

هجوم ي ف دحاو ARP لادخدا حسم ةي فيك SNMP مادختساب

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [مسح إدخال ARP واحد](#)
- [مثال](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

[المقدمة](#)

يوضح هذا المستند كيفية مسح إدخال بروتوكول تحليل العنوان الواحد (ARP) في موجه باستخدام بروتوكول إدارة الشبكة البسيط (SNMP).

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

[المكونات المستخدمة](#)

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى جميع الأجهزة التي تدعم [RFC1213MIB](#) التي تشغل برنامج Cisco IOS®.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

[الاصطلاحات](#)

راجع [اصطلاحات تلميح Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.](#)

[مسح إدخال ARP واحد](#)

لا يوجد أمر برنامج Cisco IOS software لمسح إدخال جدول ARP واحد. يعمل الأمر Cisco IOS software clear

arp-cache على مسح الجدول بالكامل.

يمكنك استخدام بروتوكول SNMP مع كائن (1.3.6.1.2.1.4.22.1.4) IPnetToMediaType داخل جدول (IPnetToMediaTable (1.3.6.1.2.4.22) من قاعدة معلومات الإدارة (RFC1213) MIB.

```
1.3.6.1.2.1.4.22.
ipNetToMediaTable OBJECT-TYPE
    FROM RFC1213-MIB --
DESCRIPTION      "The IP Address Translation table used for mapping from IP addresses to
                  ".physical addresses
                  { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) mgmt(2) mib-2(1) ip(4) 22 } ::=
1.3.6.1.2.1.4.22.1.4.
ipNetToMediaType OBJECT-TYPE
    FROM RFC1213-MIB --
    { (SYNTAX      Integer { other(1), invalid(2), dynamic(3), static(4)
    MAX-ACCESS      read-create
    STATUS          Current
    .DESCRIPTION    "The type of mapping
    Setting this object to the value invalid(2) has the effect of
                                                    invalidating
    the corresponding entry in the ipNetToMediaTable. That is, it
                                                    effectively
disassociates the interface identified with said entry from the mapping
identified with said entry. It is an implementation-specific matter as
                                                    to
    whether the agent removes an invalidated entry from the table.
                                                    ,Accordingly
management stations must be prepared to receive tabular information from
                                                    agents
that corresponds to entries not currently in use. Proper interpretation
                                                    of such
    ".entries requires examination of the relevant ipNetToMediaType object
    iso(1) org(3) dod(6) internet(1) mgmt(2) mib-2(1) ip(4) ipNetToMediaTable(22) } ::=
                                                    { ipNetToMediaEntry(1) 4
```

عندما تقوم بتشغيل عنصر (1.3.6.1.2.1.4.22.1.4) ipNetToMediaType (MIB)، إلى غير صالح=2، يمكنك حذف إدخال ARP واحد.

مثال

ملاحظة: تأكد من تكوين سلاسل مجتمع SNMP للقراءة فقط (RO)/ للقراءة والكتابة (RW) على الموجه.

وفيما يلي إخراج snmpwalk لكائن ipNetToMediaType MIB على الموجه:

```
snmpwalk 172.16.99.1 public .1.3.6.1.2.1.4.22.1.4
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.1.172.16.98.1 = other(1)
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.1.172.16.98.2 = dynamic(3)
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.2.172.16.98.36 = dynamic(3)
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.2.172.16.98.37 = other(1)
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.3.172.16.97.1 = other(1)
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.3.172.16.97.101 = other(1)
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.3.172.16.97.254 = dynamic(3)
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.4.172.16.98.41 = dynamic(3)
```

```
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.4.172.16.98.45 = other(1
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.7.172.16.96.1 = other(1
```

--<snip>--

عندما تقوم بتنفيذ مجموعة **snmpset** على إدخال ARP واحد، على سبيل المثال:

```
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.1.172.16.98.2 = dynamic(3
```

وتعيين قيمتها إلى 2=غير صحيحة، وفقا لتعريف قاعدة معلومات الإدارة:

```
snmpset 172.16.99.1 private ipNetToMediaType.1.172.16.98.2 i 2
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.1.172.16.98.2 = invalid(2
```

إذا قمت بتنفيذ عملية سير **snmpwalk** أخرى لكائن **ipNetToMediaType** MIB على الموجه، فأنت ترى هذا الإخراج:

```
snmpwalk 172.16.99.1 public .1.3.6.1.2.1.4.22.1.4
```

```
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.1.172.16.98.1 = other(1
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.2.172.16.98.36 = dynamic(3
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.2.172.16.98.37 = other(1
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.3.172.16.97.1 = other(1
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.3.172.16.97.101 = other(1
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.3.172.16.97.254 = dynamic(3
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.4.172.16.98.41 = dynamic(3
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.4.172.16.98.45 = other(1
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.7.172.16.96.1 = other(1
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.7.172.16.96.31 = dynamic(3
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.7.172.16.96.40 = dynamic(3
```

--<snip>--

لم يعد الإخراج المستهدف في الإخراج.

```
(ip.ipNetToMediaTable.ipNetToMediaEntry.ipNetToMediaType.1.172.16.98.2 = dynamic(3
```

هنا شرح للمتغيرات المستخدمة أعلاه:

- 172.16.99.1 = عنوان IP الخاص بالموجه المستخدم في هذا المثال.
- خاص = سلسلة مجتمع SNMP RW للموجه
- عامة = سلسلة مجتمع SNMP RO للموجه
- .1.3.6.1.2.1.4.22.1.4 = معرف الكائن (OID) لكائن **ipNetToMediaType** MIB
- i = عدد صحيح كما هو محدد بناء الجملة في قاعدة معلومات الإدارة
- 2 (غير صالح) = قيمة كائن قاعدة معلومات الإدارة (MIB)

معلومات ذات صلة

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إلمءء اد ءوچرلاب ةصوء و تاملرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىلچنل اءل دن تسمل