

Resuelva problemas CPU elevada en el Switches con dot1x/Mab debido al marco EAP y al administrador AAA

Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Configuración](#)

[Troubleshooting](#)

[Bug](#)

Introducción

Este documento describe cómo resolver problemas la alta cpu/memoria debido al marco del Protocolo de Autenticación Extensible (EAP) y al administrador del Authentication, Authorization, and Accounting (AAA). Esto se ve en el Switches que utiliza la autenticación dot1x/mab.

Antecedentes

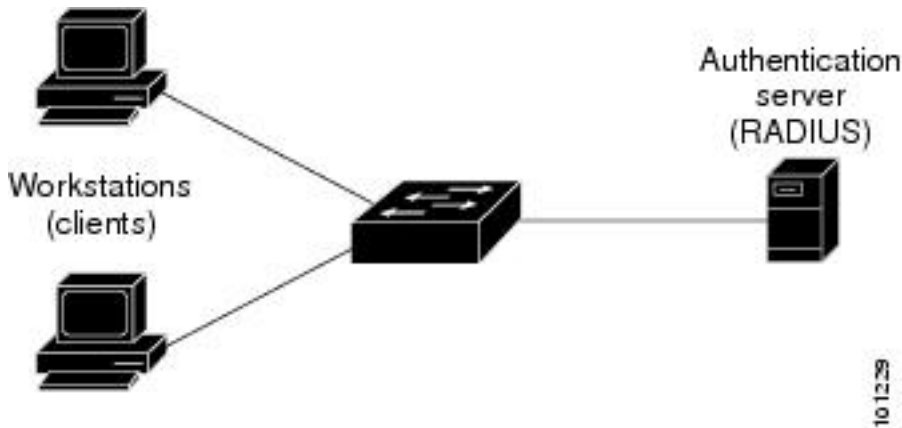
El administrador del auth del Cisco IOS maneja las peticiones de la autenticación de red y aplica las directivas de la autorización sin importar el método de autenticación. El administrador del auth mantiene los datos de funcionamiento para todas las tentativas, autenticaciones, autorizaciones, y desconexiones de la conexión de red del acceso basado y, los servicios como administrador de sesión.

El Switch actúa como intermediario (proxy) entre el cliente y el servidor de autenticación, pide la información de identidad del cliente, verifica esa información con el servidor de autenticación, y retransmite una respuesta al cliente. El Switch incluye al cliente RADIUS, que encapsula y los decapsula las tramas EAP y obra recíprocamente con el servidor de autenticación.

Configuración

Esta sección muestra un switch Cisco que haga la autenticación MAB/DOT1X (MAC AuthenticationBypass).

Usted debe entender los conceptos de Control de acceso a la red del acceso basado y tener una comprensión de cómo configurar el Control de acceso a la red del acceso basado en su Plataforma de Cisco. Esta imagen ilustra los puestos de trabajo que tienen autenticación dot1x/MAB.



Esto está de una configuración de muestra:

```
interface FastEthernet0/8
  switchport access vlan 23
  switchport mode access
  switchport voice vlan 42
  authentication host-mode multi-domain
  authentication order mab dot1x
  authentication priority mab dot1x---> Priority order
  authentication port-control auto
  authentication periodic
  authentication timer reauthenticate <value in sec>---->(Time after which the client auth would
be re-negotiated)
  authentication violation protect mab mls qos trust dscp dot1x pae authenticator dot1x timeout
tx-period 3 storm-control broadcast level 2.00 no cdp enable spanning-tree portfast spanning-
tree bpduguard enable service-policy input Marking end
```

Troubleshooting

El Switches que utiliza la autenticación dot1x/MAB tiene a veces altos puntos de la cpu/memoria debido al marco EAP y al administrador AAA. Esto puede afectar la producción puesto que se caen los pedidos de autenticación.

Para resolver esto, se recomiendan estos pasos:

Paso 1. Ingrese el comando de la **clase CPU del proc de la demostración** para marcar CPU elevada el uso en el Switch y asegurarse que los procesos de administrador del marco y del auth EAP tienen el uso más alto tal y como se muestra en de este ejemplo:

PU utilization for five seconds:

97%

/2%; one minute: 90%; five minutes: 89%

PID	Runtime(ms)	Invoked	uSecs	5Sec	1Min	5Min	TTY	Process
149	178566915	140683416	1269					

64.04% 47.11% 45.63% 0 EAP Framework

141	130564594	55418491	2355					
-----	-----------	----------	------	--	--	--	--	--

21.61% 29.05% 29.59% 0 Auth Manager

```

121 305295906 487695245 519 1.74% 1.84% 1.78% 0 Hulc LED Process
144 12070918 31365536 384 0.63% 0.43% 0.49% 0 MAB Framework
258 117344878 885817567 132 0.47% 0.79% 0.86% 0 RADIUS

```

Paso 2. Marque el uso de la memoria en el Switch para los procesos como el administrador del auth y el RADIUS con el comando **memory CPU** del proceso de la demostración tal y como se muestra en de este ejemplo.

```

Processor Pool Total: 22559064 Used: 16485936 Free: 6073128
I/O Pool Total: 4194304 Used: 2439944 Free: 1754360
Driver te Pool Total: 1048576 Used: 40 Free: 1048536

```

```

PID TTY Allocated Freed Holding Getbufs Retbufs Process
0 0 29936164 13273256 13856236 0 0 *Init*
0 0 34797632 32603736 1091560 2481468 263240 *Dead*
59 0 366860 6760 317940 0 0 Stack Mgr Notifi
141 0

```

```
569580564 3357129696
```

```
174176 2986956
```

```
0
```

```
Auth Manager
```

```
258 0
```

```
1212276148 2456764884 140684 21066696
```

```
0
```

```
RADIUS
```

```
131 0 552345134 541235441 90736 20304 0 HRPC qos reque
```

Paso 3. Si usted hace frente al alto USO de recurso en el Switch, usted puede ser que vea los registros siguientes para las fallas de autenticación como se muestra:

Ingrese el comando **show logging**.

```

%DOT1X-5-FAIL: Authentication failed for client (7446.a04b.1495) on Interface Fa0/17
AuditSessionID 0A73340200000224870C28AA
%AUTHMGR-7-RESULT:

```

```
Authentication result 'no-response'
```

```

from 'dot1x' for client (7446.a04b.1495) on Interface Fa0/17 AuditSessionID
0A73340200000224870C28AA

```

```

%AUTHMGR-7-FAILOVER: Failing over from 'dot1x' for client (7446.a04b.1495) on Interface Fa0/17
AuditSessionID 0A73340200000224870C28AA

```

Paso 4. Fije el temporizador del reautenticar a un valor más alto (por ejemplo, 3600 segundos) para asegurarse de que usted no autentica con frecuencia para los clientes, que de tal modo aumenta la carga en el Switch.

Para validar la configuración ingrese el comando de la **interfaz del funcionamiento de la demostración <interface name>**:

```
interface FastEthernet0/8
switchport access vlan 23
switchport mode access
switchport voice vlan 42
authentication host-mode multi-domain
authentication order mab dot1x
authentication priority mab dot1x
authentication port-control auto
authentication periodic
```

```
authentication timer reauthenticate 60----->Make sure we do not have any
```

```
aggressive timers set
authentication violation protect
```

Paso 5. Determine cuántas sesiones se consideran para los procesos MAB/dot1x, porque un número alto de sesiones autenticadas puede también llevar a veces a CPU elevada. Para marcar el número de sesiones activas, ingrese estos comandos:

```
SW#
```

```
show authentication registrations
```

```
Auth Methods registered with the Auth Manager:
```

Handle	Priority	Name
100	0	dot1x
3	1	mab
1	2	webauth

```
SW#Show authentication method dot1x
```

```
SW#Show authentication method mab
```

```
SW#Show authentication sessions
```

Paso 6. Para marcar los bug de la versión y del potencial, ingrese el **comando show version**.

Si el bug no se enumera en “introduce errores de funcionamiento” la sección, abre un caso con el Centro de Asistencia Técnica (TAC) y asocie todos los registros de los pasos 1 a 5.

Bug

Fuga de memoria [CSCus46997](#) y CPU elevada en la pista del host IP y el administrador del auth

El Catalyst 2960 [CSCtz06177](#) A puede ejecutarse bajo en la memoria.

El marco [CSCty49762](#) EAP y el submarino AAA AttrL utiliza toda la memoria de proceso

Tip: Para otros detalles, refiera al bug Cisco ID [CSCus46997](#), [CSCtz06177](#) y [CSCty49762](#).