

Comprensión de las trampas SNMP para la asociación/desasociación del punto de acceso (AP) en el controlador de LAN inalámbrica (WLC) AireOS

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Trampas SNMP para la Asociación/Desasociación de AP en el WLC de AirOS](#)

Introducción

Este documento describe las trampas SNMP (protocolo simple de administrador de red) que un WLC AireOS envía para la asociación/desasociación de AP.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Controlador de LAN inalámbrica (WLC)
- Puntos de acceso (AP)
- SNMP (protocolo simple de administrador de red)

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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. Si su red está activa, asegúrese de comprender el impacto potencial de cualquier paso.

Antecedentes

Para cada evento de asociación/disociación de AP, el WLC debe enviar una trampa SNMP con los siguientes identificadores de objeto (OID):

Trampa de disociación (vinculaciones variables)

1.3.6.1.2.1.1.3.0 (sysUpTime) ← incluido en las trampas como primer enlace variable

1.3.6.1.6.3.1.1.4.1 (snmpTrapOID) ← enlace de segunda variable (el valor de esto es otro OID, que indica el evento de disociación de AP)

1.3.6.1.4.1.14179.2.6.3.8 (bsnAPDisasociada) ← OID que indica el evento

1.3.6.1.4.1.14179.2.6.2.20 (bsnAPMacAddrTrapVariable) ← componente de trampa, dirección MAC de radio base (control de acceso a medios) del AP

1.3.6.1.4.1.14179.2.2.1.1.3 (bsnAPName) ← componente de trampa

Base de información de administración (MIB): AIRESpace-WIRELESS-MIB (todos los OID excepto sysUpTime y snmpTrapOID):

Trampa de asociación (enlaces variables)

1.3.6.1.2.1.1.3.0 (sysUpTime) ← incluido en las trampas como primer enlace variable

1.3.6.1.6.3.1.1.4.1 (snmpTrapOID) ← enlace de segunda variable (el valor de esto es otro OID, que indica el evento de asociación de AP)

1.3.6.1.4.1.9.9.513.0.4 (ciscoLwappApAssociated) ← OID que indica el evento

1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.5 (cLApName) ← componente de trampa, nombre de AP

1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.16 (cLApLastRebootReason) ← componente de trampa (esencialmente, la razón por la que el AP se desconectó anteriormente)

1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.36 (cLApDataEncryptionStatus) ← componente de trampa

MIB: CISCO-LWAPP-AP-MIB (todos los OID excepto sysUpTime y snmpTrapOID).

Trampas SNMP para la Asociación/Desasociación de AP en el WLC de AirOS

Configuración

La configuración del control de trampa se puede establecer en la GUI del WLC con el control **AP Register (Management > SNMP > Trap Controls > AP > AP Register)**. Esto se activa como opción predeterminada. Además, el WLC necesita un receptor de trampa configurado (**Management > SNMP > Trap Receivers**) en la GUI también.

Verifique la asociación y disociación del AP:

1. Traplog

La salida de **show traplog** en el WLC muestra contadores para trampas asociadas y disociadas, además de mensajes para cada evento como se muestra a continuación:

```
(Cisco Controller) >show trap log
```

AP Traps Statistics

AP Associated Traps 1
AP Disassociated Traps 1

23 Fri Jun 14 23:32:22 2019 AP 'torres-3802', MAC: 40:01:7a:73:fd:c0 disassociated previously due to AP Reset. Uptime: 0 days, 00 h 02 m 05 s . Reason: controller reboot command.

24 Fri Jun 14 23:29:32 2019 **AP Disassociated**. Base Radio MAC:40:01:7a:73:fd:c0 ApName - torres-3802

2. Captura de paquete

La desasociación aparecerá en las capturas de paquetes como se muestra en la imagen:

Time	Source	Destination	Protocol	Info
23:29:32	943819		SNMP	snmpV2-trap 1.3.6.1.2.1.1.3.0 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0 1.3.6.1.4.1.14179.2.6.2.20.0 1.3.6.1.4.1.14179.2.2.1.1.3.0

- variable-bindings: 4 items
 - 1.3.6.1.2.1.1.3.0: 60511000
 - Object Name: 1.3.6.1.2.1.1.3.0 (iso.3.6.1.2.1.1.3.0)
 - Value (Timeticks): 60511000
 - 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.14179.2.6.3.8 (iso.3.6.1.4.1.14179.2.6.3.8)
 - Object Name: 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0 (iso.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0)
 - Value (OID): 1.3.6.1.4.1.14179.2.6.3.8 (iso.3.6.1.4.1.14179.2.6.3.8)
 - 1.3.6.1.4.1.14179.2.6.2.20.0: 40017a73fdc0
 - Object Name: 1.3.6.1.4.1.14179.2.6.2.20.0 (iso.3.6.1.4.1.14179.2.6.2.20.0)
 - Value (OctetString): 40017a73fdc0
 - 1.3.6.1.4.1.14179.2.2.1.1.3.0: 746f727265732d33383032
 - Object Name: 1.3.6.1.4.1.14179.2.2.1.1.3.0 (iso.3.6.1.4.1.14179.2.2.1.1.3.0)
 - Value (OctetString): 746f727265732d33383032

1.3.6.1.4.1.14179.2.6.3.8 es el OID para indicar que el AP se desconectó, seguido por la instancia de **bsnAPMacAddrTrapVariable** con la radio base MAC del AP (40:01:7a:73:fd:c0) instancia de **bsnAPName** con el nombre AP (**torres-3802** se traduce a partir del valor hexadecimal).

La asociación aparecerá en las capturas de paquetes como se muestra en la imagen:

Time	Source	Destination	Protocol	Info
23:32:22	999182		SNMP	snmpV2-trap 1.3.6.1.2.1.1.3.0 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0 1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.5.64.1.122.115.253.192 1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.16.64.1.122.115.253.192

- variable-bindings: 5 items
 - 1.3.6.1.2.1.1.3.0: 60527900
 - Object Name: 1.3.6.1.2.1.1.3.0 (iso.3.6.1.2.1.1.3.0)
 - Value (Timeticks): 60527900
 - 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.9.9.513.0.4 (iso.3.6.1.4.1.9.9.513.0.4)
 - Object Name: 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0 (iso.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0)
 - Value (OID): 1.3.6.1.4.1.9.9.513.0.4 (iso.3.6.1.4.1.9.9.513.0.4)
 - 1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.5.64.1.122.115.253.192: 746f727265732d33383032
 - Object Name: 1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.5.64.1.122.115.253.192 (iso.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.5.64.1.122.115.253.192)
 - Value (OctetString): 746f727265732d33383032
 - 1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.16.64.1.122.115.253.192: 4
 - Object Name: 1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.16.64.1.122.115.253.192 (iso.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.16.64.1.122.115.253.192)
 - Value (Integer32): 4
 - 1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.36.64.1.122.115.253.192: 2
 - Object Name: 1.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.36.64.1.122.115.253.192 (iso.3.6.1.4.1.9.9.513.1.1.1.1.36.64.1.122.115.253.192)
 - Value (Integer32): 2

1.3.6.1.4.1.9.9.513.0.4 es el OID para indicar que el AP se conectó nuevamente al WLC, seguido por la instancia de **cLAPName** con el nombre AP (**torres-3802** se traduce del valor hexadecimal) y la instancia de **cLALast Motivo del reinicio**(en este caso es el número 4 para indicar un reinicio manual del WLC).

Los siguientes filtros de Wireshark se pueden utilizar para los paquetes SNMP:

1. `snmp.value.oid == 1.3.6.1.4.1.14179.2.6.3.8`
2. `snmp.value.oid == 1.3.6.1.4.1.9.9.513.0.4`
3. `(snmp.value.oid == 1.3.6.1.4.1.14179.2.6.3.8 o snmp.value.oid == 1.3.6.1.4.1.9.9.513.0.4) y snmp.value.octets == "<AP name>"`