

Administración de estadísticas de EAP 802.1X en un switch

Objetivo

El protocolo de autenticación extensible (EAP) es un marco de autenticación que se utiliza con frecuencia en las redes inalámbricas y las conexiones punto a punto. Admite varios mecanismos de autenticación, como tarjetas de token, tarjetas inteligentes, certificados, contraseñas únicas y autenticación de cifrado de clave pública.

El protocolo de autenticación extensible sobre LAN (EAPOL) es un protocolo de autenticación de puerto de red utilizado en IEEE 802.1x o en el control de acceso a red basado en puerto que se ha desarrollado para proporcionar un inicio de sesión de red genérico para acceder a los recursos de red. EAPOL, que es similar a EAP, es una encapsulación simple que puede ejecutarse en cualquier red de área local (LAN).

Este artículo proporciona instrucciones sobre cómo administrar las estadísticas de EAP 802.1x en su switch.

Dispositivos aplicables

- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

Versión del software

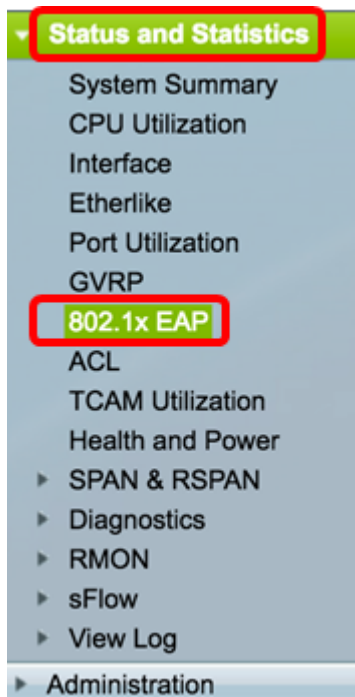
- 1.4.7.06 — Sx500
- 2.3.0.130: Sx350, SG350X, Sx550X

Administración de estadísticas de EAP 802.1x

Visualización de las Estadísticas de una Interfaz Específica

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en web del switch y luego elija **Status and Statistics >802.1x EAP**.

Nota: Las opciones de menú disponibles pueden variar en función del modelo de dispositivo. En este ejemplo, se utiliza SG350X-48MP.



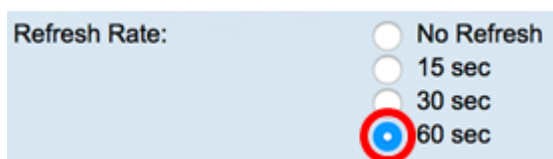
Nota: La página EAP 802.1x muestra información detallada sobre las tramas EAP que se enviaron o recibieron. Para saber cómo configurar los parámetros de autenticación de puerto 802.1x en su switch, haga clic [aquí](#).

Paso 2. En el área Interfaz, elija la interfaz para la cual se mostrarán las estadísticas de Ethernet.

Nota: En este ejemplo, se elige el puerto GE5 de la Unidad 1.



Paso 3. Haga clic en una tasa de actualización del área Velocidad de actualización. Este es el período de tiempo que pasa antes de que se actualicen las estadísticas de la interfaz.



- Sin actualización: la información sobre la interfaz que no se actualizará con nueva información.
- 15 s: la información sobre la interfaz se actualiza cada 15 segundos.
- 30 s: la información sobre la interfaz se actualiza cada 30 segundos.
- 60 s: la información sobre las interfaces se actualiza cada 60 segundos

Nota: En este ejemplo, se elige 60 segundos.

Los valores se muestran para la interfaz seleccionada.

- Tramas EAP de EAPOL recibidas: tramas EAPOL válidas recibidas en el puerto.
- Tramas de Inicio EAPOL Recibidas: Tramas de Inicio EAPOL Válidas recibidas en el

puerto.

- Tramas de Logoff de EAPOL Recibidas: Tramas de Cierre de Sesión de EAPOL recibidas en el puerto.
- Tramas de anuncio EAPOL recibidas: tramas de anuncio EAPOL recibidas en el puerto.
- Tramas de Solicitud de Anuncio EAPOL Recibidas: tramas de Solicitud de Anuncio EAPOL recibidas en el puerto.
- Tramas no válidas de EAPOL recibidas: se recibieron tramas no válidas de EAPOL en el puerto.
- Tramas de Error de Longitud EAP EAPOL Recibidas: Tramas EAPOL con una Longitud de Cuerpo de Paquetes no válida recibida en este puerto.
- Tramas MKPDU con CKN recibido no reconocido: las tramas EAP con el nombre de clave de asociación de conectividad (CKN) no reconocido se recibieron en este puerto.
- Tramas MKPDU no válidas recibidas: se recibieron tramas no válidas de la unidad de datos del protocolo de acuerdo de clave MACsec (MKPDU) en el puerto.
- Última versión de trama EAPOL: número de versión de protocolo adjunto a la trama EAPOL más reciente.
- Última fuente de trama EAPOL: dirección MAC (Control de acceso a medios de origen) conectada a la trama EAPOL más reciente.
- Tramas EAPOL EAP Supplicant Transmitted: tramas EAPOL EAP Supplicant transmitidas en el puerto.
- Tramas de inicio EAPOL transmitidas: tramas de inicio EAPOL transmitidas en el puerto.
- Tramas de Logoff EAPOL Transmitidas: Tramas de Cierre de Sesión EAPOL transmitidas en el puerto.
- Tramas de anuncio EAPOL transmitidas: tramas de anuncio EAPOL transmitidas en el puerto.
- Tramas de Solicitud de Anuncio EAPOL Transmitidas: tramas de solicitud de anuncio EAPOL transmitidas en el puerto.
- Tramas EAPOL EAP Authenticator Transmitted: tramas de autenticación EAP transmitidas en el puerto.
- Tramas MKA EAPOL sin CKN transmitido: tramas MACsec Key Agreement (MKA) sin CKN transmitido en el puerto.

802.1x EAP

Interface:	Unit	1	Port	GE5
Refresh Rate:	<input type="radio"/>	No Refresh	<input type="radio"/>	15 sec
	<input type="radio"/>	30 sec	<input checked="" type="radio"/>	60 sec

EAPOL EAP Frames Received:	41
EAPOL Start Frames Received:	28
EAPOL Logoff Frames Received:	0
EAPOL Announcement Frames Received:	0
EAPOL Announcement Request Frames Received:	0
EAPOL Invalid Frames Received:	0
EAPOL EAP Length Error Frames Received:	0
MKPDU Frames with unrecognized CKN Received:	0
MKPDU Invalid Frames Received:	0
Last EAPOL Frame Version:	1
Last EAPOL Frame Source:	00:41:d2:f9:d8:0a
EAPOL EAP Supplicant Frames Transmitted:	0
EAPOL Start Frames Transmitted:	0
EAPOL Logoff Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Request Frames Transmitted:	0
EAPOL EAP Authenticator Frames Transmitted:	93
EAPOL MKA Frames with No CKN Transmitted:	0

[Clear Interface Counters](#) [Refresh](#) [View All Interfaces Statistics](#)

Paso 4. (Opcional) Haga clic en **Borrar contadores de interfaz** para borrar los contadores de la interfaz elegida.

Paso 5. (Opcional) Haga clic en el botón **Refresh** para actualizar la página de estadísticas.

Ahora debería haber administrado correctamente las estadísticas EAP 802.1x de una interfaz en su switch.

Ver estadísticas de todas las interfaces

Paso 1. En la página EAP 802.1x, haga clic en **Ver todas las estadísticas de interfaces** para ver todos los puertos en la vista de tabla.

802.1x EAP

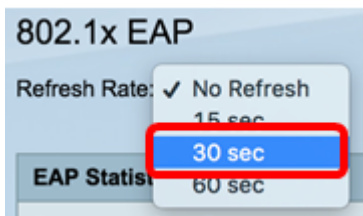
Interface: _____ Unit: **1** Port: **GE5**

Refresh Rate: No Refresh
 15 sec
 30 sec
 60 sec

EAPOL EAP Frames Received:	41
EAPOL Start Frames Received:	28
EAPOL Logoff Frames Received:	0
EAPOL Announcement Frames Received:	0
EAPOL Announcement Request Frames Received:	0
EAPOL Invalid Frames Received:	0
EAPOL EAP Length Error Frames Received:	0
MKPDU Frames with unrecognized CKN Received:	0
MKPDU Invalid Frames Received:	0
Last EAPOL Frame Version:	1
Last EAPOL Frame Source:	00:41:d2:f9:d8:0a
EAPOL EAP Supplicant Frames Transmitted:	0
EAPOL Start Frames Transmitted:	0
EAPOL Logoff Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Request Frames Transmitted:	0
EAPOL EAP Authenticator Frames Transmitted:	93
EAPOL MKA Frames with No CKN Transmitted:	0

[Clear Interface Counters](#) [Refresh](#) [View All Interfaces Statistics](#)

Paso 2. (Opcional) Elija una tasa de actualización de la lista desplegable Velocidad de actualización. Este es el período de tiempo que pasa antes de que se actualicen las estadísticas de la interfaz.



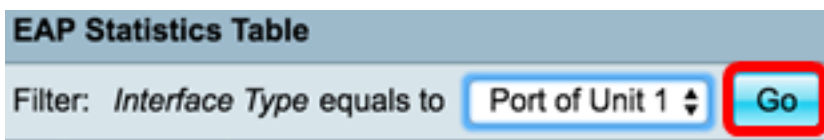
Nota: En este ejemplo, se elige 30 segundos.

Paso 3. Elija el tipo de interfaz de la lista desplegable Tipo de interfaz.



Nota: En este ejemplo, se elige el puerto de la unidad 1.

Paso 4. Haga clic en Ir.



La tabla de estadísticas de EAP mostrará las estadísticas de todos los puertos del switch seleccionado.

Interface	Received Frames											
	EAPOL EAP	EAPOL Start	EAPOL Logoff	EAPOL Announcement	EAPOL Announcement Request	Invalid EAPOL	EAPOL EAP Length Error	MKPDU Unrecognized	MKPDU Invalid	Last EAPOL Version	Last EAPOL Source	
GE1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	3	10:60:4b:70:97:07	
GE2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00	
GE3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00	
GE4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3	10:60:4b:70:97:07	
GE5	41	28	0	0	0	0	0	0	0	1	00:41:d2:f9:d8:0a	
GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00	

Paso 5. (Opcional) Desplácese hasta la parte derecha o izquierda de la página para ver más estadísticas.

Interface	Last EAPOL Source	Transmitted Frames								
		EAPOL EAP Supplicant	EAPOL Start	EAPOL Logoff	EAPOL Announcement	EAPOL Announcement Request	EAPOL EAP Authenticator	EAPOL MKA No CKN		
GE1	10:60:4b:70:97:07	0	0	0	0	0	2	0		
GE2	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	1	0		
GE3	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	2	0		
GE4	10:60:4b:70:97:07	0	0	0	0	0	2	0		
GE5	00:41:d2:f9:d8:0a	0	0	0	0	0	93	0		
GE6	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	0	0		

Paso 6. (Opcional) Haga clic en **Borrar todos los contadores de interfaz** para borrar los contadores de la interfaz elegida.

GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3

Paso 7. (Opcional) Haga clic en **Actualizar** para actualizar la página de estadísticas.

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Paso 8. (Opcional) Para borrar los contadores de una interfaz específica, haga clic en la interfaz y luego haga clic en el botón **Borrar contadores de interfaz**.

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Paso 9. (Opcional) Para ver las estadísticas de una interfaz específica, haga clic en la interfaz y luego haga clic en el botón **Ver estadísticas de interfaz**.

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Ahora debería haber visto correctamente las estadísticas de EAP 802.1x de todos los puertos de su switch.

Ver un vídeo relacionado con este artículo...

[Haga clic aquí para ver otras charlas técnicas de Cisco](#)