para definir la cantidad de paquetes que serán capturados, usa el comando: **packet-dump packets <número>**.

Para capturar solo los paquetes de una determinada puerta, necesitas seguir la sintaxis: **packet-dump port <puerta>**. Puedes seleccionar más de una puerta, todo lo que necesitas hacer para eso es separar las puertas deseadas usando comas. Será algo parecido con: **packet-dump port <puerta1**.

Si no quieres capturar el paquete de una puerta específica, escribe el comando: **packet-dump notport <puerta>** o **packet-dump notport <puerta1**.

Para capturar paquetes de un host específico, necesitas seguir la sintaxis: **packet-dump host <host>**. Puedes seleccionar más de un host, todo lo que necesitas hacer para eso es separar los hosts deseados usando comas. Será algo parecido con: **packet-dump host <host1**.

Si no quieres capturar los paquetes de un host específico, escribe el comando: **packet-dump nohost <host>** o **packet-dump nohost <host1**.

Para no traducir puertas y direcciones IP en los paquetes capturados, usa el parámetro **-n**. Entonces, siga la sintaxis: **packet-dump -n**.

Importante

Todos los parámetros mostrados anteriormente pueden funcionar en conjunto.

Tabla 3.17. Notación del comando packet-dump

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| netX | Una interfaz válida donde X es el número de la interfaz. Para ver las interfaces, escribe el comando show interfaz |
| número | Un número positivo |
| puerta | Una puerta válida |
| host | Una dirección de IP válida |

Ve el ejemplo a continuación:

```
TelcoAppliance> packet-dump interface net0 port 22 packets 5
telco-tcpdump: verbose output suppressed, use -v or -vv for full protocol decode
listening on net0, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 65535 bytes
11:04:17.670151 IP trafipfed02.telco.ssh > 10.0.0.233.54859: Flags [P.],
  seq 2920521486:2920521630, ack 3564702542, win 201, length 144
11:04:17.671205 IP trafipfed02.telco.ssh > 10.0.0.233.54859: Flags [P.],
  seq 144:272, ack 1, win 201, length 128
11:04:17.671520 IP 10.0.0.233.54859 > trafipfed02.telco.ssh: Flags [..],
  ack 272, win 256, length 0
11:04:17.673179 IP trafipfed02.telco.ssh > 10.0.0.233.54859: Flags [P.],
  seq 272:688, ack 1, win 201, length 416
11:04:17.674161 IP trafipfed02.telco.ssh > 10.0.0.233.54859: Flags [P.],
  seq 688:864, ack 1, win 201, length 176
5 packets captured
9 packets received by filter
0 packets dropped by kernel
```

Comando password

Para actualizar la autenticación del usuario, usa el comando **password**.

Procedimiento 3.1. Pasos para la actualización de la contraseña de usuario

1. Escribe el comando **password**;
2. Escribe la nueva contraseña;
3. Escribe la nueva contraseña nuevamente;
4. Escribe el comando **apply**;
5. Escribe el comando **save**.

Comando patchtool

Esta herramienta posibilita la aplicación de parches oficiales en el sistema.

Cada parche posee la siguiente estructura:

- `tmpatch-<build_version>-<sequence_number>.patch`

Para instalar un parche, introduce el comando: **patchtool install <http|https>://<host>:<port>/<patch_file>**. Después de eso, es necesario usar el comando: **patchtool apply <patch sequence>** .

Existe un comando que mostrará la descripción del parche, en caso de que exista. Para este objetivo, haz uso del comando: **patchtool details <patch sequence>**.

Para aplicar todos los parches instalados para la actual versión, usa el comando: **patchtool apply-all**.

Si deseas listar todos los parches instalados, introduce: **patchtool list**.

Para eliminar los parches, escribe: **patchtool erase**.

Por defecto, toda actualización del sistema borra todos los parches instalados.

Importante

Necesitarás entrar en contacto con el soporte de Telcomanager para conseguir los parches.

Comando ping

Este comando envía paquetes a través del protocolo ICMP para probar la conexión y la latencia entre dos equipos en la red.

Para enviar los paquetes: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST>**

Para enviar paquetes con determinado modelo: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST> data <PATTERN>**

Para definir el número de solicitudes para enviar: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST> repeat <COUNT>**

Para ajustar el tamaño de los paquetes: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST> size <SIZE>**

Para enviar paquetes sin traducir los nombres de dominio: **ping [ipv4 | ipv6] <HOST> no-dns**

Importante

Si la versión del IP no se especifica, el sistema la considerará como IPv4.

Tabla 3.18. Notación del comando ping

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| HOST | Dirección IP de destino o nombre del host. |
| PATTERN | Representación hexadecimal (0-9a-fA-F) de los modelos de datos. |
| COUNT | Número de paquetes para enviar. Es un entero positivo y su valor estándar es 5. |
| SIZE | Número de bytes en un paquete. Es un entero positivo y su valor estándar es 56. |

Puedes entrar con todos los parámetros en un único comando. Ve el siguiente ejemplo:

```
TelcoAppliance> ping www.google.com.br repeat 3 size 56
PING www.google.com.br (173.194.119.63): 56 data bytes
64 bytes from 173.194.119.63: icmp_seq=0 ttl=55 time=59.194 ms
```

```
64 bytes from 173.194.119.63: icmp_seq=1 ttl=55 time=30.682 ms
64 bytes from 173.194.119.63: icmp_seq=2 ttl=55 time=31.127 ms
--- www.google.com.br ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 30.682/40.334/59.194/13.337 ms
```

Comando poweroff

Este comando es usado para apagar el sistema.

Puedes usar el **poweroff** para apagar tras la confirmación o el **poweroff ASAP** para apagar cuando sea posible.

Comando probe

Puedes crear probes de los siguientes tipos: **DNS**. El tipo de probe determina lo que la probe envía al servidor.

Para crear una probe del tipo DNS, introduce: **probe create DNS name <NOMBRE> destination <HOST> URL <URL>**.

Para crear una probe del tipo HTTP, introduce: **create DNS name <NOMBRE> destination <HOST> URL <URL>**.

Para crear una probe del tipo TWAMP, introduce: **probe create TWAMP name <NOMBRE> destination <HOST> num_packets <NÚMERO> light <yes|no> packet_interval <TIEMPO> payload <BYTES> source <HOST> [port <NÚMERO>] [type-p <DSCP>]**.

Para crear una probe del tipo ICMP, introduce: **probe create ICMP name <NOMBRE> destination <HOST> num_packets <NÚMERO> packet_size <BYTES> packet_interval <TIEMPO> high_latency_discard <NÚMERO> low_latency_discard <NÚMERO>**. Los parámetros **high_latency_discard** y **low_latency_discard** definen, respectivamente, qué cantidad de los paquetes mayores y menores serán descartados de la estadística. El valor modelo para estos parámetros es cero.

Para crear una probe del tipo SSH, introduce: **probe create DNS name <NOMBRE> destination <HOST> URL <URL>**.

Para crear una probe del tipo SSH, introduce: **probe create TCPConnect name <NOMBRE> destination <HOST> port <PUERTA>**.

Puede editar una probe usando su index o su nombre. Para hacer la edición o index, introduce: **probe edit index <ID_VALUE> <PARÁMETRO> <NUEVO_VALOR>**. Para hacer la edición el index, introduce: **probe edit index <ID_VALUE> <PARÁMETRO> <NUEVO_VALOR>**.

Para configurar el límite de threads, escribe el siguiente comando: **probe tcp_max_threads <NÚMERO>**. Para visualizar el límite configurado, escribe: **show probe tcp_max_threads**.

Para visualizar la configuración de todas las probes, introduce: **show probe**. Si prefieres ver la configuración de una probe específica, usa el comando **show probe index <INDEX>** o el comando **show probe name <NOMBRE>**. Por ejemplo: show probe 1.

Para visualizar la estadística de todas las probes, introduce: **show probe stats**. Si prefieres ver las estadísticas de una probe específica, escribe el comando anterior con la probe index. Por ejemplo: show probe stats 1.

Para borrar una probe por su index, escribe: **probe remove <INDEX>**. Para borrar una probe por su nombre, escribe: **probe remove name <NOMBRE>**.

Para borrar todas las probes de una sola vez, escribe: **probe remove all**.

Para aplicar una alteración de probe, o sea, aplicar la creación o eliminación de alguna probe, introduce el comando **probe apply**. No olvides que, para que esta alteración sea guardada, es necesario escribir el comando **probe save**.

Tabla 3.19. Notación del comando probe

| Notación | Descripción |
|-----------|---|
| NOMBRE | Nombre de la probe. Atención: ¡Necesita ser el único! |
| HOST | Una dirección de IP válida |
| URL | Una URL válida |
| PUERTA | Una puerta TCP válida |
| BYTES | El tamaño del paquete, en bytes |
| TIEMPO | El intervalo del paquete, en milisegundos |
| NÚMERO | Un entero positivo. |
| DSCP | Un entero positivo entre 0 y 63 |
| INDEX | Cuando crees una probe, ella recibe un número. Es llamado probe index y siempre será un entero positivo o cero. |
| ID_VALUE | Puede ser la probe index o el nombre de la probe. Usado solo en la edición de probe. |
| PARÁMETRO | Parámetro de la probe que será alterado. |

Comando process

Puedes usar este comando para exhibir los procesos que están rodando o para matar alguno de ellos.

Para listar los procesos, escribe el comando **show process**.

Tabla 3.20. Comando process - Notación del formato de salida

| Columna | Descripción |
|---------|--|
| PID | ID del proceso |
| %CPU | Qué cantidad de CPU el proceso está usando. |
| %MEM | Qué cantidad de memoria el proceso está usando. |
| VSZ | Tamaño de la memoria virtual del proceso, in KiB |
| RSS | Resident Set Size en KiB |
| STAT | Estatus del proceso |
| STIME | Horario de inicio del proceso |
| TIME | Uso total de la CPU |
| PROCESS | Nombre del proceso |

Para matar un proceso, escribe **process kill <PID>**.

Comando prompt

Usando este comando, puedes modificar la string que se mostrará en el prompt de comando.

Para visualizar la string actual, escribe **show prompt**.

Para alterar la string de la CLI, usa la siguiente sintaxis:

prompt <STRING>

<STRING> representa la nueva string que se mostrará en el prompt de la CLI. Podrá tener, como máximo, 32 caracteres.

Por ejemplo:

```
TelcoAppliance> show prompt
Prompt configuration:
    string: TelcoAppliance
TelcoAppliance> prompt Test
```

Nota: No te olvides de usar **apply** y **save**.

Comando restart

Usa este comando para reiniciar el sistema. Siempre debes utilizarlo tras el comando **update**.

Comando restore

Puedes restaurar las configuraciones iniciales o las configuraciones de fábrica.

Para la primera opción, introduce el comando: **restore startup**.

En la segunda, escribe: **restore factory**.

Comando resum

Si deseas resumir el intervalo entre dos instantes, necesitas utilizar este comando.

La sintaxis completa del comando es: **resum <SISTEMA> <AAAA/MM/DD> <HH:mm> <AAAA/MM/DD> <HH:mm>**.

Notación

Tabla 3.21. Notación del comando resum

| Notation | Description |
|----------|--------------------------------|
| SISTEMA | trafip o slaview |
| AAAA | año con 4 dígitos |
| MM | mes con 2 dígitos |

| Notation | Description |
|----------|---|
| DD | día con 2 dígitos |
| HH | horas con 2 dígitos |
| mm | minutos con 2 dígitos Este valor será redondeado por el sistema a un múltiplo de 5. |

Para comprobar el estatus de un resumen que está sucediendo, introduce: **resum <SISTEMA> status**.

Para parar un proceso de resumen, escribe: **resum <SISTEMA> cancel**.

Comando route

El comando **route** es usado para gestionar las tablas de enrutamiento IP.

Para exhibir la actual configuración de la ruta, escribe: **show route**. La salida mostrará la siguiente información: Destino, Netmask, Gateway, Interface y Flags.

Creando ruta

Para configurar una ruta modelo para el gateway, escribe: **route add [ipv4 | ipv6] default gw <IP>**.

Para configurar el objetivo de la ruta del gateway, escribe: **route add [ipv4 | ipv6] <IP>/<MASK> gw <IP>**.

Para configurar una ruta modelo para el dispositivo, escribe: **route add [ipv4 | ipv6] default dev <INTERFACE>**.

Para configurar el objetivo de la ruta del dispositivo, escribe: **route add [ipv4 | ipv6] <IP>/<MASK> dev <INTERFAZ>**.

Eliminando ruta

Para desvincular una ruta modelo del gateway, escribe: **route del [ipv4 | ipv6] default gw <IP>**.

Para desvincular el objetivo de la ruta del gateway, escribe: **route del [ipv4 | ipv6] <IP>/<MASK> gw <IP>**

Para desvincular una ruta modelo del dispositivo, escribe: **route del [ipv4 | ipv6] default dev <INTERFACE>**.

Para desvincular el objetivo de la ruta del dispositivo, escribe: **route del [ipv4 | ipv6] <IP>/<MASK> dev <INTERFACE>**.

Tabla 3.22. Notación comando route

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| IP | Un dirección IPv4 o IPv6 válida |
| MASK | Una máscara IP |
| INTERFAZ | "netX", donde "X" es el número de la interfaz |

Importante

Si la versión del IP no es especificada, el sistema la considerará como IPv4.

Comando save

Después de aplicar una modificación usando el comando **apply**, necesitas escribir el comando **save** para que esta alteración sea, de hecho, guardada.

Por ejemplo:

```
TelcoAppliance> show prompt
Prompt configuration:
    string: TelcoAppliance
TelcoAppliance> prompt Test
TelcoAppliance> apply
Please, wait.
Setting up phase0
Setting up phase1
Setting up phase2
Setting up phase3
(Unsaved) Test> save
Test>
```

Comando service

Usarás este comando para gestionar servicios. Pueden ser: **trafip**.

Para descubrir que servicio está habilitado (modo "ON"), introduce **show service**.

Para encender o apagar el servicio del TRAFip, introduce **service <ACCIÓN> trafip**. Sustituye <ACCIÓN> por "on" o "off".

Para parar un servicio, escribe **service stop <NOMBRE_SERVICIO>**.

Para iniciar un servicio escribe **service start <NOMBRE_SERVICIO>**.

Para reiniciar un servicio escribe **service restart <NOMBRE_SERVICIO>**.

Tabla 3.23. Servicios

| Servicio | Descripción |
|--------------|---|
| Trafip | Relacionado al proceso del TRAFip |
| Scheduler | Afecta a los procesos programados |
| Web Services | Afecta al acceso web |
| SQL Service | Relacionado a los procesos del banco de datos |

Importante

Este comando no necesita ser aplicado y guardado, ¡por eso ten mucho cuidado!

Comando smart-diag

Usa el comando **smart-diag** para consultar la información SMART del HD.

También es posible probar esta funcionalidad. Escoge el parámetro **short-test** para una prueba más rápida o el parámetro **long-test** para obtener resultados más específicos.

```
TelcoAppliance> smart-diag
TelcoAppliance>
TelcoAppliance>
TelcoAppliance> smart-diag short-test
TelcoAppliance>
TelcoAppliance>
TelcoAppliance> smart-diag long-test
TelcoAppliance>
```

Comando show

Usando este comando, la actual configuración podrá ser mostrada en la pantalla.

Este comando no funciona solo, siempre necesita ser completado. Por ello, su sintaxis completa es: **show <OPCIÓN>**.

Todas las posibilidades para <OPCIÓN> están dispuestas en la tabla a continuación:

Tabla 3.24. Comando show

| Opción | Descripción |
|---------------|---|
| all | Muestra toda la configuración del sistema |
| arptable | Muestra la tabla arp. |
| bond | Muestra la configuración de bond. |
| bridge | Muestra la configuración de bridge. |
| clock | Muestra el reloj del sistema. |
| cpu | Muestra las estadísticas de CPU. |
| diag | Muestra los diagnósticos de una determinada interfaz. |
| disk-cache | Appliance tuning. |
| dns | Muestra la configuración DNS. |
| flowcollect | Muestra la configuración del recolector de flujos. |
| flow-probe | Muestra la configuración de flow-probe. |
| flow-sampling | Muestra la configuración de sampling por flujo |
| interface | Muestra la configuración de interfaz. |
| ipcontrol | Muestra la configuración de ipcontrol. |
| memory | Exhibe las estadísticas del uso de la memoria. |
| ntp | Muestra la configuración NTP. |
| probe | Muestra las informaciones sobre probe. |
| process | Exhibe la lista de procesos. |
| prompt | Muestra la string de la CLI. |

| Opción | Descripción |
|-----------|---|
| route | Muestra la configuración de la ruta. |
| service | Muestra los estatus de los servicios. |
| snmp-cfg | Muestra la configuración del agente SNMP del appliance. |
| speed | Exhibe la configuración de velocidad de la interfaz. |
| storage | Muestra informaciones sobre la memoria. |
| uptime | Exhibe el tiempo de actividad. |
| versión | Muestra la versión del sistema |
| webserver | Muestra la configuración de roor virtual. |

Show all

Esta opción exhibe todos los parámetros ya configurados.

Show arptable

Para mostrar la tabla arp (dirección de IP, tipo de hardware, flags, direcciones de hardware, máscara y dispositivo), escribe: **show arptable**.

Show bond

Usa este comando para visualizar la configuración de bond.

Escribe **show bond** para visualizar todas las bonds configuradas y **show bond <NOMBRE>** para ver una específica.

Show bridge

Usa este comando para visualizar la configuración de bridge.

Escribe **show bridge** para visualizar todas las bridges configuradas y **show bridge <BRIDGE>** para ver una específica.

Show clock

Se mostrará en la pantalla una salida mostrando la fecha y hora del sistema con el siguiente formato:

<DÍA_SEMANA> <MES> <DÍA> <HORA> <AÑO>

Notación

Tabla 3.25. Notación del comando show clock

| Notación | Descripción |
|------------|------------------|
| DÍA_SEMANA | Día de la semana |
| MES | Mes |
| DÍA | Día |

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| HORA | "HH:MM:SS"; "H" para horas, "M" para minutos, "S" para segundos |
| AÑO | Año con 4 dígitos |

```
TelcoAppliance> show clock
Wed Oct 1 09:37:35 2014
```

Show cpu

Exhibe en la pantalla las estadísticas del CPU.

```
TelcoAppliance> show cpu
procs -----memor----- -swap- ---io-- -system- ----cpu----
 r b swpd free buff cache si so bi bo in cs us sy id wa
 1 0 0 1712048 6768 291500 0 0 32 21 202 468 2 1 94 4
```

Show diag

Para visualizar los diagnósticos de la interfaz, escribe: **show diag interface <INTERFACE>**.

Para visualizar las estadísticas de interfaz, escribe: **show diag interfaz <INTERFACE>**.

Recuerda: <INTERFAZ> debe ser sustituido por "netX", donde "X" es el número de la interfaz.

```
TelcoAppliance> show diag interface net0
Supported link modes: 10baseT/Half 10baseT/Full
                    100baseT/Half 100baseT/Full
                    1000baseT/Full
Supports auto-negotiation: Yes

Advertised link modes: 100baseT/Full
Advertised pause frame use: No
Advertised auto-negotiation: Yes

Speed: 1000Mb/s
Duplex: Full
Auto-negotiation: on
MDI-X:
Link detected: yes
```

Show disk-cache

Este comando muestra los parámetros configurados de disk-cache. Ve como configurarlos en la sección disk-cache.

```
TelcoAppliance> show disk-cache
disk-cache configuration:
  dirty_ratio: 20
  dirty_expire: 3000
  dirty_background_ratio: 10
  highmem_is_dirtyable: 0
```

El valor 0 ('cero') en **highmem_is_dirtyable** significa que fue configurado como "no". Cuando este parámetro es configurado como "yes", el valor mostrado será 1 ('uno').

Show dns

Muestra la configuración DNS (Domain Name System).

```
TelcoAppliance> show dns
DNS configuration:
  primary: 10.0.0.13
  secondary: 10.0.0.2
```

Show flowcollect

Muestra el número estándar máximo de modelos para ser almacenados por el recolector.

```
flowcollect configuration:
  max_templates: 10
```

Show flow-probe

Introduciendo el comando **show flow-probe**, la configuración de flow-probe será mostrada en la pantalla.

```
TelcoAppliance> show flow-probe
FLOW PROBE configuration

      Status           Enabled
Destination IP        127.0.0.1
Destination Port      63636
Active timeout        90
Inactive timeout      15
```

Show flow-sampling

El comando **show flow-sampling** muestra la cantidad mínima de octetos o paquetes para que el flujo no sea descartado.

Para configurar este valor, utiliza el comando **flow-sampling**.

Show interfaz

Para visualizar la configuración de una interfaz específica: **show interface [INTERFACE]**.

```
TelcoAppliance> show interface net0
INTERFACE configuration

net0    protocol: bridge
```

Tendrás más detalles sobre la configuración de la interfaz escribiendo: **show interface [INTERFACE] link-status**.

```
TelcoAppliance> show interface net0 link-status
Settings for net0:
    Supported link modes:   10baseT/Half 10baseT/Full
                           100baseT/Half 100baseT/Full
                           1000baseT/Full

    Speed: 1000Mb/s
    Duplex: Full
    Auto-negotiation: on
    Link detected: yes
```

Show ipcontrol

Para visualizar la configuración de ipcontrol, escribe: **show ipcontrol**.

Show memory

Para exhibir las estadísticas de uso de la memoria, introduce **show memory**.

```
TelcoAppliance> show memory ?
show memory - Memory usage statistics

OVERVIEW
  show memory
```

Show ntp

Muestra la configuración de NTP (Network Time Protocol).

```
TelcoAppliance> show ntp
NTP configuration:
  server-1: 0.pool.ntp.org
  server-2: 1.south-america.pool.ntp.org
```

```
server-3: 0.br.pool.ntp.org
state: on
```

Show probe

Para visualizar la configuración de probe, escribe: **show probe**.

Para exhibir la configuración de probe, escribe: **show probe stats**.

Por último, para exhibir el número máximo de threads, introduce: **show probe tcp_max_threads**.

Show process

Para mostrar todos los procesos, escribe: **show process**.

Show prompt

Este comando muestra en la pantalla la string del modo de entrada de la CLI.

```
TelcoAppliance> show prompt
Prompt configuration:
    string: TelcoAppliance
```

Show route

Puedes visualizar la configuración de ruta escribiendo el comando: **show route**.

```
TelcoAppliance> show route
Route configuration:
      Destination      Netmask      Gateway      Flags
      default          10.0.0.1
```

Show service

Exhibe el estatus de cada servicio (Trafip, Scheduler, Web Service o SQL service).

```
TelcoAppliance> show service
Service      status
Trafip       ON
Scheduler    ON
Web Service  ON
SQL service  ON
```

Show snmp-cfg

Muestra la configuración del agente SNMP del appliance.

```
TelcoAppliance> show snmp-cfg
snmp-cfg configuration:
  enable
  community:      public
  syslocation:    Unknown
  syscontact:     admin@company
  sysname:        TelcoAppliance
```

Show speed

Introduce **show speed** para exhibir en la pantalla la configuración de velocidad de la interfaz.

```
TelcoAppliance> show speed
Speed configuration:
interface: net0
  autoneg: on
```

Show storage

Este comando muestra el nombre, id y los espacios libre, usado y total de la memoria.

```
TelcoAppliance> show storage
```

| Name | Id | Size | Used | Free |
|---------------------|----|-------|--------|-------|
| storage | 1 | 0.0 | ----- | ----- |
| - Trafip FileSystem | - | 28.5G | 428.9M | 28.1G |

Show uptime

Con este comando, puedes saber el tiempo de actividad, el número de usuarios y la media de carga.

Show version

A través de este comando, es posible descubrir el modelo, el número de serie (cuando está configurado), la arquitectura, la versión y la build del sistema.

Show webserver

Este comando muestra el vroot configurado para acceder a la web

Comando show-cfg

Este comando hace posible que compruebes una modificación antes de aplicarla.

Su sintaxis completa es: **show-cfg <OPCIÓN>**

Todas las posibilidades para completar <OPCIÓN> están listadas abajo:

Tabla 3.26. Comando show-cfg

| Opción | Descripción |
|------------|--|
| all | Muestra toda la configuración temporal del sistema |
| bridge | Muestra toda la configuración temporal de bridge. |
| dns | Muestra toda la configuración temporal de dns. |
| flow-probe | Muestra toda la configuración temporal de flow-probe. |
| interface | Muestra toda la configuración temporal de interfaz. |
| ntp | Muestra toda la configuración temporal de NTP. |
| probe | Muestra toda la configuración temporal de probe. |
| prompt | Muestra toda la configuración temporal del prompt de la CLI. |
| route | Muestra toda la configuración temporal de ruta. |
| snmp-cfg | Muestra la configuración temporal del agente SNMP del appliance. |
| speed | Exhibe la configuración temporal de velocidad de la interfaz. |

Por ejemplo:

```
TelcoAppliance> show ntp #Verificando o estado ntp
NTP configuration:
server-1: 0.pool.ntp.org
server-2: 1.pool.ntp.org
server-3: 0.br.pool.ntp.org
state: on
```

```
TelcoAppliance> ntp state off #Alterando o estado ntp
```

```
TelcoAppliance> show ntp #Estado ntp antes do apply
NTP configuration:
server-1: 0.pool.ntp.org
server-2: 1.pool.ntp.org
server-3: 0.br.pool.ntp.org
state: on
```

```
TelcoAppliance> show-cfg ntp #Verificando a modificação antes do apply
NTP configuration:
server-1: 0.pool.ntp.org
server-2: 1.pool.ntp.org
```

```
server-3: 0.br.pool.ntp.org
state: off
```

```
TelcoAppliance> clear-cfg #Limpar a configuração temporária

TelcoAppliance> show-cfg ntp #Verificando se o comando clear-cfg funcionou
NTP is not modified.
```

Comando show-how

Este comando muestra como los comandos fueron configurados. Esto posibilita que las configuraciones del sistema sean exactamente reproducidas en otro appliance.

Tabla 3.27. Comando show-how

| Opción | Descripción |
|---------------|---|
| all | Muestra como todos los comandos fueron configurados. |
| astranslation | Muestra las configuraciones de astranslation. |
| bond | Muestra las configuraciones del comando bond. |
| bridge | Muestra las configuraciones del comando bridge. |
| dns | Muestra las configuraciones del comando dns. |
| flow-probe | Muestra las configuraciones del comando flow-probe. |
| interface | Muestra las configuraciones del comando interface. |
| ipcontrol | Muestra las configuraciones del comando ipcontrol. |
| ntp | Muestra las configuraciones del comando ntp. |
| probe | Muestra como los parámetros de probe fueron configurados. |
| prompt | Muestra como el prompt de la CLI fue configurado. |
| route | Muestra las configuraciones del comando route. |
| snmp-cfg | Muestra las configuraciones del comando SNMP. |
| speed | Muestra las configuraciones de velocidad de la interfaz. |

Ve el ejemplo a continuación:

```
TelcoAppliance> show-how prompt
prompt TelcoAppliance
```

Comando snmp

SNMP (Simple Network Management Protocol) es un protocolo de la capa de aplicación y es utilizado para gestionar y comprobar elementos de la red.

En la CLI, se proporcionan los siguientes comandos: **snmp get**, **snmp walk**, **snmp bulkget** y **snmp bulkwalk**.

Usa el **snmp get** para comunicarse con el elemento de la red usando SNMP GET requests. La sintaxis completa es: **snmp get <IP>[:PUERTA] <COMMUNITY> <VERSIÓN> <OID> [AUTH_TYPE USER PASSWORD_TYPE PASSWORD PRIVACY_PASSWORD]**.

Usa el **snmp walk** para solicitar valores de una tabla de la MIB a través de SNMP GETNEXT requests. La sintaxis completa es: **snmp walk <IP>[:PUERTA] <COMMUNITY> <VERSIÓN> <OID> [AUTH_TYPE USER PASSWORD_TYPE PASSWORD PRIVACY_PASSWORD]**.

Usa el **snmp bulkget** para comunicarse con el elemento de la red usando SNMP GETBULK requests. La sintaxis completa es: **snmp bulkget <IP>[:PUERTA] <COMMUNITY> <VERSIÓN> <OID> [AUTH_TYPE USER PASSWORD_TYPE PASSWORD PRIVACY_PASSWORD]**.

Usa el **snmp bulkwalk** para solicitar valores de una tabla de la MIB a través de SNMP GETBULK requests. La sintaxis completa es: **snmp bulkwalk <IP>[:PUERTA] <COMMUNITY> <VERSIÓN> <OID> [AUTH_TYPE USER PASSWORD_TYPE PASSWORD PRIVACY_PASSWORD]**.

Importante

Los dos últimos comandos, **snmp bulkwalk** y **snmp bulkget**, utilizan mensajes SNMP GETBULK, que no están disponibles en la versión 1 (SNMPv1).

Tabla 3.28. Notación del comando snmp

| Notación | Descripción |
|-----------|--|
| IP | Dirección IP del dispositivo. Puede ser IPv4 o IPv6. |
| PUERTA | Puerta SNMP. En caso de que este parámetro no sea especificado, será usada la puerta modelo (161). |
| COMMUNITY | Community SNMP. Solo para SNMPv1 y SNMPv2. Ve el Consejo abajo. |
| VERSIÓN | Corresponde a la versión SNMP usada para enviar las traps. Las versiones disponibles son: "1", "2c" y "3". |
| OID | ASN.1 identificador de objeto |

La tabla abajo muestra los parámetros de la versión 3 (SNMPv3):

Tabla 3.29. Parámetros SNMPv3

| Notación | Descripción |
|------------------|--|
| AUTH_TYPE | Tipo de autenticación. Puede ser noAuthNoPriv (No Authentication, No Privacy), authNoPriv (Authentication, No Privacy) o authPriv (Authentication, Privacy). |
| USER | Nombre del usuario. |
| PASSWORD_TYPE | Tipo de contraseña de autenticación. Puede ser MD5 o SHA. |
| PASSWORD | Contraseña de autenticación. |
| PRIVACY_PASSWORD | Contraseña de privacidad. |

Sugerencia

La community modelo para el modo Read-only es la **public**.

Comando snmp-cfg

Configura el agente SNMP de tu appliance a través de este comando.

En primer lugar, puedes visualizar la actual configuración del agente. Para ello, escribe: **show snmp-cfg**.

Ve el ejemplo abajo:

```
TelcoAppliance> show snmp-cfg
snmp-cfg configuration:
  enable
  community:      public
  syslocation:    Unknown
  syscontact:     admin@company
  sysname:        TelcoAppliance
```

Para habilitar la configuración de SNMP, escribe: **snmp-cfg enable**. Para deshabilitar, escribe: **snmp-cfg disable**.

Para definir la community SNMP, escribe: **snmp-cfg community <STRING>**. Por ejemplo, "public" o "erlang2".

Para definir la localización del dispositivo SNMP, basta escribir: **snmp-cfg community <STRING>**.

Para configurar la información de contacto, introduce **snmp-cfg syscontact <CORREO ELECTRÓNICO>**.

Por último, para configurar el nombre, escribe: **snmp-cfg sysname <STRING>**.

Comando speed

El comando speed se usa para configurar la velocidad de la interfaz Ethernet.

Para exhibir la actual configuración de velocidad, escribe: **show speed**. En caso de que quieras ver una interfaz específica, escribe: **show speed <INTERFACE>**.

La auto-negociación torna automática la configuración del speed. Para activar este modo, escribe **speed <INTERFACE> autoneg on**. Para desactivar, escribe **speed <INTERFACE> autoneg off**.

Puedes configurar la velocidad de la interfaz manualmente usando el comando: **speed <INTERFACE> <RATE>**.

También es posible configurar el modo de multiplexación de la interfaz y escoger entre el modo **half** o el modo **full**. Basta escribir el comando: **speed <INTERFACE> duplex <MUXING_MODE>**.

Tabla 3.30. Notación del comando speed

| Notación | Descripción |
|----------|---|
| INTERFAZ | "netX", donde "X" es el número de la interfaz |

| Notación | Descripción |
|-------------|---|
| RATE | tasa de datos (en Mbps); Opciones: "10", "100" o "1000" |
| MUXING_MODE | modo de multiplexación; Opciones: "half" o "full" |

Comando storage

Para gestionar tus objetos de almacenamiento usa este comando.

Para formatear tu almacenamiento, escribe: **storage format <DEVICE ID> [swap <GB>] [gpt]**

Para comprobar el almacenamiento, puedes usar el comando: **storage check_fs <DEVICE ID>**. Es importante recordar que este comando necesita ser ejecutado en el modo rescue, cuando el sistema está desmontando. En caso de que intentes ejecutar este comando con el sistema de archivos montado, este sufrirá daños severos. Por ello, ten mucho cuidado al utilizar esta herramienta.

La ayuda de este comando muestra dos parámetros más: **storage write_magic <DEVICE ID>** y **storage read_magic <DEVICE ID>**. Estos comandos son usados por el soporte de Telcomanager para hacer la detección de posibles problemas.

Notación

Tabla 3.31. Notación del comando storage

| Notación | Descripción |
|-----------|---|
| Device ID | ID del dispositivo. Para descubrir este valor, usa el comando show storage . |
| GB | O tamaño de la participación swap. |
| gpt | Parámetro opcional. Es usado para formatear el dispositivo usando GPT. |

Comando traceroute

Este comando muestra la ruta trazada por los paquetes hasta alcanzar el host de la red.

Sintaxis completa del comando: **traceroute <HOST>**

Notación

Tabla 3.32. Notación del comando traceroute

| Notación | Descripción |
|----------|--|
| HOST | Dirección de destino o nombre del host |

Por ejemplo:

```
TelcoAppliance> traceroute www.google.com
traceroute to www.google.com (173.194.119.51), 64 hops max
 1  10.0.0.1 (10.0.0.1) 0.367ms 0.331ms 0.419ms
```

```

2 192.168.1.1 (192.168.1.1) 0.793ms 1.288ms 0.887ms
3 * * *
4 200.195.81.229 (200.195.81.229) 138.508ms 55.964ms 24.330ms
5 200.223.41.83 (200.223.41.83) 60.177ms 30.460ms 36.635ms
6 200.199.62.155 (200.199.62.155) 32.155ms 200.223.50.186
(200.223.50.186) 34.317ms 200.199.62.157 (200.199.62.157) 32.058ms
7 200.199.54.88 (200.199.54.88) 42.472ms 200.199.54.184
(200.199.54.184) 91.030ms 200.223.254.166 (200.223.254.166) 30.039ms
8 72.14.217.14 (72.14.217.14) 48.066ms 26.846ms 37.650ms
9 209.85.254.54 (209.85.254.54) 31.331ms 69.958ms 211.027ms
10 72.14.235.143 (72.14.235.143) 55.777ms 26.741ms 38.355ms
11 64.233.175.85 (64.233.175.85) 54.185ms 33.863ms 28.850ms
12 173.194.119.51 (173.194.119.51) 32.774ms 28.505ms 35.291ms

```

Comando ts2date

Si quieres convertir el timestamp al formato de fecha, puedes usar el comando **ts2date**.

Sintaxis completa del comando: `ts2date <TIMESTAMP>`

La salida estará en el siguiente formato: Fecha: <AÑO> <MES> <DÍA> <HORA> <MINUTO>

Notación

Tabla 3.33. Notación del comando ts2date

| Notación | Descripción |
|-----------|-----------------------|
| TIMESTAMP | Un entero positivo. |
| AÑO | Año con 4 dígitos |
| MES | Mes, de 1 hasta 12 |
| DÍA | Mes, de 1 hasta 31 |
| HORA | Mes, de 0 hasta 23 |
| MINUTO | Minuto, de 0 hasta 59 |

Ve el siguiente formato:

```

TelcoAppliance> ts2date 1404394200
Date: 2014 07 03 10 30

```

Comando update

El comando **update** se usa para hacer la actualización de la versión del sistema. Necesitarás de un archivo de actualización proporcionado por el soporte de Telcomanager. Por favor, contacta con nuestro equipo para conseguirlo.

Sintaxis completa del comando: `update <URI>`

Notación

Tabla 3.34. Notación del comando update

| Notación | Descripción |
|----------|--------------------------------|
| URI | Camino del archivo actualizado |

Observa el ejemplo:

```
TelcoAppliance> update http://localhost/telco-lfs64-5.8-20121127-160119-p1-r16219.bzImage.full
```

Importante

El appliance no debe ser apagado durante el proceso de actualización.

Comando versión

Introduce **version history** y ten una lista con todas las actualizaciones.

Esta lista incluye la versión de la build, cuando fue instalada, la arquitectura del sistema (x32 o x64) y el checksum (sin el header).

Comando webserver

Introduce el comando **webserver vroot <NOMBRE>** para configurar una string para usarla como virtual root, donde <NOMBRE> será la string.

Por ejemplo, si escribes el comando **webserver vroot TRAFip**, el servidor web atenderá requisiciones para <IP>/TRAFip.

Para borrar la configuración de virtual root, escribe el comando **webserver remove**.

Importante

Tras realizar las alteraciones y escribir los comandos **apply** y **save**, será necesario introducir el comando **service restart web**

Capítulo 4. Glosario

Siglas

Esta sección muestra las siglas y abreviaturas presentes en este manual.

Tabla 4.1. Lista de siglas y abreviaturas

| Sigla | Descripción |
|--------------|---|
| AD | Active Directory. |
| API | Interfaz de programación de aplicaciones. Del inglés, Application Programming Interface. |
| AS | Sistema autónomo Del inglés, Autonomous system. |
| ASN | Número de sistema autónomo. Del inglés, Autonomous system number. |
| Avg | Media. Del inglés, average. |
| CDP | Protocolo Cisco Discovery. Del inglés, Cisco Discovery Protocol. |
| CLI | Interfaz de línea de comando. Del inglés, Command line interface. |
| CNT | Es un tipo de análisis de perfil de tráfico: Contenido. |
| CPU | Unidad central de procesamiento. Del inglés, Central processing unit. |
| DNS | Sistema de Nombres de Dominios. Del inglés, Domain Name System. |
| DoS | Negación de servicio. Del inglés, Denial of service. |
| DST | Es un tipo de análisis de perfil de tráfico: Distribución. |
| Enum | Enumerate. |
| EPM | Es un módulo extendido del SLAview. Del inglés, Expanded Processing Modules. |
| FTP | Protocolo de Transferencia de Archivos. Del inglés, File Transfer Protocol. |
| GB | Gigabyte. |
| GIS | Sistema de Información Geográfica. Del inglés, Geographic Information System. |
| HTTP | Protocolo de Transferencia de Hipertexto. Del inglés, Hypertext Transfer Protocol. |
| HTTPS | Protocolo de Transferencia de Hipertexto Seguro. Del inglés, Hyper Text Transfer Protocol Secure. |
| ICMP | Protocolo de Mensajes de Control de Internet. Del inglés, Internet Control Message Protocol. |
| IETF | Internet Engineering Task Force. |
| IP | Protocolo de internet. Del inglés, Internet Protocol. |

| Sigla | Descripción |
|--------------|---|
| IPFIX | IP Flow Information Export. |
| IPv4 | Protocolo de internet en la versión 4. En ella, las direcciones IP son compuestas por 32 bits. |
| IPv6 | Protocolo de internet en la versión 6. En ella, las direcciones IP son compuestas por 128 bits. |
| ISP | Proveedor de Servicio de Internet. Del inglés, Internet Service Provider. |
| Kb | Kilobit. |
| KPI | Indicador-Llave de Desempeño. Del inglés, Key Performance Indicator. |
| LAN | Red de área local. Del inglés, Local Area Network. |
| LLDP | Link Layer Discovery Protocol. |
| Máx. | Máximo. |
| Mb | Megabit. |
| MIB | Base de informaciones de gestión. Del inglés, Management information base. |
| Mín. | Mínimo. |
| MPLS | Multi-Protocol Label Switching. |
| MTX | Es un tipo de análisis de perfil de tráfico: Matriz. |
| NaN | Cuando el valor no es un número. Del inglés, Not a number. |
| NTP | Network Time Protocol. |
| OID | Identificador de objeto. Del inglés, Object Identifier. |
| QoS | Calidad de Servicio. Del inglés, Quality of Service. |
| RFC | Request for Comments. |
| RFI | Repeated Flow Interface. |
| SMS | Servicio de mensajes cortos. Del inglés, Short Message Service. |
| SMPP | Protocolo de mensaje corto peer-to-peer. Del inglés, Short Message Peer-to-Peer. |
| SMTP | Protocolo de transferencia de correo simple. Del inglés, Simple Mail Transfer Protocol. |
| SNMP | Protocolo Simple de Gestión de Red. Del inglés, Simple Network Management Protocol. |
| SSH | Secure Shell. |
| TACACS | Terminal Access Controller Access-Control System. |
| TCP | Protocolo de control de transmisión. Del inglés, Transmission Control Protocol. |
| TCS | Telcomanager Custom Script. |

| Sigla | Descripción |
|--------------|---|
| THA | Telcomanager Host Agent. |
| ToS | Tipos de Servicios. Del inglés, Type of Services. |
| TSA | Telcomanager Windows Security Agent. |
| UDP | User Datagram Protocol. |
| URL | Localizador Uniforme de Recursos. Del inglés, Uniform Resource Locator. |
| WAAS | Wide Area Augmentation System. |
| WAN | Red de larga distancia. Del inglés, Wide Area Network. |