

Ejemplo de Configuración de NetFlow en Switches Nexus Serie 7000 con Nx-OS

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Funciones De Nx-OS](#)

[Pautas de Configuración](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona un ejemplo de cómo configurar NetFlow en Cisco Nexus 7000 Series Switches usando Nx-OS .

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conocimiento básico de NetFlow
- Conocimiento básico de la configuración CLI en switches Nexus de Cisco serie 7000

[Componentes Utilizados](#)

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Switch Nexus serie 7000 que ejecuta el software Nx-OS 4.2(1)
- Software NX-OS

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of

the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

[Convenciones](#)

Consulte Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

[Antecedentes](#)

La tecnología de NetFlow proporciona de forma eficiente contabilidad para diversas aplicaciones, como la contabilidad del tráfico de red, la facturación de red basada en el uso, la planificación de la red, así como capacidades de supervisión de servicios de negociación, supervisión de la red, marketing saliente y capacidades de extracción de datos para clientes de empresas y proveedores de servicios. Puede configurar NetFlow con Nx-OS o el software Cisco® IOS. Este documento proporciona un ejemplo de cómo configurar NetFlow con el software Nx-OS. Para obtener más información sobre la tecnología de NetFlow, refiérase a la [Introducción a NetFlow](#).

Los comandos de configuración y verificación de la interfaz de línea de comandos (CLI) de NetFlow no están disponibles hasta que habilite la función NetFlow con el comando **feature netflow**. Se utiliza una arquitectura flexible que consta de registros de flujo, exportaciones de flujos y monitores de flujo.

[Configurar](#)

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Utilice la herramienta [Command Lookup](#) (sólo para clientes [registrados](#)) para obtener más información sobre los comandos utilizados en esta sección.

[Funciones De Nx-OS](#)

Esta lista proporciona algunas de las funciones del software Nx-OS:

- Los comandos de configuración y verificación de NetFlow CLI están disponibles cuando habilita la función NetFlow con el comando **feature netflow**.
- Se utiliza una arquitectura flexible que consta de registros de flujo, exportaciones de flujos y monitores de flujo.
- Nx-OS admite más campos clave y no clave para crear registros de flujo y puede recopilar información adicional como indicadores TCP y tiempo de actividad del sistema.
- Nx-OS proporciona temporizadores de envejecimiento más granulares, como temporizador de sesión y umbral agresivo.
- Nx-OS soporta los modos de flujo completo y muestreado.
- Cada módulo de tarjeta de línea admite 512.000 entradas de memoria caché de NetFlow.
- NetFlow de Capa 2 basado en direcciones MAC no se soporta en este momento.
- Los valores predeterminados del temporizador de envejecimiento son diferentes a los del software Cisco IOS.

- La función NetFlow soporta reinicios de los procesos stateful.
- Se soportan las funciones NetFlow Versiones 5 y 9 Export.
- Debe configurar una interfaz de origen para cada exportación de flujo.
- De forma predeterminada, Cisco Nx-OS utiliza el puerto 9995 del protocolo de datagramas de usuario (UDP) para la exportación de datos de NetFlow.

Pautas de Configuración

- La eliminación del comando **feature netflow** también elimina toda la información de configuración de NetFlow relevante.
- NetFlow consume recursos de hardware como TCAM y CPU. Por lo tanto, es importante comprender la utilización de recursos en un dispositivo antes de habilitar NetFlow.
- El modo de muestreo preserva las entradas de memoria caché de la CPU y NetFlow en entornos de tráfico alto.
- Debe especificar una dirección de tráfico cuando se aplica un monitor de flujo a una interfaz. El tiempo de espera del flujo de envejecimiento activo es de 1800 segundos de forma predeterminada. El tiempo de espera del flujo de envejecimiento inactivo es de 15 segundos de forma predeterminada. El tiempo de espera del flujo de envejecimiento rápido se inhabilita de forma predeterminada. El umbral de flujo de envejecimiento agresivo se inhabilita de forma predeterminada. El envejecimiento de la sesión TCP está desactivado de forma predeterminada.

Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- [Registro de Flujo de NetFlow](#)
- [Exportación de Flujo de NetFlow](#)
- [Monitor de NetFlow con un Registro Personalizado](#)
- [Monitor de NetFlow con un Registro Original](#)
- [Ajuste del Temporizador de NetFlow](#)
- [Configuración del Muestreador de NetFlow](#)

Registro de Flujo de NetFlow

```
Switch(Config)#flow record Netflow-Record-1
switch(config-flow-record)#description Custom-Flow-Record
switch(config-flow-record)#match ipv4 source address
switch(config-flow-record)#match ipv4 destination address
switch(config-flow-record)#match transport destination-port
switch(config-flow-record)#collect counter bytes
switch(config-flow-record)#collect counter packets
```

Exportación de Flujo de NetFlow

```
Switch(Config)#flow exporter Netflow-Exporter-1
Switch(Config-flow-exporter)#description Production-Netflow-Exporter
Switch(Config-flow-exporter)#destination 192.168.11.2
```

```
Switch(Config-flow-exporter)#source Ethernet2/2
Switch(Config-flow-exporter)#version 9
```

Monitor de NetFlow con un Registro Personalizado

```
Switch(config)#flow monitor Netflow-Monitor-1
Switch(config-flow-monitor)#description Applied Inbound-
Eth-2/1
Switch(config-flow-monitor)#record Netflow-Record-1
Switch(config-flow-monitor)#exporter Netflow-Exporter-1
```

Monitor de NetFlow con un Registro Original

```
Switch(config)#flow monitor Netflow-Monitor-2
Switch(config-Netflow-Monitor)#description Use
Predefined "Original-Netflow-Record"
Switch(config-Netflow-Monitor)#record netflow-original
Switch(config-Netflow-Monitor)#exporter Netflow-
Exporter-1
```

Ajuste del Temporizador de NetFlow

```
Switch(config)#flow timeout active 120
Switch(config)#flow timeout inactive 32
Switch(config)#flow timeout fast 32 threshold 100
Switch(config)#flow timeout session
Switch(config)#flow timeout aggressive threshold 75
```

Configuración del Muestreador de NetFlow

```
Switch(config)#sampler NF-Sampler-1
Switch(config-flow-sampler)#description Sampler-for-Int-
Eth-2/1
Switch(config-flow-sampler)#mode 1 out-of 1000
!--- Applying a NetFlow Sampler to an Interface:
Switch(config)#interface Ethernet2/1
Switch(config-if)#ip flow monitor NF-Mntr-1 input
sampler NF-Sampler-1
```

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

- [Guía de Configuración de Administración del Sistema Cisco Nexus serie 7000 NX-OS, Versión 4.x](#)
- [Uso del Filtrado o Muestreo de NetFlow para Seleccionar el Tráfico de la Red del que se Hace un Seguimiento](#)
- [Soporte de Productos de Switches](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)