

# ةياسألا فئاً طالع اشكتسا احدالص او SNMP لوكوتوربل

## تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةياسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[اهحالص او عياعشللا طالع اشكتسا](#)

[قلص تاذ تامولعم](#)

## ةمدقملا

ىلع هفياً طالع رابتخا ةيفيكو (SNMP) طيسبلا ةكبشلا ةرادا لوكوتورب دنتسملا اذه فصي زاهج.

## ةياسألا تابلطتملا

### تابلطتملا

ةرادا ماظن مداخ عم هتالاصتاو SNMP لوكوتورب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت (NMS).

### ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملا وجماربلا تارادصا ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتسست:

- SNMP
- Cisco WS-C3650-12X48UZ

ةصالخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوچوملا ةزهجألا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا عاشنام مت تناك اذا. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يأ لمحتملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

## احدالص او عياعشللا طالع اشكتسا

1. "GetNext" جملاء "OID": "Aطخلا GetNext" ئا جل "SNMP-3-RESPONSE\_DELAYED":

```
*May 24 01:30:48.463: %SNMP-3-RESPONSE_DELAYED: processing GetNext of ciscoMgmt.810.1.2.1.1 (24008 msec)
--> In this scenario ciscoMgmt.810.1.2.1.1 is the OID causes the issue.

*May 24 01:31:12.477: %SNMP-3-RESPONSE_DELAYED: processing GetNext of ciscoMgmt.810.1.2.1.1 (24012 msec)

*May 24 01:31:36.486: %SNMP-3-RESPONSE_DELAYED: processing GetNext of ciscoMgmt.810.1.2.1.1 (24008 msec)

*May 24 01:32:00.503: %SNMP-3-RESPONSE_DELAYED: processing GetNext of ciscoMgmt.810.1.3.1.1 (24016 msec)

*May 24 01:32:24.515: %SNMP-3-RESPONSE_DELAYED: processing GetNext of ciscoMgmt.810.1.3.1.1 (24012 msec)

*May 24 01:32:48.528: %SNMP-3-RESPONSE_DELAYED: processing GetNext of ciscoMgmt.810.1.3.1.1 (24012 msec)

*May 24 01:33:12.537: %SNMP-3-RESPONSE_DELAYED: processing GetNext of ciscoMgmt.810.1.3.1.1 (24008 msec)
```

اھحالص او ءاطخألا فاشڪتسال:

يلى امك ودبى نأ بجي، SNMPv2 ل ۋېسنىلاب. زاھجلا ىلۇغۇ نىۋەكت نم قىقىت:

```
snmp-server community TAC1 RO
```

```
snmp-server community TAC2 RO --> If multiple communities are added to device.
```

ل SNMPv3:

```
snmp-server view TESTV3 iso include
#snmp-server group TestGroupV3 v3 auth read TESTV3
#snmp-server user cisco TestGroupV3 v3 auth md5 ciscorules priv des56 cisco123
```

رېيغىتل SNMP نىۋەكت ىلارىن ئەقىرىط فەصأو زاھجلا نىۋەكت عەضۇلخدا.

طىسبىللا لاصتا لەكبىش ۋەردىن ئەناتىلا رادىصىللى ۋېسنىلاب:

```
snmp-server community TAC1 RO view cutdown RO
```

```
snmp-server community TAC2 RO view cutdown RO
```

نىۋەكتلارىن ئەرەپ سەرەتلىك:

```
snmp-server view cutdown iso included
```

snmp-server view cutdown ciscoMgmt.810 excluded -->>>  
The Idea is to exclude the OID causes the issue, however,  
please read out what is the function of the OID that that is excluded.

J SNMPv3:

```
#snmp-server view TESTV3 internet included  
  
#snmp-server view TESTV3 ciscoMgmt.810 excluded  
  
#snmp-server group TestGroupV3 v3 priv write TESTV3
```

نیز ختللا ۋەركاذه بېسپ (CPU) ۋېزگىرملە ئەجلاعىملا ۋە دھول يەللاعىلما مادختىسىلا "أطخ ۋەركاذه" ئەرسىر. 2 ل (وتقۇفەملا ۋەركاذهلە) Flash ئەركاذه تىقۇفەملا.

```
#show processes cpu sorted

CPU utilization for five seconds: 99%/0%; one minute: 22%; five minutes: 18%

PID      Runtime(ms)    Invoked      uSecs      5Sec      1Min      5Min      TTY      Process
447      561399        143012      3925       0.00%     1.58%     1.83%      0      Snmp Flash Cache
```

## SNMP تالجس:

تقوف نيزخت ةركاذه = SYS-2-Sigpending: 91 -process = 91 ئيلمع ئلا ئددعتم تاراشىلاسرا متي  
ل (ةتقوبل ةركاذه) Flash، IPL = 0، pid = 91.

6254242542833146554565325335377205363424335694492379



```

30 #####
20 #####
10 #####
0....5....1....1....2....2....3....3....4....4....5....5....6....6....7...

```

## لوح لمعلم:

اذا .يضاارت فالكشب Flash يف (MIB) ۋرادىلا تامولعم ۋداعق تانايىب عىمجمت ۋىلمۇم لىيطبع مەت بېبىستت دقف ،(لىمحتىلا ۋداعى دىعې امىپرى) رمألا مادختساب اهنىكىمت مەت تالاحلىا ضعېب يف ۋىللاع (CPU) ۋىزكىرم ۋچىلاع ۋەدھو دوجو يف

نېوكىتلۇ عضو يف #رمألا مىختىسأ ،كىلذ نم الدب.

اذه يىصنلۇ IM جمانرب تېبىثتىب مۇق وأ

```

event manager applet SNMP authorization bypass
event syslog pattern "SYS-5-RESTART"
action 11 cli command "enable"
action 12 cli command "conf t"
action 13 cli command "no snmp mib flash cache"
action 14 cli command "end"

```

ۋەمئاق ئالىتما بېبىسب ۋەمۆزىلۇ طاقسى مەت: "٪SNMP-3-INPUT\_QFULL\_ERR: أطخلى ئەلسىر.  
لاخدىلا راظىتنى"

ۋەفىتكەم عارتقا ۋىلمۇم ۇارجا وە لماكىلا راظىتنالا ۋەمئاق أطخلى ۋەلمىتەمىلما بابسىڭلا دەن نوکىي دىق زاھىللا نا نم دكأت ،الوأ ،كىلذ فيفختىل .ۋەلكىشىملا يف بېبىستىي دەحىم دىرەف فەرۇم وأ زاھىللا ئىلىع ۋەدشىب ھېباشقۇتسا مەت.

رمألا اذه ذېفنتىب مۇق ،كىلذب مايىقللى:

| B02#show snmp stats oid  |                     |                      |
|--------------------------|---------------------|----------------------|
| time-stamp               | #of times requested | OID                  |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 11180008            | ifAlias              |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 44018183            | dot1dBasePortEntry.4 |

|                          |          |                            |
|--------------------------|----------|----------------------------|
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 44018212 | dot1dBasePortEntry.3       |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 45216156 | ipNetToPhysicalEntry.4     |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 44018059 | dot1dBasePortEntry.5       |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 44578303 | dot1dBasePortEntry.1       |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 6011756  | dot3StatsEntry.19          |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 11095925 | ifSpeed                    |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 12879927 | dot1dTpFdbEntry.3          |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 84535    | vmMembershipSummaryEntry.2 |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 3241107  | vmMembershipSummaryEntry.3 |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 45208908 | ipNetToMediaEntry.2        |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 45223410 | ipNetToPhysicalEntry.6     |
| 15:40:19 BKK Dec 27 2019 | 44018324 | dot1dBasePortEntry.2       |

## اھحالص او ءاطخألا فاشكتسال:

زاھجلا نايپتسال ۋېنمزلا لصاوفلا لېلىقتو NMS ىلۇع ۋەدوجوملا تادادعىلا رىييغت ىلە جاتحت إذا .راظتنالا ۋەمىئاقىل لەماكلا أطخىلا نم دەحلا بجى ،عاشقتسالل يېنمزلا لصاوفلا لېلىقت درجمب روٹەرلەر .ۋەلکشەملا بېسى يىذلا مەختىسمەلە فەرۇم نم ققىختىلا كېلىعف ،كەلذك رەمألا نكىي مەلسەننەب اھحالص او ءاطخألا فاشكتس او ۋەلکشەملا يىف بېسىتىي يىذلا (OID) ۋېھەلە فەرۇم ىلۇع اقباش ۋەرۈكۈمىلە 1 أطخىلا ۋەلاسىرىلە عوچىرلا ئىجري ،تقولا.

4. كەرەم بېسىب (CPU) ۋېزكىرمەلە ۋەچىلەملا ۋەدەحول لاع مادختىسى: "أطخىلا ۋەلاسىر."

## ۋەلکشەملا دىدەت:

ۋەطس اوب ھەعالەتلىرى مەتى يىذلا تقولا يىف ۋېلىع (CPU) ۋېزكىرمەلە ۋەچىلەم ۋەدەحونم ھەجومەلە يەناعى ۋەدەح و تقو ۋېف #show process cpu <sorted> رەمأ مادختىساب اذە نم ققىختىلا نكەمەي و ،لىمەن ۋەدەح و دراوم عېمەج ذخأت SNMP كەرەم ۋېلىمع نأ ئىرت نأ كەنگەمەي .ۋېلىع (CPU) ۋېزكىرمەلە ۋەچىلەملا: ۋېزكىرمەلە ۋەچىلەملا:

```
#show processes cpu sorted
```

```
CPU utilization for five seconds: 99%/0%; one minute: 22%; five minutes: 18%
```

| PID | Runtime(ms) | Invoked   | uSecs | 5Sec   | 1Min   | 5Min  | TTY | Process     |
|-----|-------------|-----------|-------|--------|--------|-------|-----|-------------|
| 189 | 1535478456  | 697105815 | 2202  | 88.15% | 13.40% | 8.74% | 0   | SNMP ENGINE |

،ىرخألا نم أطبأ ةيلالع (CPU) ةيذكرملأا ةجلالعملا ٰدحونوكت نأ يف ةيلالكش إلـا OID ببسـت لواـحت قـرطـلـا مـظـعـمـ اـذهـ لـيـمعـلـاـ بـلـطـيـ اـمـدـنـعـ ٰلـهـمـلـاـ ضـعـبـ يـفـ اـضـيـأـ بـبـسـتـيـ دـقـ اـمـ بـبـسـتـلـلـ ةـضـرـعـ رـثـكـأـلـاـ اـمـنـأـلـ كـلـذـوـ .ـأـطـبـأـ اـدـرـفـوـيـ يـذـلـاـ (OID) مـدـخـتـسـمـلـاـ فـرـعـمـ ٰلـعـ روـثـعـلـا عـيـطـتـسـيـ تـنـأـ،ـنـوـكـيـ OID لـاـ تـنـيـعـ نـاـمـ .ـةـيـذـكـرـمـلـاـ ةـجـلـالـعـمـلـاـ ٰدـحـوـ ٰوـتـسـمـ عـافـتـرـاـ يـفـ أـطـخـلـاـ تـفـفـخـ OID in order to صـاخـ نـأـ تـلـفـقـأـ.

 ببسی (OID) دیرف فرعم دیدجت یف انه ۃجردملا قرطلا نم یأ دعاسی مل اذا ظحالم مادختساب ۃلاح حتف یچرجیف ،ۃلكشملا TAC.

show snmp stats oid.

يـنـمـزـلـا عـبـاطـلـا ضـرـعـيـ .هـبـاطـقـتـسـا مـتـ (OID) دـيـرـفـ فـرـعـمـ رـخـ آ show snmp stats oid رـمـأـ ضـرـعـيـ  
ادـيـفـمـ رـمـأـلـا اـذـهـ نـوـكـيـوـ .عـطـبـبـ بـاجـتـسـا يـذـلـا (OID) نـئـاـكـلـا فـرـعـمـ دـيـدـحـتـ وـهـ فـدـهـلـاـ ،ـبـيـتـرـتـلـابـ  
اهـبـاطـقـتـسـا مـتـيـ يـتـلـا (MIB) ـقـرـادـإـلـا تـامـوـلـعـمـ دـعـاـوـقـ ـلـعـ روـثـعـلـاـ يـفـ بـغـرـتـ تـنـكـ اـذـا اـضـيـأـ  
لـيـمـعـلـا ظـسـاـوـبـ اـرـارـكـتـ رـثـكـأـ لـكـشـبـ.

```
#show snmp stats oid

time-stamp #of times      requested   OI

14:34:38 CET Oct 25 2020 24      atEntry.2

14:34:29 CET Oct 25 2020 40      atEntry.1

14:34:11 CET Oct 25 2020 11      ifOutErrors

14:34:07 CET Oct 25 2020 10      ifOutDiscards

14:34:06 CET Oct 25 2020 10      ifOutUcastPkts

14:34:06 CET Oct 25 2020 10      ifOutOctets

14:34:05 CET Oct 25 2020 10      ifInUnknownProtos
```

ةجلاعملاء دحونألى ريشي اذهو. باسح متيل ئيناث 18 قرغتسا Entry.1 نأىرت نأكىرمي تانايبلالاهذه باسح لجأنم ۋوغشم تناناك ئيزكىرملا

لیمی ظحال 2. ئقىرطلا SNMP.

ـ جـارـخـ إـلـا ظـاهـرـاـمـ وـنـمـ مـدـاخـلـاـ مـذـكـرـاـ مـلـاـ فـرـعـمـ لـلـعـلـ رـوـثـ عـلـ (CPU) ةـيـزـكـرـمـلـاـ ةـجـلـاعـمـلـاـ ةـدـحـوـ مـادـخـتـسـاـ نـعـ لـوـفـسـمـلـاـ (OID) مـدـخـتـسـمـلـاـ فـرـعـمـ لـلـعـلـ جـارـخـ إـلـا ظـاهـرـاـمـ وـنـمـ زـاهـجـ لـلـاـ لـيـصـوـتـ ةـيـلـمـ عـلـ snmpwalk عـدـ كـنـكـمـيـ ،ـ زـاهـجـ لـلـاـ لـلـعـلـ عـفـرـمـلـاـ ئـرـخـأـلـاـ ةـزـهـجـأـلـاـ تـافـرـعـمـ نـمـ أـطـبـأـلـكـشـبـ بـيـجـتـسـتـ يـتـلـاـ (OIDs) ةـزـهـجـأـلـاـ تـافـرـعـمـ نـوـكـتـ نـأـنـكـمـيـ رـيـبـكـ لـكـشـبـ (CPU) ةـيـزـكـرـمـلـاـ ةـجـلـاعـمـلـاـ ةـدـحـوـ مـادـخـتـسـاـ نـعـ لـلـوـفـسـمـلـاـ يـهـ

اھالص، او عاطخآل افاش، کتس، ال

```
snmp-server community TAC1 RO
```

snmp-server community TAC2 RO --> If multiple communities are added to snmp.

- J SNMPv3

```
snmp-server view TESTV3 iso include
```

```
#snmp-server group TestGroupV3 v3 auth read TESTV3
```

```
#snmp-server user cisco TestGroupV3 v3 auth md5 ciscorules priv des56 cisco123
```

هرييغتل SNMP نيوكت ىلإ ضرع ٩قيرط فرض أو زاهجلا نيوكت عض ولخدأ.

- J SNMPv2

```
snmp-server community TAC1 RO view cutdown RO
```

```
snmp-server community TAC2 RO view cutdown RO
```

**بولس أليكشتلا يف طخ اذه تفضأ**

```
snmp-server view cutdown iso included
```

```
snmp-server view cutdown OID _causes_the_issue_is _to_excluded excluded  
-->>> The Idea is to exclude the OID causes the issue, however,  
      please read out what is the function of the OID that we are about to exclude.
```

ةلص تاذ تامولع

- SNMP: نیوکتلالیلد
  - Cisco: نم تالیزنتل اوینفلامعدها

## هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ  
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ  
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ  
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ  
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ  
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).