

ةي لم علا تاس رام ل ضفأل يم سرلا ريرقتلا ةيساسألا

تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ساسألا طخ](#)

[؟ ساسألا طخ وه ام](#)

[؟ ساسألا طخ اذامل](#)

[يساسألا فدهلا](#)

[يساسألا ساسألا يب ايسنا ططخم](#)

[يساسألا عارجالا](#)

[نيوكتلا وجماربل او ةزهجالا درج عي مجت: 1 ةوطخلا](#)

[مجوملا يف SNMP ل \(MIB\) ةرادالا تامولعم ةدعاق معد نم ققحتلا: 2 ةوطخلا](#)

[مجوملا نم هليجست و SNMP ل ددجملا \(MIB\) ةرادالا تامولعم ةدعاق نئلك عالطتسا: 3 ةوطخلا](#)

[دودخلا دي دحتل تانايبلا لي لحت: 4 ةوطخلا](#)

[ةددجملا ةيروفلا لكاشملا لحت: 5 ةوطخلا](#)

[رابتخلا دح ةبقارم: 6 ةوطخلا](#)

[RMON و SNMP مادختساب دودخلا ةبقارم ذي فنت: 7 ةوطخلا](#)

[ةيفاضالا \(MIB\) ةرادالا تامولعم دعاوق](#)

[تاهجوملل \(MIB\) ةرادالا تامولعم دعاوق](#)

[Catalyst لوجمل \(MIB\) ةرادالا تامولعم دعاوق](#)

[يلسلستلا طابت رالل \(MIB\) ةرادالا تامولعم دعاوق](#)

[RMON هيبنت و شادجالا نيوكت رماوا](#)

[راذنا](#)

[شادجالا](#)

[RMON شدحو هيبنت ذي فنت](#)

[قلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

نمضت ي وهو . رفوتلا ةيلع تاكبشلل ةيساسألا تاءارجالا او ميهافملا دنتسملا اذه فصري امك . حاجنلا مبيقت يف ةدعاسم لل تابتعو ةكبشلل ساسألا دي دحتل ةمساحلا حاجنلا لم اوع تاداشرا عبتت يتلا ذي فنتلا و نذال دحل او ساسألا طخ تاي لمعل ةمهم لي صافت رفوي Cisco نم (HAS) يلاعلا رفوتلا تامدخ قي رف اه دحتل تاسرامملا ل ضفأ

تاجتنم ضعب دعاست نا نكمي . ساسألا عضو ةي لمع لالخ ةوطخب ةوطخ دنتسملا اذه كذخأي امك ساسألا ةي لمع لظت ، كلذ عمو ، ةي لمعلا هذه ةتمت أي ف ةيلحالا (NMS) ةكبشلل ةرادا ماظن بجي ف ، هذه NMS تاجتنم مدختست تنك اذا . ةي ودي و ا ةتمتؤم تاودا مادختساب تمق ءاوس يه نوكت نا مهملا نمو . كي دل ةديرفلا ةكبشلل ةئيبل ةي ضارثفالا دحلا تاداعل طبض كي لع . ءحي حصو ينعم تاذا نوكت شي حب ةي كذ ةقيرطب تابتعلا كلت رايتخال ةي لمع كانه

ساسألأ طخ

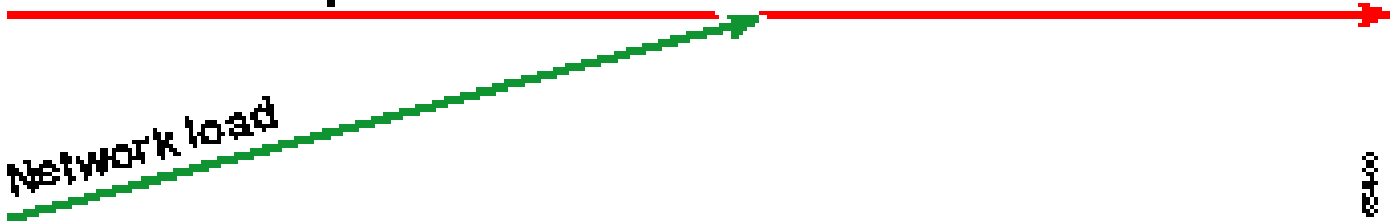
ساسألأ طخ وه ام

لمع نامضل ةمظتنم ةينمز لصاوف ىلع ةكبشلا ةساردل ةيلمع وه ساسألأ طخلال نم نيعم تقو يف ةكبشلا ةمالس لصفي دحاو ريرقت نم رثكأ وهو. ممصم وه امك ةكبشلا ةيلاتل تامولعملال ىلع لوصحلل كنكمي، ةساسألأ ةيلمعل عابتاب. نمزلا

- جماربل او ةزهجال ةمالس لوح ةميق تامولعمل ىلع لصحا
- ةكبشلا دراومل يلحال مادختسال ديدحت
- ةكبشلا هيبنت دودح لوح ةقيقد تارارق داخا
- ةيلحال ةكبشلا لكاشم ديدحت
- لبقتمسما لكاشم عقوت

يلاتل يطيطلال مسرلا يف ةحضوم ساسألأ طخ ىل رظنلل ىرخأ ةقيرط كانه

Network break point



يتلاو، ةكبشلا عطق اهدنع متيس يتلا ةطقنلا، ةكبشلا عاطقنا ةطقن، رمحال طخلال لثمي وه، ةكبشلا لمح وهو، رضألأ طخلال. جماربل او ةزهجال اءا ةيفيكة ةفرعم لالخنم اهديدحت متي ىرخأ لماعو ةديدج تاقيبطت ةفاضل دنع ةكبشلا ىلع لامحالل يعبط روطت

ديدحت وه ساسألأ طخ نم ضرغلا

- رضألأ طخلال ىلع كتكبش عقوت ثيح
- ةكبشلا لمح ةدايز ةعرس دم
- اعطاقتمس تقوي يف اوأبنتت نأ لمأ

عارقتساو ةيلحال ةلحال ىلع فرعتلا كنكمي، مظتنم لكشب ساسألأ طخ ذيفنت لالخنم رثكأ تارارق داخا ىلع اضيا كدعاسي اذهو. اقبسم اهل دادعتسال او لشفلا تالاح ثدحتس ىتم ةكبشلا ةيقرت تايلمع ىلع ةنزاوملا لومأ قافنل ةيفيكو وناكمل او تقولا لوح ةيارد

ساسألأ طخ اذامل

يف دراوملا نم دحلاب ةقلعتملا ةيويحلا لكاشملا ديدحت ىلع ساسألأ ةيلمع كدعاست ىوتسم دراوم اهنأ لكاشملا هذه فصو نكمي. ححص لكشب اهل يطيطلال ةكبشلا ساسألأ ماظنلل ةديرف مكحتلا ىوتسم دراوم نوكت. تانايبلا ىوتسم دراوم وأ مكحتلا

كذلك في امب تالكشمل نم ددعب رثأت نأ نكمي و زاهجلا لخاد ةيظمنلا تادحول او ددحمل

• تانايبلا مادختسا

• ةنكمملا تازيمل

• ةكبشلا ميمصت

لثم تاملعم مكحتلا يوتسم دراوم نمضتت

• ةيزكرملا ةجلاعمل ةدحو مادختسا

• ةركاذلا مادختسا

• تقوؤملا نزملا مادختسا

مادختسا نمضتت امك، اهتيمكو رورملا ةكرح عونب الإ تانايبلا يوتسم دراوم رثأتت ال
يف يساسأ لكشب دراوملا مادختسا ديدحت لال خ نم. ةيفللخلا ةحوللا مادختسا او طابترالا
يا، كذلك نم أوسألا وأ ءادألا يف ةريطخ تالكشم ثودح بنجت كنكمي، ةساسحلا قطانملا
ةكبشلا يف رايهنا.

ويديفل او توصل لثم ايويح ارم اهيف لوصول نمز لثمي يتلا تاقيبطتلا لاخدا عمو
يف مكحتلا لوكوتورب تاقيبطت زيمتت. يضم تقوي يا نم ةيمهأ رثكأ نألا ةدعاقلا تحببأ
نم ني عم ردقب حمست و ةحماسم لاب ةيديلقلا (TCP/IP) تنرتنإلا لوكوتورب/لاسرا
(UDP) مدختسملا تانايب طاطخم لوكوتورب يلا نيدنتسم ويديفل او توصللا دعي. ريخألا
ةكبشلا ماجزلا وأ لاسراالا ةدعاب ناحمسي الو.

مادختسا لكاشم نم لك مهف يلع ساسألا كدعاسي، تاقيبطتلا نم ديدجلا طيلخلل ارظن
تاريغتلل يقابتسا لكشب طيختل او دراوملل تانايبلا يوتسمو مكحتلا يوتسم
رمتسملا حاجنلا نامضل تايقرتلاو.

لليغشت يلع ظافحلا ناك، بيريقتقوي تح. ةديدع تاونس ذنم ةدوجوم تانايبلا تاكبش
ديازتملا لوبقلا عمو. أطخلل شماه ضعب عم، ام دح يلا ةحماستم ةيلمع تاكبشلا
لوكوتورب ربع توصل لاقن لثم ةيمهأ اهيف لوصول نمز لثمي يتلا تاقيبطتلا
لوصولل. ةقدلا نم ديزملا بلطتت و بعصأ ةكبشلا ليغشت ةمهم حبصت، (VoIP) تنرتنإلا
نم، ههلا ادانتسا ةكبشلا ةرادلا ايوق ساسأ ةكبشلا لوؤسم حنم لو ةقدلا نم ديزم يلع
رمت نأ بجي، كذلك مايقلا. ةكبشلا ليغشت ةيفي كنع ةركف كي دل نوكت نأ مهمل
ساسأ طخمست ةيلمعب.

يساسألا فدهلا

وه ساسألا طخ نم فدهلا

1. ةكبشلا ةزهجال ةيلحالا ةلحالا ديدحت

2. ةيسايقلا ءادألا تاداشراب ةلحالا هذه نراق

3. تاداشراالا كلت ةلحالا زواجتت ام دنع كهيبنتل دودحلا نييعتب مق

ديدحت الو بجي، تانايبلا ليحلتل قرغتسملا تقولا ةدمو تانايبلا ةريبكلا ةيمكلل ارظن

يف اعفن رثكألاو،ةيقطنم رثكألا ناكملنا نإ.ةيلمعال ملعت ليهستل ساسألا طخ قاطن
رغصألا ةكبشلا نم عزجلا اذه نوكي ام ةداع.ةكبشلا زكرم عم نوكي،ءدبلل،نايألا ضعب
رارقتسالا نم ربكألا ردقلا بلطتي وامجح

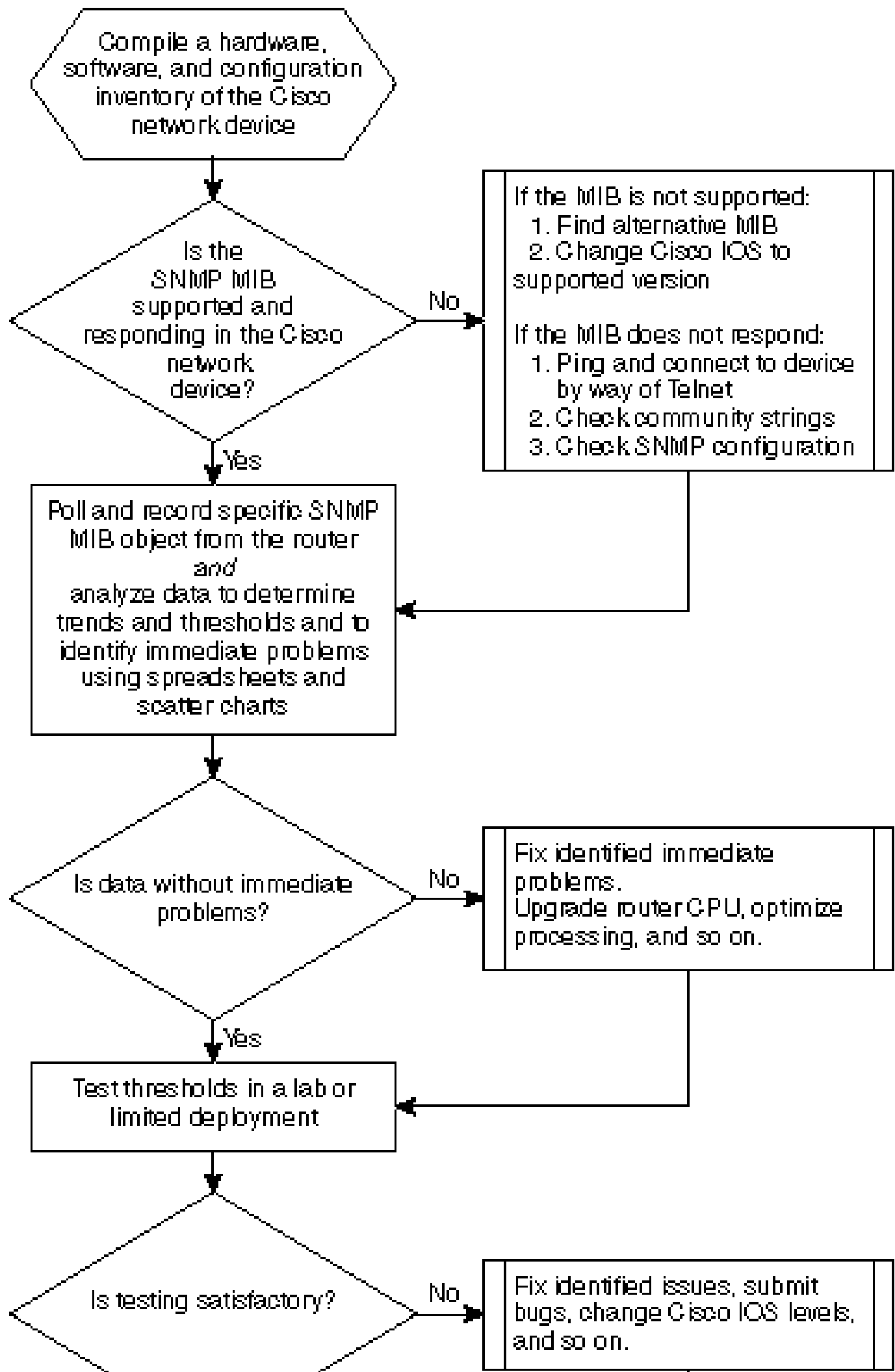
لوكوتورب ةرادإ تامولعم ةدعاق ل ساسأ عضو ةيفيك دننتمل اذه حرشي،ةطاسبلا لجأ نم
طسوتم وه CPMcputOtal5min. cpmCPUTotal5min (SNMP MIB): ةياغلل طيسب ةكبش ةرادإ
ءادأ رشؤم وهو، Cisco هجومل (CPU) ةيزكرملا ةجلاعمل ةدحول قئاق دسمخ ةدمل لالحمضالا
Cisco 7000. ةلسلسلا نم هجوم يلع ساسألا طخلل ذيفنت متيس.مكحتلا يوتسم

تانايب ةدعاق يف ةرفوتم تانايب يألل عاهق يبطت كنكمي،ةيلمعال يلع فرعتلا درجمب
لثم، Cisco ةزهجأ مظعم يف ةرفوتملا ةساولا SNMP

- (ISDN) ةلمكتملا ةيمقرلا تامدخل ةكبش مادختسإ
- (ATM) نم ازتمل ريغ لقنلا عضو يف اياخلل دقف
- ةيناجملا ماظنلا ةركاذ

يساسألا ساسألا يبايسنا ططخم

يف.يساسألا يبايسألا طخلل ةيلمعال ةيساسألا تاوطخلل يلاتلا قفدتلا ططخم حضوي
يلل ليتمت اهنألا،كنع ةباين تاوطخلل هذه ضعب ذيفنتل ةرفوتم تاودألا وتاجت نملا نأ نيح
ةرادإ ماظن تاودأ مادختسالا ططخت تنك اذا يتح.مادختسالا ةلوهس وأ ةنورملا يف تاوجف دوجو
ةيلمعال ةسارد يف اديج نييرمت لظي اذه نإف،يساسألا نييرمتلا ءارجال (NMS) ةكبشلا
يذلل ضومغلل ضعب لحي في اضيأ ةيلمعال هذه دعاست دقو.اقح ككتكبش لمع ةيفيك مهفو
سفنب موقت تاودألا مظعم نأ شيح (NMS) ةكبشلا ةرادإ تاودأ ضعب لمع ةيفيك فننتكي
ءيشلا



يساس الاءارجال

نيوكتل او جماربل او ءزهجال درج عيمجت 1: ءوطلال

يلوال. بابسا ءءعل نيوكتل او جماربل او ءزهجال اب درج عيمجت ب موقت نا ءياغلل مهمل نم، Cisco IOS راءصا ب ءصاخ، الالضعب يف، Cisco SNMP ل (MIB) ءراءال تامولعم ءعاوق نوكت وا ءءءج ىرخاب ءراءال تامولعم ءءعاوق رصانع ضعب لاءبسا متي. هلءغش ب موقت يءل عيمجت ءعب ءيمها رءكال وه ءزهجال نوزم ءعي. لمالكاب اهتلازا، نايلالضعب يف، متي ءنسا ام ابلا ءلوال يساسال طءل ءعب اهنيلع ىل جالءل يءل ءوءل نال تانايل نال نال امك. Cisco ءزهجال ىلع، كلل ىل ام و ءركال راءقم و (CPU) ءيزك رمل ءءال ءءوعون ىل ريلع يف بءرء ءق: ءللال تانايل نوكتل فرءل كلنا نم ءكالل اضيال مهمل نيوكتل نوزم، مءانلاب لمءل يءل ءءقوئل نزالمل ىل كل صال يساسال طءل ءعب زاهال تانايل نوكت كلل ىل ام و.

ماءءسا ب يه Cisco ءكبشل يساسال طءل نم ءزل اءب مايقلل ءللال رءكال ءقيل رطلال لكشب جمانربل اءل ءبءء ءلال يف. CiscoWorks2000 (Essentials) ءراوم ريلءم تايساسا يف ءزهجال عيمجل ءللال ءرءل مءاوق Essentials ىءل نوكل نا بءي، ءكبشلل يف ءلءص لكاشم ءل كانه ناك نال ىرءل ءرءل مءاوق ىل رءنء نا كلل ع. اءب ءصال تانايل ءءعاوق

مء، Essentials نم هريلءصء مء Cisco نم ءءوم ءل ءجمانربل نوزم ريلءل لاءم يءللال لوءل SNMP تانايل ماءءسا كلل ع بءي هنال طءال، نوزم اءل نم. Microsoft Excel يف هرلء مء Cisco IOS 12.0x و 12.1x تارااءصا يف ءءوومل (OIDs) تانايل تافرعم و MIB

راءصا جماربل	راءصال	ءومل	زاهال مسا
12.1(1)	M	Cisco 2511	field-2500a.embu-mlab.cisco.com
12,1(1)E	B	Cisco 7204	qdm-7200.embu-mlab.cisco.com
12.0(3c)	0x00	Cisco 3640	voip-3640.embu-mlab.cisco.com
12.1(4)	0x101	Cisco 1720	wan-1700a.embu-mlab.cisco.com
12.0(1)	L	Cisco 2514	wan-2500a.embu-mlab.cisco.com
12.1(3)	0x00	Cisco 3640	wan-3600a.embu-mlab.cisco.com
12,1(1)E	B	Cisco 7204	wan-7200a.embu-mlab.cisco.com
12.0(5T)	B	Cisco 7204	172.16.71.80

UNIX رماو رطس ةادأ مادختسا كنك ميفي ، ةكبشلا يفي Essentials تيبتت متي مل اذا لاثملا يفي حضوم اذهو . IOS رادصا يلع روثعلل UNIX لمع ةطحم نم عيرسلا لاقتنال UNIX ةبلاطم يفي Man snmpwalk بتكاف ، رمالا اذه لمع ةيفيك نم ادكأت م نكت مل اذا . يلاتلا MIB OIDs رايخا يفي أدبت ام دنع امهم IOS رادصا نوكيس . تامولعمل نم ديزم يلع لوصحلل ةفرع لالخ نم هنا اضيا ظحال . IOS يلع ةدمتعم MIB تانئاك نأل ارظن ، يساسألا طخال يلا ةيزكرملا ةجلاعمل ةدحول تابتعل هيلع نوكت نأ بجي ام ديدحت اقحال كنكمي ، هجوملا عون كذيل اموتقؤملا نيزختلا نزاخمو (CPU)

```
nsahpov6% snmpwalk -v1 -c private 172.16.71.80 system
system.sysDescr.0 : DISPLAY STRING- (ascii): Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 7200 Software (C7200-JS-M), Version 12.0(5)T, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 23-Jul-2001 23:02 by kpma
system.sysObjectID.0 : OBJECT IDENTIFIER:
.iso.org.dod.internet.private.enterprises.cisco.ciscoProducts.cisco7204
```

هجوملا يفي SNMP ل (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق معد نم ققحتلا : 2 ةوطخال

ءدبلا كنكمي ، كبصاخلا ساسألا هعالطتسا ديرت يذلا زاهجلل درج لمعب تمق نأ دعب نألا تمق اذا طابحإلا نم ريثكل رفو يوهف . اهعالطتسا ديرت يتلا ةدحمل OIDs رايخا يفي MIB CPMcputOtal5min نئاك . لعفلا ب ةدجوم اهديرت يتلا تانايبلا نأ نم ققحتلاب اقبسوم Cisco-PROCESS-MIB يفي دجوم

عقوم يلع رفوتم ليوت لودج يلا جاتحت ، هعالطتسا ديرت يذلا ديرفلا فرعمل يلع روثعلل [قحفص](#) يلا لقتنا ، بيوضرعتسم نم اذه بيولا عقوم يلا لوصولل Cisco . نم CCO بيو (OIDs) مدختسملا تافرعم طابتر قوقرقناو ، [Cisco MIBs](#)

اذه نم . ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/oid/ بتك ، FTP مداخ نم اذه بيولا عقوم يلا لوصولل اهزرفو اهزيمرت كفت يتلا ةدحمل (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق ليذنت كنكمي ، عقوملا OID ماقرا ةطساوب

ل ةيوهلا فرعم نأ لاثملا اذه حضوي . Cisco-Process-MIB.oid لودج نم يلاتلا لاثملا جرختسي 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5 . وه CPMcputOtal5min MIB

ةلواحم دنع أطخ يلع لصحتسا الو (OID) نئاكلا فرعم ةيادب يلا " . " ةفاضل سنتال : ةظحالم نع زاهجلل ربخي اذه . ليغشتلا ءدبل OID ةياهن يلا "1" . ةفاضل يلا اضيا جاتحت . هعالطتسا رثكأ (OIDs) دروملا ةئف فرعمل نوكي ، تالاحل ضعب يفي . هنع ثحبت يذلا ةيوهلا فرعم ليثم ةجلاعمل تادحو نم ديدعل هجوملل نوكي ام دنع لثم ، تانايبلا نم نيعم عونل ليثم نم (CPU) ةيزكرملا

<#root>

```
ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/oid/CISCO-PROCESS-MIB.oid
### THIS FILE WAS GENERATED BY MIB2SCHEMA
"org" "1.3"
"dod" "1.3.6"
"internet" "1.3.6.1"
```

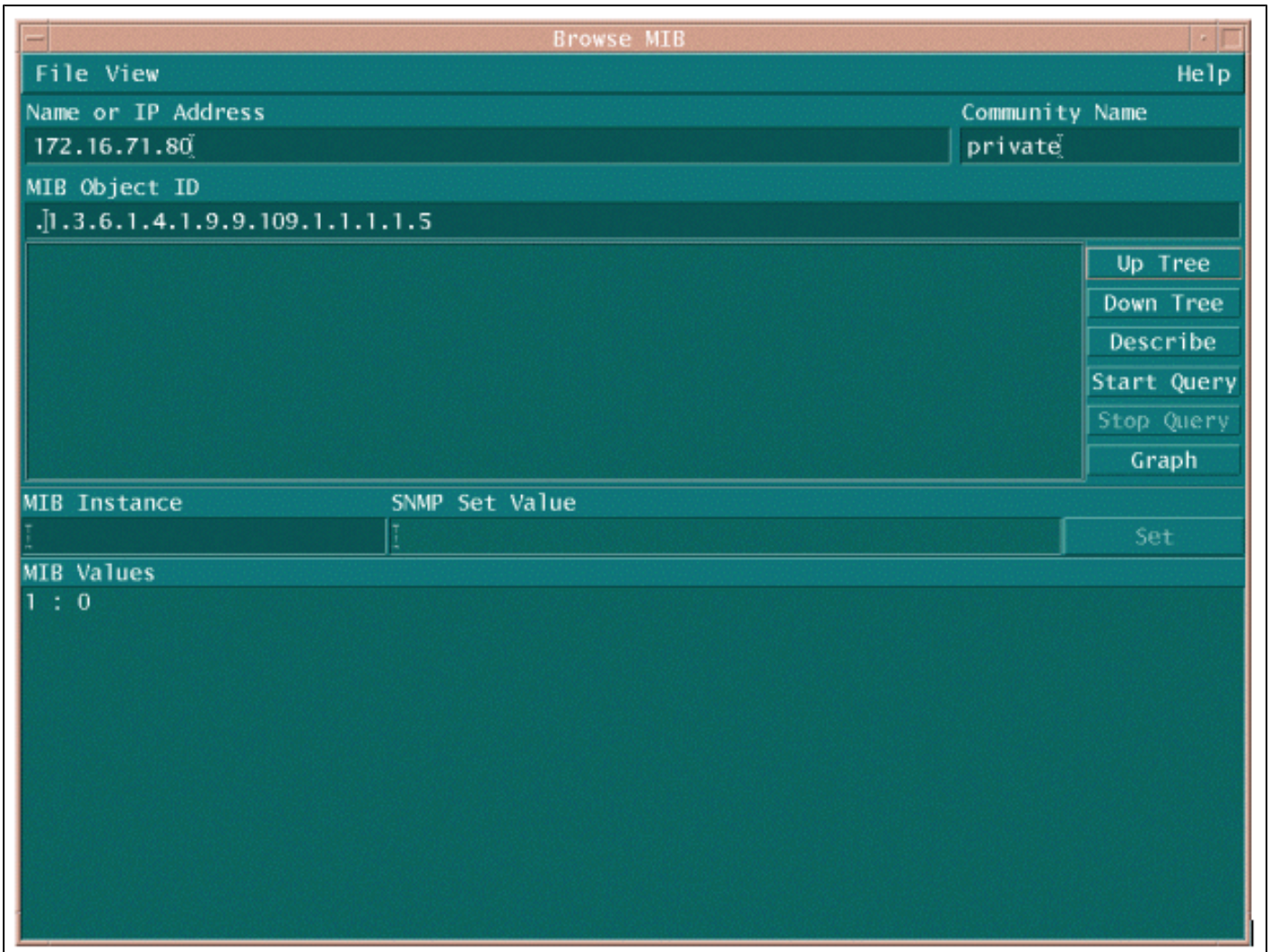
```

"directory" "1.3.6.1.1"
  "mgmt" "1.3.6.1.2"
    "experimental" "1.3.6.1.3"
      "private" "1.3.6.1.4"
        "enterprises" "1.3.6.1.4.1"
          "cisco" "1.3.6.1.4.1.9"
            "ciscoMgmt" "1.3.6.1.4.1.9.9"
              "ciscoProcessMIB" "1.3.6.1.4.1.9.9.109"
                "ciscoProcessMIBObjects" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1"
                  "ciscoProcessMIBNotifications" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.2"
                    "ciscoProcessMIBConformance" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.3"
                      "cpmCPU" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1"
                        "cpmProcess" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.2"
                          "cpmCPUTotalTable" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1"
                            "cpmCPUTotalEntry" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1"
                              "cpmCPUTotalIndex" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.1"
                                "cpmCPUTotalPhysicalIndex" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.2"
                                  "cpmCPUTotal5sec" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3"
                                    "cpmCPUTotal1min" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.4"
                                      "cpmCPUTotal5min" "1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5"

```

ةركفل اهنإ. اهلېغشت واهرفوت نم دكأتلل MIB OID عالطتسال ناتعئاش ناتقيرط كانه
كتقوعيصت ال شحب ةريكبكل ريغ تانايلال عيمجت يف أدبت نأ لبق كلذب موقت نأ ةديج
مايقلل قرطال يدح لثمتت. ةغراف تانايلال ةدعاقب يهتنيو دوجوم ريغ عالش عالطتسإ يف
لثم كيدل NMS ل يساسأل ماظنلل نم (MIB) ةرادال تامولعم ةدعاق تاهجاو مادختسإ يف كلذب
فرعم لاخداو، CiscoWorks Windows و HP نم OpenView Network Node Manager (NNM) جم انرب
هنم ققحتلا ديرت يذلا (OID) ةيوهلا

HP نم OpenView SNMP ل (MIB) ةرادال تامولعم ةدعاق ركوو ةزيم يلعل لثم يلي اميف



ةزيم مادختسا يهو (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق فرع م عا ل ط ت س ا ل ة ل ه س ى ر خ أ ة ق ي ر ط ك ا ن ه
ي ل ا ت ل ل ا ث م ل ا ي ف ح ض و م و ه ا م ك U N I X ر م ا و ا ر ي س

```
nsahpov6% cd /opt/OV/bin
nsahpov6% snmpwalk -v1 -c private 172.16.71.80 .1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5.1
```

```
cisco.ciscoMgmt.ciscoProcessMIB.ciscoProcessMIBObjects.cpmCPU.cpmCPUTotalTable.cpmCPUTotalEntry.cpmCPU
```

ةرودل ةبسنلاب هنا ينعى امم، 0 ةمىق ةرادإلا تامولعم ةدعاق تداعأ، نيلاثملا الك يف
يف ةبوعص تهجاو اذا 0% ةيترك رمل ةجل عمل ةدحو مادختسا طس وتم غلب، كلت عارتقالا
ىلا لوصولاو زاهجال قوف رقنلا لواحف، ةححصلا تانايب لابل زاهجال ةباجتسا ىلع لوصول
SNMP نيوكت نم ققحتف، ةلكشم كيدل لازت ال تناك اذا Telnet جم انرب قيرط نع زاهجال
رادصا وأ ةلبد (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق ىلع روثلعلا ىلا جاتحت دق. SNMP عم تجم لسالس
لمعل اذه ذي فننل IOS نم رخأ

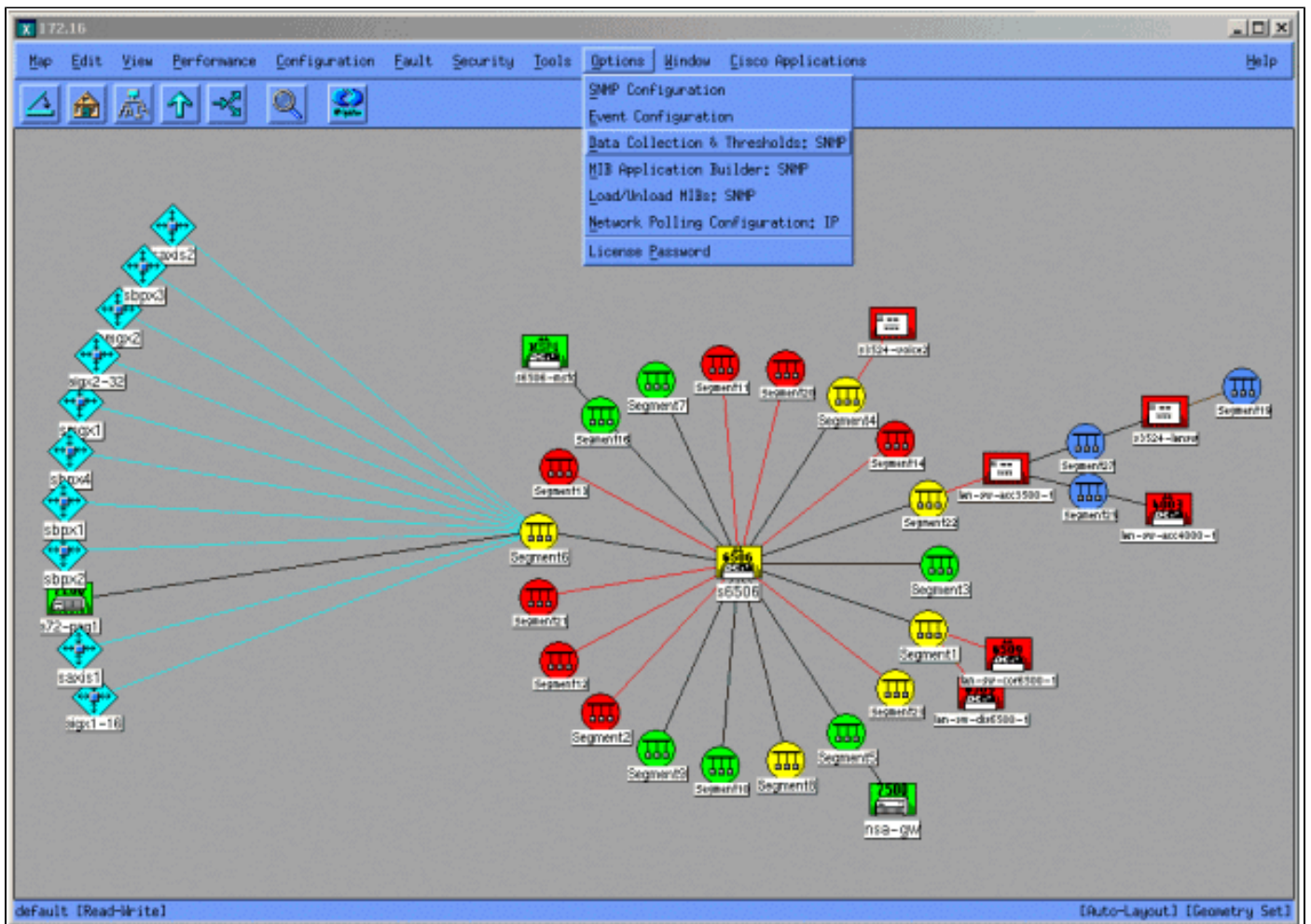
هل يجست و SNMP ل ددحملا (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق نئاك عا ل ط ت س ا ل : 3 ة و ط خ ل ا
ه ج و م ل ا ن م

تاجت نم ل رفوتت. جارخال ل يجست و ةرادإلا تامولعم ةدعاق تانئاك عا ل ط ت س ا ل ق ر ط ة د ع ك ا ن ه

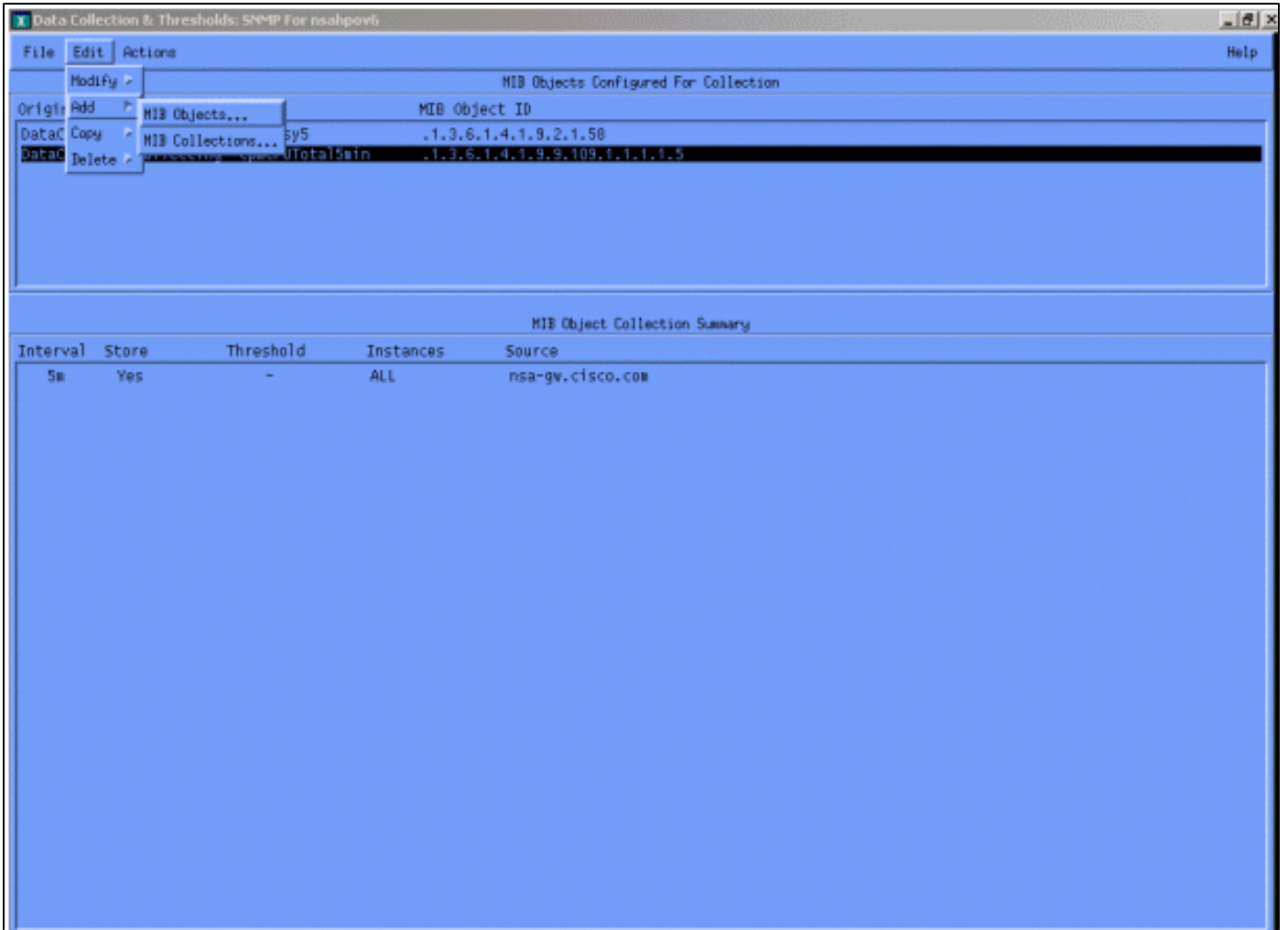
عيج مدختست . نيدرولم تاودأو ، ةيصلنلا جماربلاو ، ةيبيرجتلا جماربلا تاجت نمو ، ةزهاجلا لثمت . تامولعمل لىل لوصحلل SNMP لىل لوصحلل ةيولم ةياملأ ةهجال تاودأ يف تانايبلا ليجست اهب متي يتلا ةقيرطلاو نيوكتلا ةنورم يف ةيسيئرلا تافالخال هذه لمع ةيفيكة ةفرعمل جلاعملل ةرادإل تامولعم ةدعاق لىل رظنا ، ىرخأ ةرم . تانايب ةدعاق ةفلتخمل قرطلا .

دد ديدحت لىل جاتحت ، هجولملا يف موعدم (OID) درولم ةئف فرعم نأ فرعت تحبصأ نأ دعب نأل تامولعم ةدعاق عالطتساب Cisco ي صوت . هليجست ةيفيكة واهي هضرعتست يتلا تارملل يدؤيس . قئاقدم سمخ اهتدم ةينمز تارتف لىل ةيزكرملا ةجلاعملل ةدحوب ةصاخلا (MIB) ةرادإل تامولعم ةدعاق ةميق نأ امبو ، زاهجال وأ ةكبشلا لىل لمحلل ةدايز لىل لقأ ينمز لصاف دوجو نم رثكأ اهعالطتسا ديفملا نم نوكي نلف ، لاجيا لىل قئاقدم سمخ طسوتم يه ةرادإل لىل نيوعوبسأ ةدمل ياساسألل عارتقالا نوكي نأب ماع لكشب ىصوي امك . ةميقل طسوتم ةكبشلا لىل لمعلا ريس نم لقلال لىل نيوتيعوبسأ نيترود ليلحت نم نكمتت ىتحت لقلال .

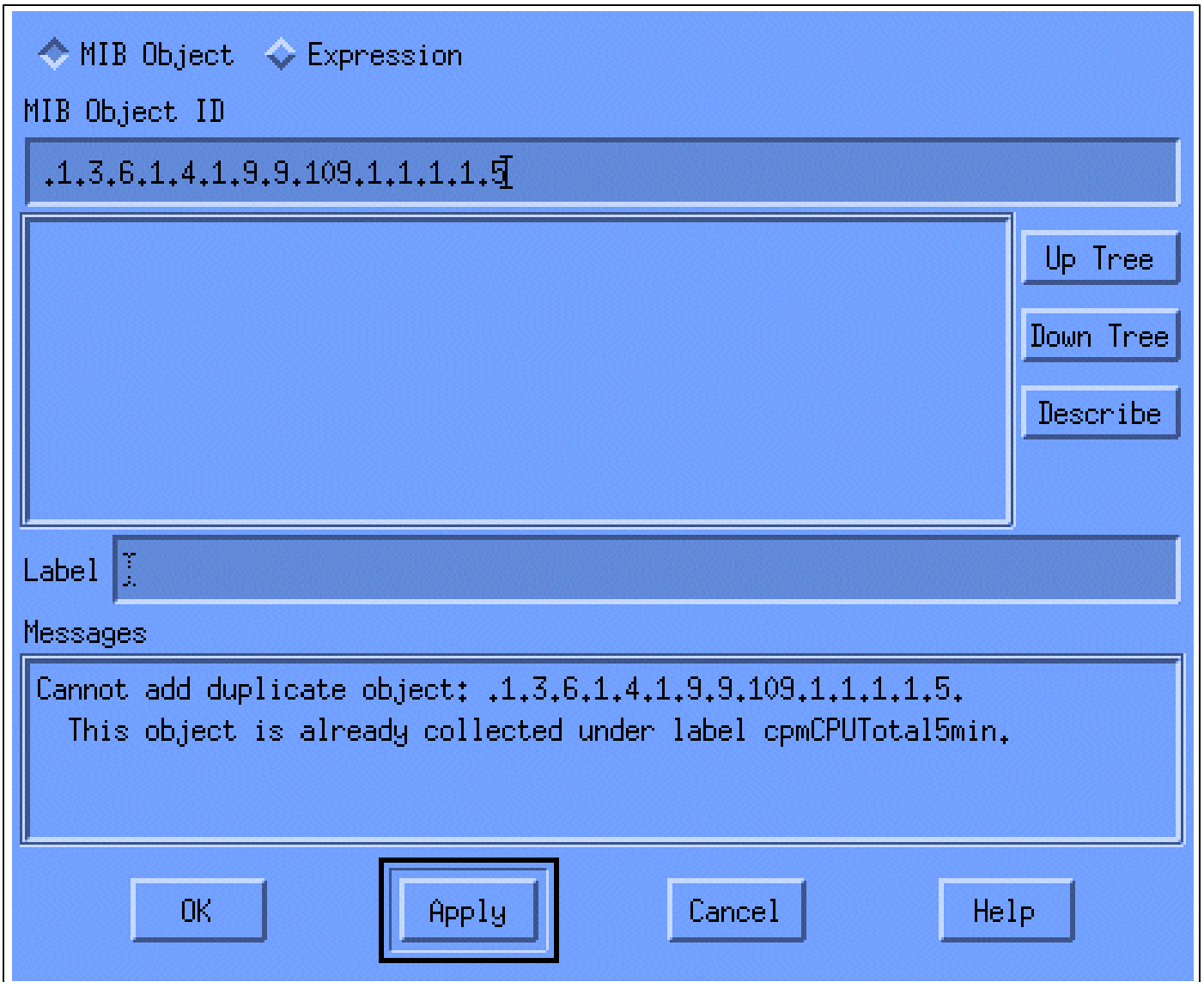
مادختساب (MIB) ةرادإل تامولعم ةدعاق تانئاك ةفاضل ةيفيكة ةيالاتلا تاشاشلا كل حضوت ددح ، ةيسيئرلا ةشاشلا نم . HP نم OpenView Network Node Manager جم انرب نم 6.1 رادصلال دودجل او تانايبلا عيجمت > تارايج .



MIB. تانئاك > ةفاضل > ريرحت ددح مث .

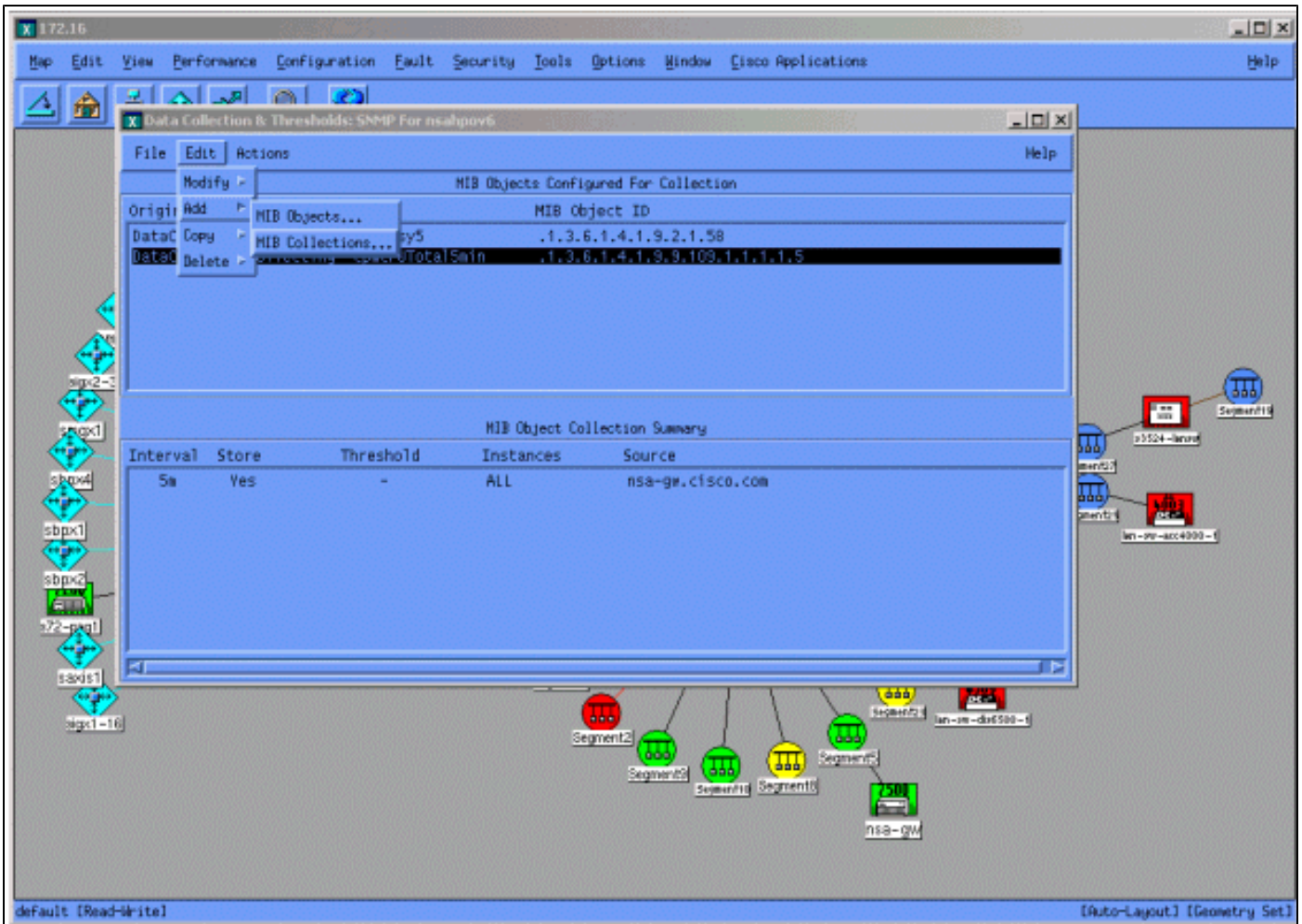


تم ق دق ل . ق ي ب ط ت ق و ف ر ق ن ا و (OID) دروم ل ا ة ئ ف فر ع م ة ل س ل س ة ف ا ض ا ب م ق ، ة م ئ ا ق ل ا ن م
 ي ت ح H P ن م OpenView ي س ا س ا ل ا م ا ظ ن ل ا ي ف (MIB) ة ر ا د ا ل ا ت ا م و ل ع م ة د ع ا ق ر ص ن ع ل ا خ د ا ب ن ا ل ا
 ه ع ا ل ط ت س ا ن ك م ي .



ازهل هوالطتسا متيس يذلا هجوملا ةفرعم ب HP OpenView ل حامس لاب كلذ دع ب موقت نأ ب جي
ي صخشلا فرعملا

MIB. تاعومجم > فاضا > ريرحت دح ، تانايبلا عيمجت ةمئاق نم



يذلل هجوم لابل صاخل ال IP ناوع وأ (DNS) لاجملا ةيمست ماظن مسا لخدأ، رصملا لقح يف هباطق سا متيس.

تاعومجملا ةعومجم عضو ةمئاق نم دودح نودب، ننزم ددح.

قئاق دسمخ اهتدم ةينمز لصاوفل، م 5 لىل ققحتلا ةيلمعل ينمزل لصاوالا نييعت.

قئبطت قوف رقنا.

Set Collection Mode Store, No Thresholds

List Of Collection Sources

10.0.0.10 Add From Map

Delete

Delete All

Source Add

Instances: All

Only Collect On Sources With sysObjectIDs:

Create Event When SNMP Request Fails:

Polling Interval

Threshold > For Consecutive Samples

Percent Of Threshold

Rearm = Absolute For Consecutive Samples

Threshold Event Number

Configure Threshold Event... Configure Rearm Event...

OK Apply Cancel Help

ةرثؤم تارييغتلا حبصت يتح ظفح > فلم دي دحت بجي

ددحو هجو مللة ةومجملا صخلم رطس زيي متب مق ،حيحص لكشب ةومجملا دادع| نم ققحتلل متيسو ةحيحص عم تجملا ةلسلس تناك اذا ام ةفرعمل اذه ققحتي . SNMP رابتخ| > تاءارج|
 OID تاليثم ةفاك عالطتس|

```
Starting SNMP test for all instances on nsa-gw.cisco.com.  
Checking MIB .1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5:
```

```
.1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5 (instance 1): 0  
.1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5 (instance 2): 1  
.1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5 (instance 3): 1
```

```
Tested all instances.
```

```
Instances which will be collected:
```

```
1 2 3
```

```
All instances will be collected.
```

Close

،ةي عوبسألأ ةرتفلا ةي اهن ي فو .عوبسأ ةدمل لمعت ةعومجملا كرتاو ،"قالغإ قوف رقنا
اهل ليحتل تانايبلا جرتسا

ةادأ ىلإ اهداري تاساو ASCII فلم ىلإ اهغيفرتب تمق اذا ربكأ ةلوهسب تانايبلا ليحت متي
ةي طمنلا ةكبشلا ةدحو مادختساب كلذب مايقلل Microsoft Excel لثم ةينورتكلل لوادج
بتكت snmpColDump ،رم أوأل رطس ةادأ مادختسا كنكمي ،HP نم OpenView جم انربل (NNM)
/var/opt/ov/share/database/snmpCollection/ ليلدل ي فلم ىلإ اهن ي وكت مت ةعومجم لك

ي لاتل رمأل مادختساب testfile يمسي ASCII فلم ىلإ تانايبلا جرتسا

```
<#root>
```

```
snmpColDump /var/opt/0V/share/databases/snmpCollect/cpmCPUtotal5min.1 >
```

```
testfile
```

نم OpenView NNM جم انرب هأشنأ يذلا تانايبلا ةدعاق فلم وه CPMcputOtal5min.1 :ةطحالم
OID نم ققحتلا ادب دنع HP

ي لاتل لاثم لل اهباشم دلوملا رابتخال فلم رهظي

03/01/2001 14:09:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:14:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:19:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:24:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:29:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:34:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:39:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:44:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:49:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:54:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/01/2001 14:59:10 nsa-gw.cisco.com 1
03/.....

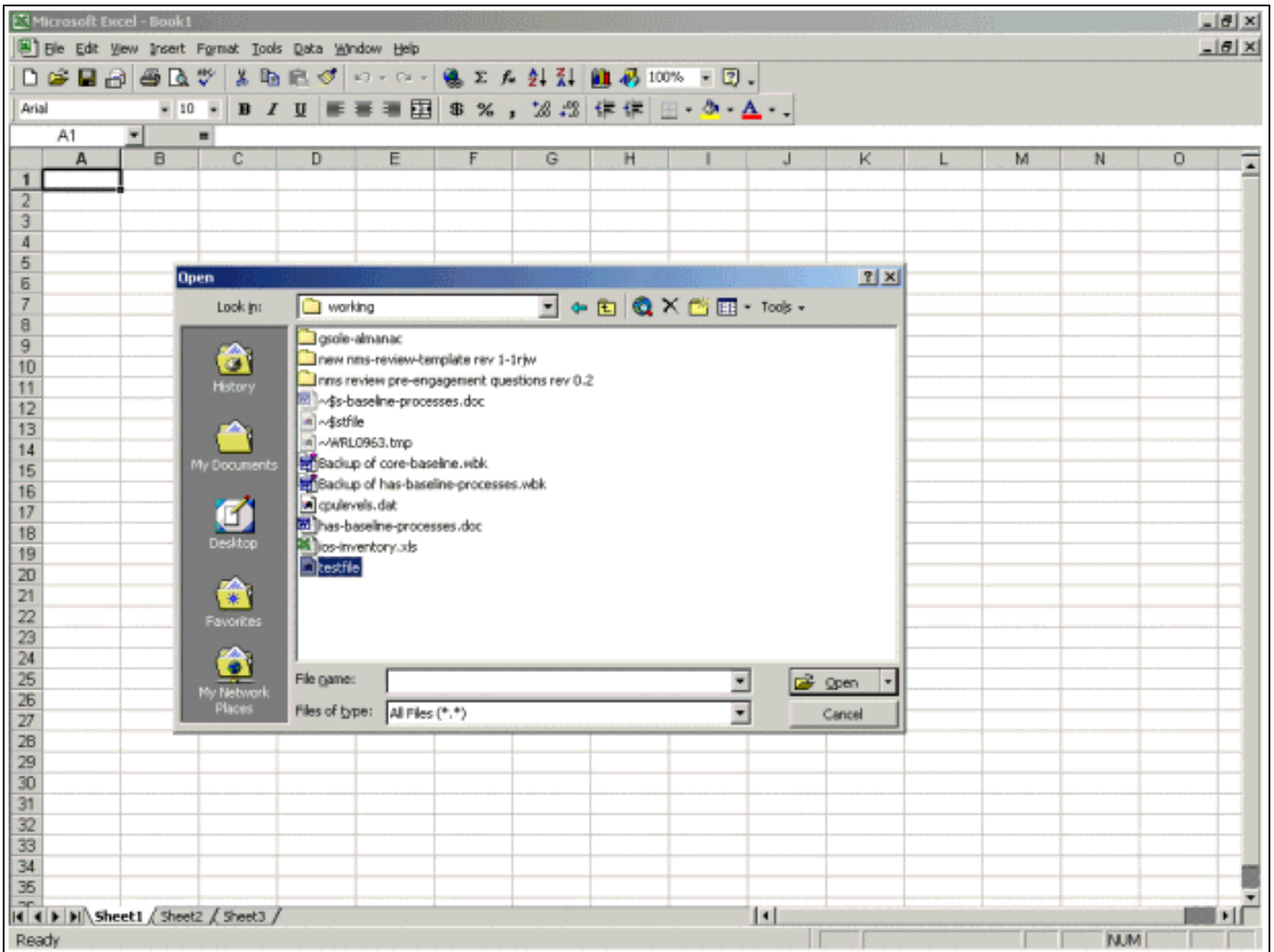
مادختساب رتوييبيمكلكا لىل هللقن كنكمي، UNIX ةطحم ىل رابتخالال فلم جارخا لوصو درجمب (FTP) تافللمال لقن لوكوتورب.

كلذب مايقلل. كبة صاخالا لىل عافتال لوصونال مادختساب تانايبال عيمجت اضيا كنكمي، قئاقد سمخ لك (CPU) ةيزكرمال ةجلاعمل ةدحو فرعمل ةريغص شحب ةيلمع ذيفنت كنكمي، csv فلم يف جئاتنال غيرفت م.

دودجال ديدحتل تانايبال ليلحت: 4 ةوطخال

نم ةلحرمال هذه ددحت. اهلليلحت يف ءدبال كنكمي، تانايبال ضع بكي دل حبصا نا دعب نال ا قيقد اسايقم دعيت لاول اهمادختسا كنكمي يتل لصال دجال تاداع يساسال طخال لهسا دح. دجال ةبقارم ليغشت دنع تاراذل نال نال ديدعلا ليغشتب موقت نلو اطخال وادال ططخم مسرو Microsoft Excel لثم تانايب لودج لىل تانايبال داريتسا وه كلذب مايقلل قرطال موقيس ني عم زاهج ناك يتل تارملا ددع ةفرعم ادج لهسال نم ةقيرطال هذه لعجت. تتشت ليغشت نسحتسمال ريغ نم. ةني عم ةبتعل هبقاتر تنك اذا اهيف اناثتسا هيبنت عاشناب يتل ةزهجال نم هيبنت فصاوع عاشن لىل يدوي دق كلذ نال، ساسا طخ لمع نودب دودجال هترتخا يذال دجال تزواجت.

تانايبال فلم ددحوحتف > فلم ددحو Excel حتفا، Excel تانايب لودج يف رابتخالال فلم جارخال كبة صاخال.



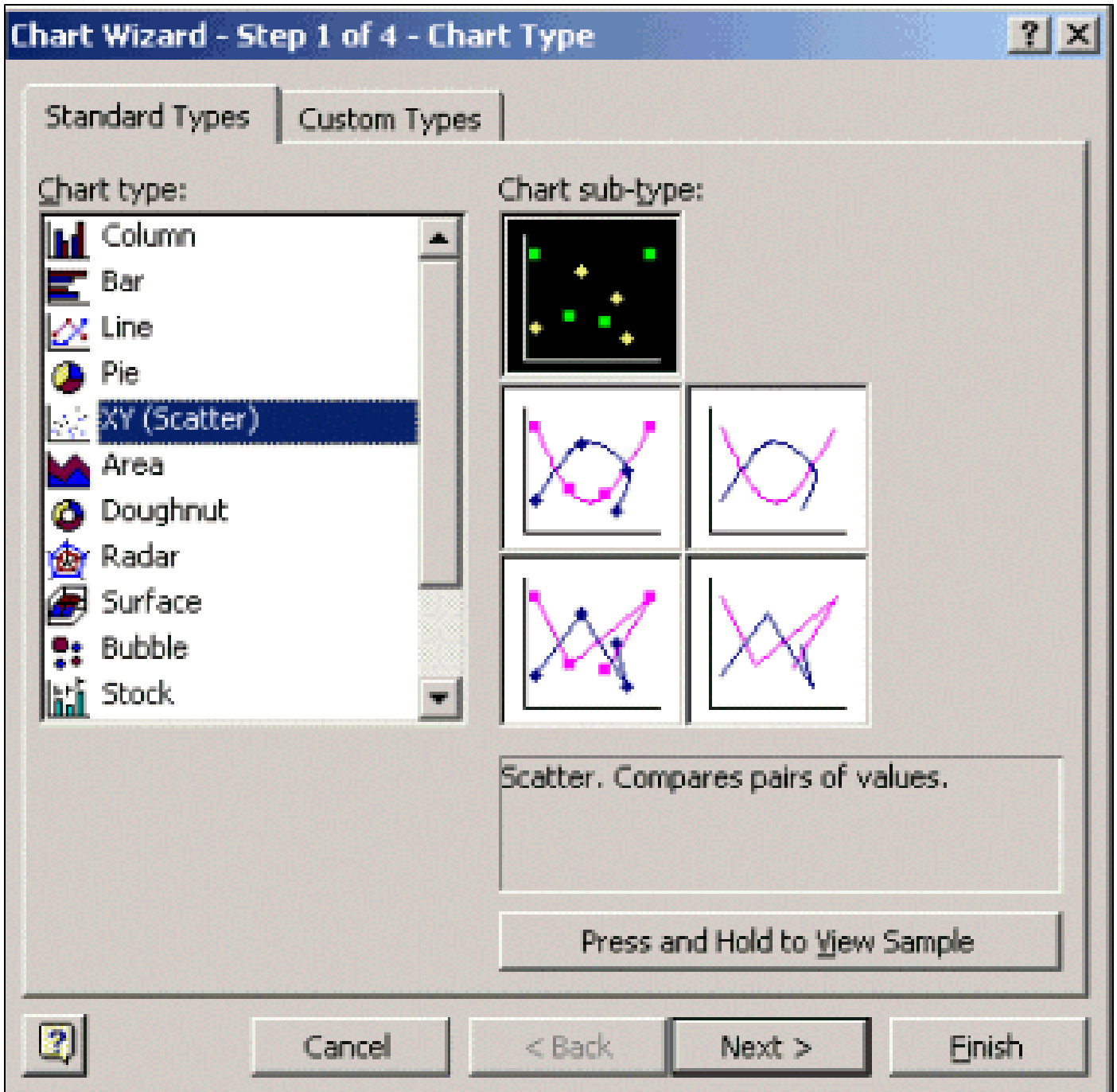
فلمل داري تسلا لال خ نم Excel قي بطت كبلطي م
ةيلاتلا ةشاشلل الئامم جردمل فلمل ودبي نا بجي، ءااتنالا دنع

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Wed Oct 11 12:52:23 PDT 2000	crflsbgb001	23									
2	Wed Oct 11 12:57:17 PDT 2000	crflsbgb001	22									
3	Wed Oct 11 13:00:05 PDT 2000	crflsbgb001	23									
4	Wed Oct 11 13:05:05 PDT 2000	crflsbgb001	24									
5	Wed Oct 11 13:10:04 PDT 2000	crflsbgb001	23									
6	Wed Oct 11 13:15:05 PDT 2000	crflsbgb001	23									
7	Wed Oct 11 13:20:04 PDT 2000	crflsbgb001	24									
8	Wed Oct 11 13:25:05 PDT 2000	crflsbgb001	25									
9	Wed Oct 11 13:30:05 PDT 2000	crflsbgb001	25									
10	Wed Oct 11 13:35:05 PDT 2000	crflsbgb001	23									
11	Wed Oct 11 13:40:04 PDT 2000	crflsbgb001	26									
12	Wed Oct 11 13:45:05 PDT 2000	crflsbgb001	23									
13	Wed Oct 11 13:50:05 PDT 2000	crflsbgb001	22									
14	Wed Oct 11 14:00:05 PDT 2000	crflsbgb001	21									
15	Wed Oct 11 14:05:05 PDT 2000	crflsbgb001	20									
16	Wed Oct 11 14:10:05 PDT 2000	crflsbgb001	20									
17	Wed Oct 11 14:15:04 PDT 2000	crflsbgb001	20									
18	Wed Oct 11 14:20:05 PDT 2000	crflsbgb001	20									
19	Wed Oct 11 14:25:04 PDT 2000	crflsbgb001	19									
20	Wed Oct 11 14:30:06 PDT 2000	crflsbgb001	18									
21	Wed Oct 11 14:35:04 PDT 2000	crflsbgb001	18									
22	Wed Oct 11 14:40:05 PDT 2000	crflsbgb001	17									
23	Wed Oct 11 14:45:05 PDT 2000	crflsbgb001	17									
24	Wed Oct 11 14:50:04 PDT 2000	crflsbgb001	17									
25	Wed Oct 11 15:00:04 PDT 2000	crflsbgb001	29									
26	Wed Oct 11 15:05:04 PDT 2000	crflsbgb001	36									
27	Wed Oct 11 15:10:05 PDT 2000	crflsbgb001	38									
28	Wed Oct 11 15:15:05 PDT 2000	crflsbgb001	41									
29	Wed Oct 11 15:20:05 PDT 2000	crflsbgb001	42									
30	Wed Oct 11 15:25:05 PDT 2000	crflsbgb001	39									
31	Wed Oct 11 15:30:05 PDT 2000	crflsbgb001	36									
32	Wed Oct 11 15:35:05 PDT 2000	crflsbgb001	31									
33	Wed Oct 11 15:40:05 PDT 2000	crflsbgb001	28									
34	Wed Oct 11 15:45:05 PDT 2000	crflsbgb001	27									
35	Wed Oct 11 15:50:06 PDT 2000	crflsbgb001	25									
36	Wed Oct 11 15:55:05 PDT 2000	crflsbgb001	25									

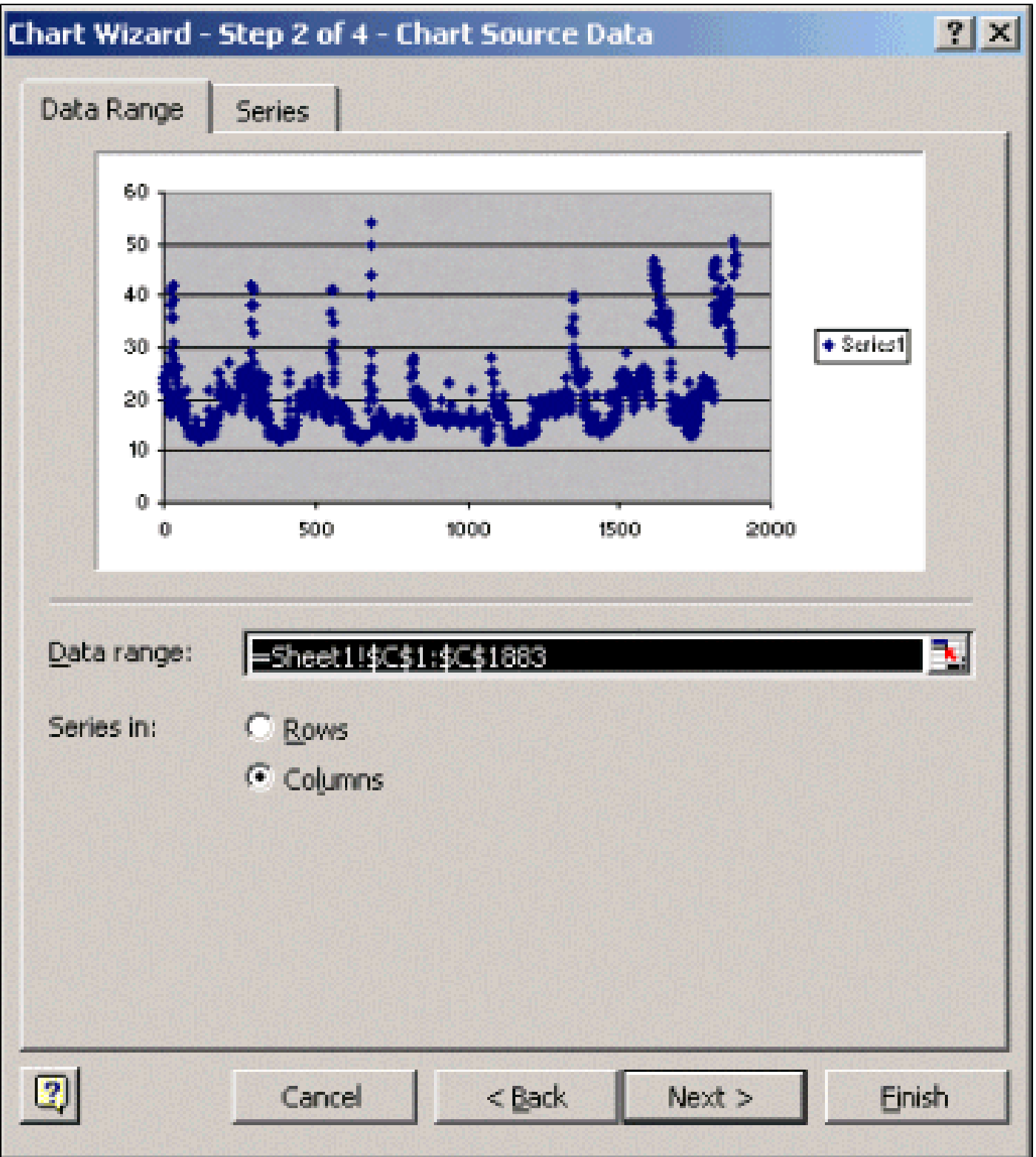
ةكبشلا لىلع ةفلتخملل دحلل تادادع! لمع ةقيرط ضرع ةينام! رثع بمل ططخمل كل حيتي ربكأ ةلوه سب

ةنوقيا قوف رقنا م ث دروتسملا فلملا يف C دومعل زيمي متب مق ،تتشت ططخم ءاشنإل .تتشت ططخم ءاشنإل "ططخملا جلاعم" لالخنم تاوطخل عبتا م ث .ططخملا جلاعم

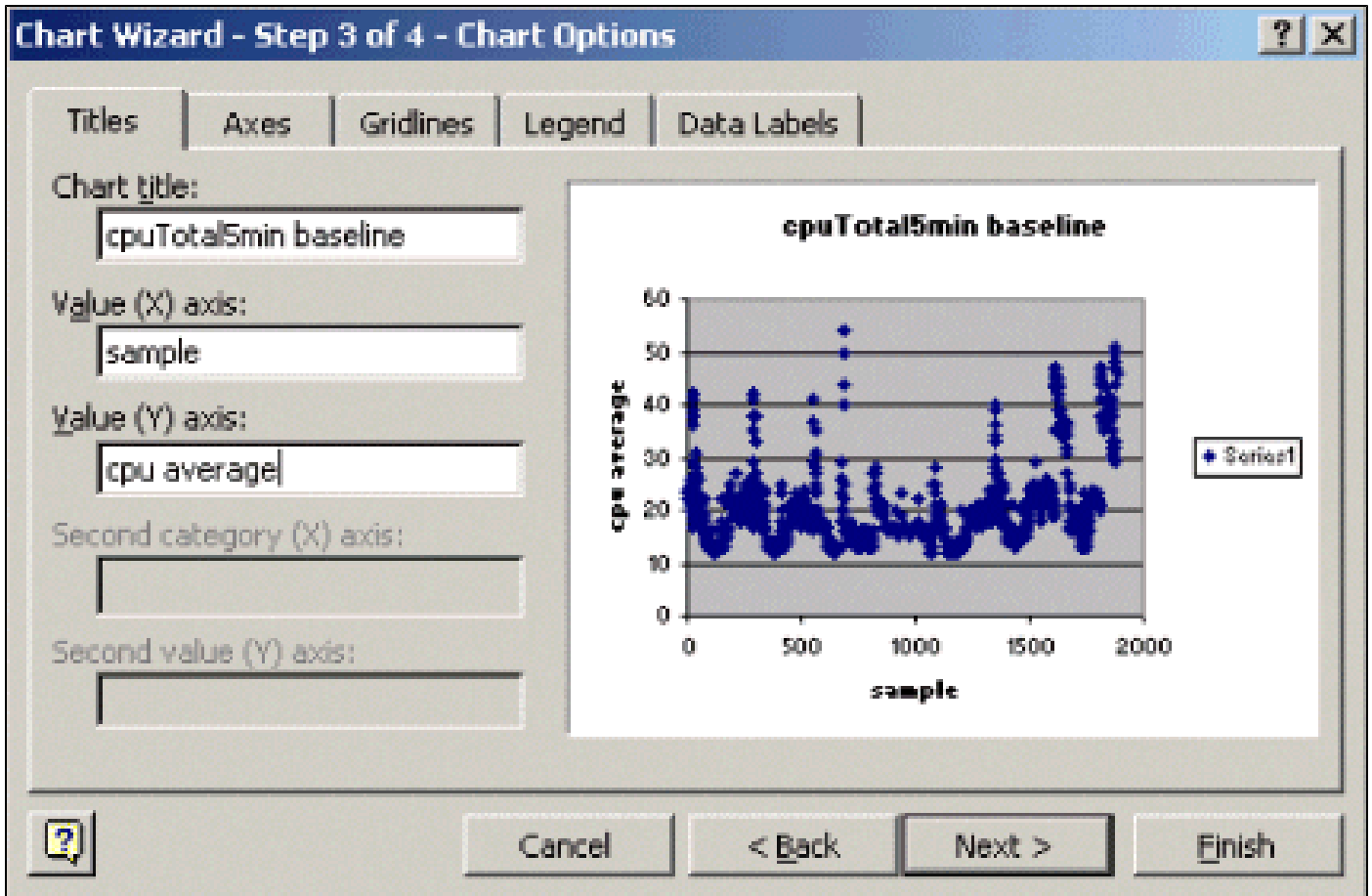
،ةيسايقلا عاونال بيوبتلا ةمالع ددح ،هاندا حضوم وه امك ،ططخملا جلاعم نم 1 ةوطخل يف .يلال قوف رقنا م ث .(رثع بمل) XY ططخملا عون ددحو



دحو و تانايايېلا قاطن بېوېتلا ةمالع ددح، هاندأ حضوم وه امك، ططخملا جلاعم نم 2 ةوطخلا يف (يالاتلا) Next قوف رقنا. ةدمعألا رايخو تانايايېلا قاطن



ص و س روحملا مي قو ططخملا ناو نع لخدأ ،هاندأ حضوم وه امك ، ططخملا جلاعم نم 3 ةوطخلا يف
يلاتلا قوف رقنا مٲ



وأودي جة حذف صيف تيتشتتالاطخمديرتتنك إذا ام دح، طاطخم الجاع م نم 4 ةوطخاليف
ةودومالاحفصاليف نئالك

بولطمالاعقوميف طاطخمالاعضولءاهنقوفرقنا

ليحت "ول اذام"

حط كيلع، ةعباتماللق، كلذعمو. ليلحتلل تتشتتالاطخم مادختس نأل كنكمي
ةيلاتالءلئسأل:

- اذة MIB ريغتمل دحك (Cisco درومال وه لاثمل اذة يف) درومال يصوي اذام

ةجالعملالءدحو مادختس ل دعم يسأسأل ءجومالزواجتي ال أب Cisco يصوت، ماع لكشب
للاجاتح ءجومال نأل ةئاملاب 60 رايخإ مت. ةئاملال يف 60 ةبسنب (CPU) ةيزكرمال
يف لاطعالأ ضعب ثودح وأ لكاشمل هضرعت ةلاح يف ةيفاضالال فيلالكتلاضعب
ةيزكرمال ءجالعملالءدحو تافورصم للاجاتح يسيسئرل ءجومال نأل Cisco ردت. ةكبشال
ءداع للا ءيچوتلالوكوتورب جايخإ ةلاح يف ابيرقت ةئاملاب 40 ةبسنب (CPU)
يتلالوكوتوربال للا ادانتسا ةيولمالبسننال ءة فلخت. براقتلالءداع وأ باسحال
اهارقتساوكتكبش ةعيبطو اءمءختست

- ةبتع دادعك ةئاملال يف 60 تمءدختسأل ول اذام

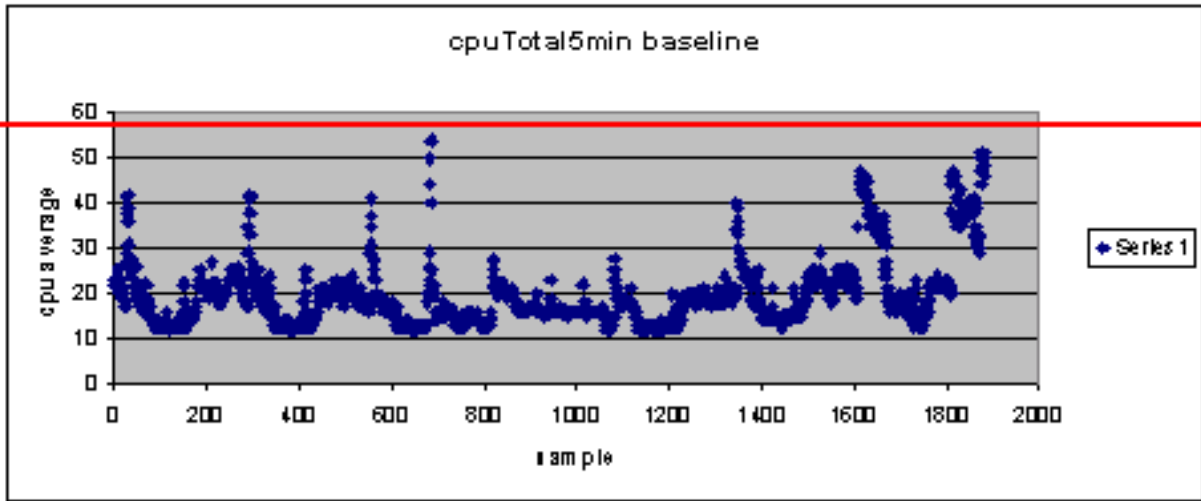
ةطقن يأ دجوتال ءنأ يرتس، 60 دنع اي قفأ رثعبمال طاطخمال ربع طخمسرب تمق إذا
ةبتع كلذل. ةئاملاب 60 ةبسنب (CPU) ةيزكرمال ءجالعملالءدحو مادختس زواجتتانايب
لالخ راذنلال ادح عضت نل (NMS) ةكبشلال ةرادإ ماظن تاطخم لعل اءطبض مت 60 نم

في ظل حال، كذلك وعمو. هجوم ال اذهل ةلوب قم 60 نم ةيويئم ةبسن نوكت. عارتقالا ةرتف يتم ةفرعم ديجل نم نوكي س. 60 نم ةبيرق تانايبال طاقن ضع ب نأ رثعبم ال ططخمل ةيزكرم ال ةجلالعمل ةدحو نأ ةفرعم كنكمي اذل، ةئاملاب 60 ةبتع نم هجوم ال بترتقي ال لوصولا دنع هب مايقلل بجي امل ةطخ دوجو نع الضف، ةئاملاب 60 نم بترتقت (CPU) ةطقنل هذه.

• ةئاملاب 50 في ةبتع نييعبتم تمق ول اذام

ناكو هذه عارتقالا ةرود لالخ تارم عبرا 50% مادختسا ال لوصولو هجوم ال اذه نأ ردقم ال نم ال رظنت امدنع ةيمهأ رثكأ ةي لمعل هذه حبصت. ةرم لك في ةبتعلاب اراذن دلوي س لبي س ال. ةفلتخمل ةبتعلال تاداعل هل عفست ام ةفرعمل تاهجوم ال نم تاعومجم امك "اهل مكأب ةي ساسال ةكبش لل 50% دنع لصالل دحلل طبضب تمق ول اذام"، لاثم ال طقف دحاو مقر رايتخا ادج بعصلال نم، نورت.

(CPU) ةيزكرم ال ةجلالعمل ةدحو دحل "ول اذام" لي لحت



"زهاج" و "زهاج" ةيجهنم يه كلذ لي هس تل اهم ادختسا كنكمي يتل تايحي تارتسالال نم ةدحاوو عباتت في ةبتع ماقرا ةثالث ةيجهنم ال هذه مدختستو. "لاقنتال ةبتع" و

• هابتن ال ةزهجال جاتحت دق امل عقوت زاهجك اني يعبتم موقت يتل ةبتعلال يه - زهاج لبقتمس ملاب في

• طي طختل في ةدبلل كهبني يذلاو، ركبم رشومك هم ادختسا متي يذلا دحلل—نييعبت ةيقرتلل و نيوكتلل ةداعل و اصالل

• تاءارجال ضع ب بلطتتو اطح ةلاح انه ان ةئابل و اوتنأ دقتعت يتل ةبتعلال—Go ةئاملاب 60 في لاثم ال اذه في، اصالل

"لاقنتال" و "زهاج" و "زهاج" ةيحي تارتسالل لودحلل حضوي

ةبتعلال	ءارجال	ةجيتن
في 45 ةئاملال	ةلصاوم قيقحتل	لمعلال ططخ تاراخي ةمئاق
في 50	ةطخ ةغايسى	ةطخ في تاوطخلال ةمئاق

ةئاملا	لمع	لمعلا
60 ةئاملاب	ةطخ ذيفنت لمعلا	زواجتي هجوملا دعي مل عضو لىلا ةدوعلا .دودحلا دادعتسالا

هتشقانم تمت يذلا يلىصألا ساسألا ططخم رييغت ب "لاقتنا ،نييغت ،زهاج" ةيجهنم موقت
فرعتلا كئناك ماب ناك اذا .هرييغت مت يذلا يلىصألا ططخملا يلاتلا ططخملا حضوي .اقباس
رثكأ لعافتلاو طيخطلل تقو نألا كي دل نوكتس ،ططخملا يف يرخألا عطاقتلا طاقن لىل
لبق نم كي دل ناك امام

Network break point

Network Warning

Network prediction

Network load

100%

متهت الو ةكبشلا يف تاءانثتسالا لىل هابتنالا زيكرت متي ،ةيلىمعلا هذه يف هئا طحال
نوكت هئا يف ،اهل هب حومسمل دحل نم لقا ةزهجال تمام هئا ضررتفملا نم .يرخألا ةزهجالاب
ماري ام لىل

لىل ظافحلل ديج لكش ب ادعتسم نوكتس ف ،ةيادبلا ذنم ريكتفلا ب تاوطخلا هذه تادب اذا
ةنزاوملا طيخطتل اضيا ةياعلل اديفم طيخطتل نم عونلا اذه ذيفنت دعي .ةكبشلا ةملاس
ةومجمل تاذا تاهجوملاو ،اهب لمعت يتلا لىل وائل سمخلا تاهجوملا يه ام فرعت تنك اذا
ةنزاوملا مجحل طيخطتل ةلوهسب كنكمي ف ،لفسألل ةزهجال تاهجوملاو ،كي دل ةطسوتملا
اهيلىل ةدوجوملا تاهجوملا عون لىل اذانتسا ةيقرتلا تايلىمع ءارجلا اهيلىل جاتحتس يتلا
ةكبش تاطابتلال ةيجيتارتسالا سفن مادختسا نكمي .كب ةصاخلا لمعلا ةطخ تارايخو
رخأ (MIB) ةرادا تامولعم ةدعاق فرعم يا وأ (WAN) ةعساولا ةقطنملا

ةدحمل ةيروفلا لكاشملا ل ح :5 ةوطخلا

ةبتع زواجت يتلا ةزهجال ديحت درجمب .يلىصألا طخال ةيلىمعلا لهسألا ءازجال دح وه اذه
يندألا دحل نود ام لىل ةزهجال هذه ةدعاقل لمع ةطخ عضو كيلىل بجي ،لاقتنالا

سدنهمب لاصتالا وأ Cisco نم (TAC) ةينقتلا ةدعاسملا زكرم مادختساب ةلاح حتف كنكمي
لىل رومألا ةدعا نأ ضررتفت نأ كل يغبني الو .ةحاتملا تارايخلا لىل لوصحلل كي دل ةمظنألا
(CPU) ةيتركمل ةجلاعمل ةدحو تالكشم ضعب لحنكمي .الام كفلكي فوس ةبتعلا تحت ام
لىل .ةيلىعاف قرطالا رثكأب تايلىمعلا عيمج ليغشت نامضل نيوكتلا رييغت لالحنم
ةجلاعمل ةدحو (ACLs) لوصولا يف مكنحتلا مئاقو ضعب لعجت نأ نكمي ،لاثملا لىبس
هجوملا ربع مزحلا هكلست يذلا راسملا بلسب ادج لىل ءوتسم لىل لمعت هجوملل ةيتركمل
ليلىقتو ةمزحلا لىل وحت راسم رييغتلا NetFlow لىل وحت ذيفنت كنكمي ،تالاحلا ضعب يف

ماظن ىلى لى SNMP ةديصم لىسرى هنإف ،دحلا زواجت ةلأح هجوملا فشتكى ام دنع .ةددعتم دودحل نىوكت يىف هدادعإ مت SNMP ةديصم لىل باقتسإ زاه كىدل نوكى نأ بچى .يىساسأل SNMP ققحتى .ثدحل او راذنإل نىب طابترأ كانه .اههچوت ةداعإ مت يىس يىتلأ ةديصم لىل كىدل هجوملا لىغش تىب هىب نىتلأ ةيىلمع موقت ،ةبعتلأ لىل لوصولا مت اذإ .ددحملأ دحلل OID نم هىب نىتلأ وأ RMON لىس لىلأ ءاشنإ وأ ،SNMP ةمئالم ةلأسر لىسرت نأ نكمى يىتلأ ثدحلأ ةيىلمع هىب نىتلأ ثدحلأ نىوكت رماوأ عجار ،رمأل اذه لوى لىل صاف تىلأ نم دىزم لىل لوصحلل .امه لىل RMON.

ةيىنات 300 لك cpmCPUTotal5min هجوملا ةبقارم لىل ةيىلاتلأ هجوملا نىوكت رماوى يوتحت ةئاملأ 60 ةيىزكرملا ةلألملأ ةدحو ةبسن تىزواجت اذإ 1 مقرر ثدحلأ لىغش تىب موقىس 40 لىل ةيىزكرملا ةلألملأ ةدحو يوتسم ضافخنا دنع 2 مقرر ثدحلأ لىغش تىب موقىسو مادتسأب NMS ةطحم لىل SNMP خف ةلأسر لىلأسر مت يىس ،نىل لىلأ اتلك يىف .ةئاملأب ةصاخلا عم تجملا ةلأسلس

ةيىلاتلأ نىوكت لىل تارابع عيىم مادتسأ ،"لأقننا"و "نىيىعت"و "زهأ" ةقىرط مادتسأل

```
rmon event 1 trap private description "cpu hit60%" owner jharp
rmon event 2 trap private description "cpu recovered" owner jharp
rmon alarm 10 cpmCPUTotalTable.1.5.1 300 absolute rising 60 1 falling 40 2 owner jharp
```

```
rmon event 3 trap private description "cpu hit50%" owner jharp
rmon event 4 trap private description "cpu recovered" owner jharp
rmon alarm 20 cpmCPUTotalTable.1.5.1 300 absolute rising 50 3 falling 40 4 owner jharp
```

```
rmon event 5 trap private description "cpu hit 45%" owner jharp
rmon event 6 trap private description "cpu recovered" owner jharp
rmon alarm 30 cpmCPUTotalTable.1.5.1 300 absolute rising 45 5 falling 40 6 owner jharp
```

ةدراولأ تارابعلا ةطساوب هنىوكت مت يىذلأ show rmon alarm رمأ چارخإ لىلاتلأ لاثملا حضوى هالعأ.

<#root>

zack#

sh rmon alarm

```
Alarm 10 is active, owned by jharp
Monitors cpmCPUTotalTable.1.5.1 every 300 second(s)
Taking absolute samples, last value was 0
Rising threshold is 60, assigned to event
1
Falling threshold is 40, assigned to event
2
On startup enable rising or falling alarm
Alarm 20 is active, owned by jharp
Monitors cpmCPUTotalTable.1.5.1 every 300 second(s)
Taking absolute samples, last value was 0
Rising threshold is 50, assigned to event
3
Falling threshold is 40, assigned to event
```

```

On startup enable rising or falling alarm
Alarm 30 is active, owned by jharp
Monitors cpmCPUTotalTable.1.5.1 every 300 second(s)
Taking absolute samples, last value was 0
Rising threshold is 45, assigned to event
5
Falling threshold is 40, assigned to event
6
On startup enable rising or falling alarm

```

show rmon event. إخراج إيلالات للاثم الحضي

```
<#root>
```

```
zack#
```

```
sh rmon event
```

```

Event 1 is active, owned by jharp
Description is cpu hit60%
Event firing causes trap to community
private, last fired 00:00:00
Event 2 is active, owned by jharp
Description is cpu recovered
Event firing causes trap to community
private, last fired 02:40:29
Event 3 is active, owned by jharp
Description is cpu hit50%
Event firing causes trap to community
private, last fired 00:00:00
Event 4 is active, owned by jharp
Description is cpu recovered
Event firing causes trap to community
private, last fired 00:00:00
Event 5 is active, owned by jharp
Description is cpu hit 45%
Event firing causes trap to community
private, last fired 00:00:00
Event 6 is active, owned by jharp
Description is cpu recovered
Event firing causes trap to community
private, last fired 02:45:47

```

لضف ألى لى كتيبي بسانت يتال قيرطال ةفرم لنيتقيرطال الك ةبرجت في بغيرت دق رابتخال متي نأ بجي، لاجي ألى. اديج لمعي قيرطال ني ب عمجال نا نودجت دق مكننا ىتح. هجو، ربتخلم في رابتخال اارج دع ب. جيحص لكشب عيش لك لمع نامضل ةي لمعم ةئيب في لى تاهي بنت لاسرا ةي لمع رابتخال تاهجوم ل نم ةريغص ةومجم لى دع دودم رشن كل جي تي س. كب صالح لى لمع ل زكرم.

ةدو عفر ةلواجم ب صوي ال: ةي لمع لى رابتخال دودم لى ضفخ كي لى ني عتسي، ةلجال هذ في لوصو دنع هنا نم اضي أ دكأت الل بجي. جاتن إ هجوم لى ع نطصم لكشب ةي زكرم لى ةجال عم لى دنع كمالع لى نم دكأت الل دي عصت جهن دجوي، تاي لمع لى زكرم في NMS تاطم لى لى تاهي بنت لى

إذا Cisco IOS نم (7) 12.1 رادصالا عم رب تخم يف تانيوكتلا هذه رابتخا مت .دحلل ةزهجالا زواج اذا ام ةفرعمل ةمظنألا يس دنهم وأ Cisco س دنهم نم ققحتلا كليل بجيف ،لكاشم يا تهجاو .كب صاخلا IOS رادصالا يف أطخ كيدل ناك

RMON وأ SNMP مادختساب دودحلا ةبقارم ذيفنت :7 ةوطخلا

حبصت ،ةدودحم رشن ةيلمع يفو ،رب تخملا يف ةبتعلا ةبقارملا لماش رابتخا ارجا درجمب ةيساسألا ةيلمعل هذه ذيفنت نألا كنكمي .ةيزكرملا ةكبشلا ربع تابتع ذيفنتل ازهاج ةركاذلاو ةتقؤملا نزاحملا لثم ،كتكبش يلع يرخألا ةمهمل MIB تاريغتمل يجهنم لكشب .كلذ يلا امو AMT ايلخ دقفو (CRC) راركتلا نم يرودلا ققحتلا ااطخاو ةرحلا

نم عارتقالا فاقيا نألا كنكمي يف ،ثادحألا تانيوكتو RMON تاهي بنت مدختست تنك اذا لللقيسو كبا صاخلا NMS مداخ يلع لمحللا ليلقت يلا اذه يدؤيس .كبا ةصاخلا NMS ةطحم يجهنم لكشب ةيلمعل هذه ارجا لالخم نم .ةكبشلا يلع ةحصللا نم ققحتلا تانايب رادقم يتلا ةطقنلا يلا لوصولا ةلوهسب كنكمي ،ةكبشلا ةحصل ةمهمل تارشؤملا يلع فرعتلل RMON ثدحو تاهي بنت مادختساب اهسفن ةبقارمب ةكبشلا ةزهجا اهيف موقت

ةيفاضالا (MIB) ةرادالا تامولعم دعاوق

يرخألا (MIB) ةرادالا تامولعم دعاوق نم ققحتلا يف بغرت دق ،ةيلمعل هذه يلع فرعتت نأ دعب تافرعم ضعبب ةرصتخم ةمئاق ةيلالاتلا ةيعرفلا ماسقألا مدقت .ةبقارملاو ساسألا طخ يلا .ةديفم اهتجت دق يتلا فاصوألاو ةيلصألا ةزهجالا

تاهجوملل (MIB) ةرادالا تامولعم دعاوق

يحصلا هجوملا يوتحي نأ بجي .هجوملا ةمالس ديدحت يف ةياغلل ةديفم ةركاذلا صئاصخ دعت ةحاسم دافن يف هجوملا أدب اذا .اهب لمعلل ةحاتم تقؤم نيخت ةحاسم يلع ابيرقت امئاد ةيدج رثكأ لكشب لمعل (CPU) ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو يلع نيختيسف ،تقؤملا نزاحملا .ةرداصلاو ةدراول مزحلل ةتقؤملا نزاحملا يلع روثعلا ةلواحمو ةديج ةتقؤم نزاحم عاشنال .ةماع ةدعاقك ،كلذ عمو .دنتسمل اذه قاطن جراخ ةتقؤملا نزاحملا لوح ةقمعتم ةشقانم دجوت ال بجيو تقؤملا نيختلا تادحو نم ،دجو نأ ،ادج ليلق ددع يلع يحصلا هجوملا يوتحي نأ بجي .ةركاذلا رفوت مدع ةلاح وأ ،تقؤملا نزاحملا لشف تالاح يا يلع يوتحي

نئاك	فصولا	OID
CiscoMemoryPoolFree	تادحو ددع نم تيابالا عمجت ريغ ةركاذلا ةمدختسمل يلع ايلاح رادملا زاهجالا	1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.6
CiscoMemoryPoolLargestFree	نم ددع ربكأ تادحو تيابالا ةلصتملا عمجت نم	1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.7

	ريغ ٻرك اذلا ٻم دخت سمل ايلاح	
1.3.6.1.4.1.9.2.1.12	تارم ددع دوج و مدع رصنع نرخملا تقؤملا	EIMiss دصم
1.3.6.1.4.1.9.2.1.46	تارم ددع لشف عيزوت نرخملا تقؤملا	تقؤملا نرخملا لشف
1.3.6.1.4.1.9.2.1.47	تارم ددع لشف ءاشن نرخملا تقؤملا مدع ببسب ٻرك اذ دوجو ٻرح	bufferNoMem

Catalyst لوجمل (MIB) ٻرادلا تامول عم دعاوق

OID	فصولا	نئاك
1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.5	ٻس نلا ٻوئملا ٻدحو ماح دزال ٻجل اعمل ٻزك رمل (CPU) ٻل امجال سمخلا لالخ قئاق د ٻرخلال اذه لمهي نئاكل نم avgBusy5 ٻدعاق تامول عم ٻرادلا ٻمي دقل Cisco- System-MIB	cpmCPUtotal5min

1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.3	<p> ةبسنلا ةيؤئملا ةدحو ما ح د ز ا ل ةج ل ا ع م ل ا ةي ز ك ر م ل ا (CPU) ةي ل ا م ج ا ل ا ة ر ت ف ي ف ن ا و ث س م خ ل ا ة ر ي خ ا ل ا ا ذ ه م و ق ي ن ئ ا ك ل ا ل ي ط ع ت ب ن ئ ا ك ل ا ل و غ ش م " ن م " ل ك ل ة د ع ا ق ت ا م و ل ع م ة ر ا د ا ل ا ن م ة م ي د ق ل ا Cisco- System-MIB </p>	cpmCPUTotal5sec
1.3.6.1.4.1.9.5.1.1.8	<p> ةبسنلا ةيؤئملا م ا د خ ت س ا ل ق ا ط ن ل ا ض ر ع ي د ر ت ل ا ل ص ا ف ل ل ي ن م ز ل ا ق ب ا س ل ا ع ا ص ق ت س ا ل ل </p>	sysTraffic
1.3.6.1.4.1.9.5.1.1.19	<p> ة م ي ق ة و ر ذ ة ك ر ح س ا ي ق م ر خ آ ذ ن م ر و ر م ل ا ح س م م ت ة ر م ت ا د ا د ع ا ه ي ف ذ ف ن م ل ا م ا ط ن ل ا ا د ب و ا </p>	sysTrafficPeak
1.3.6.1.4.1.9.5.1.1.20	<p> ع ا ز ج ا ب (ت ق و ل ا ة ي ن ا ث ل ا ن م ر ه ط ت ي ذ ل ا ي ل ع ا ه ي ف ة م ي ق س ا ي ق م ل ر و ر م ل ا ة ك ر ح </p>	sysTrafficPeakttime

1.3.6.1.4.1.9.5.1.20.2.1.4	مادختسا يف ذفنملا ماظنلا	portTopNUtiliation
1.3.6.1.4.1.9.5.1.20.2.1.10	تاي لمع ددع عس زواجت ني زختلا تقؤملا يف ذفنملا ماظنلا	portTopNBufferOverFlow

يلس لس تلالا طابترال (MIB) ةرادإلا تامولعم دعاوق

OID	فصولا	نئاك
1.3.6.1.4.1.9.2.2.1.1.26	مزلحلا ددع مت يتلا اهطاقسا نال ةمئاق راظتنا لاخدإلا ةئلتم	loclfnInputQueueDrop
1.3.6.1.4.1.9.2.2.1.1.27	مزلحلا ددع يتلا تطقس نال ةمئاق راظتنا جارخال ةئلتم	loclfnOutputQueueDrop
1.3.6.1.4.1.9.2.2.1.1.12	مزلحلا ددع لاخدإلا يتلا يوتحت يلع ءاطخأ عومجملا يرابتخال راركتلل يروذلا	loclfnCRC

RMON هيبنتو شادخال نيوكت رماوأ

راذنإ

ة:للال ةغايصلال مادختساب RMON تاهيبت نيوكت نكمي

<#root>

```
rmon alarm number variable interval {delta | absolute} rising-threshold value
[event-number] falling-threshold value [event-number]
[owner string]
```

فصولا	رصنع
في alarmIndex ل قباطملا، هيبتنلال مقرر AlarmTable في RMON MIB.	number
يذلاو، هتبقارم ديتر يذلا MIB رصنع لمعتسي alarmVariable ل ل مجرتي RMON MIB ل نم alarmTable في	ريغتم
هيبتنلال بقاري، يناوثلاب، تقولا في alarmInterval ل قباطملا، MIB ريغتم RMON MIB ل AlarmTable في مدختسلا	لصاف
MIB، تاريغتم نيبريغتلل ربتي في AlarmSampleType ل ع رثوي يذلاو AlarmTable ل RMON MIB.	اتلد
ةدعاق تاريغتم نم ريغتم لك ربتي يذلاو، ةرشابم (MIB) ةرادلل تامولعم في AlarmSampleType ل ع رثوي AlarmTable ل RMON MIB.	قلطم
هيبتنلال ليغشت متي يتلا ةميقل اهدنع.	ةميقة ةبتعال ةعترملا
امدنع ثدحلال مقرر ليغشت متي (ياريخا) دحلا طوبهلا و اعافتراللة بتع زواجتي ل قباطم ةميقلله. هب حومسلا alarmRisingEventIndex و alarmTable ل في alarmFallingEventIndex RMON MIB.	ثدحلال مقرر
نييعة ةداع اهدنع متي يتلا ةميقل هيبتنلال.	ةميقة ةبتعال ةطبال
وهو، هيبتنلال لكلام ددحي (ياريخا) نم alarmTable في alarmOwner ل قباطم RMON MIB.	ةلسلس لكلاملا

ثادحالا

ة:ةللاتللة غايصلال مادختساب RMON شادحأ نيوكت نكمي

<#root>

```
rmon event number [log] [trap community] [description string]
[owner string]
```

فصولا	رصنع
eventIndex ل قباطملا ، نيعملا شدحلا مقرر ةرادإلا تامولعم ةدعاق ي ف eventTable ي ف RMON ب ةصاخلا (MIB).	number
دنع RMON ل جس ل اخدا عاشنا (يراي تخا) ي ف EventType نيعتو شدحلا ليغشت ب ةصاخلا (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق بكارتلل وأ لوخدلا ليحست يلع RMON.	لجس
SNMP عم تجم ةلسلس (يراي تخا) دادع نيوكت .ضارتعال اذهل عم دختسملا (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق ي ف EventType ل snmp-trap اما هنا يلع فصلال اذهل ل RMON عم قباطتم ةميقلا هذه . log-trap وأ ي ف eventTable ي ف eventCommunityValue ب ةصاخلا (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق RMON.	عم تجم خفلا
نوكي ، شدحلل افصو ددحي (يراي تخا) نم EventTable ي ف شدحلا فصول اقباطم ب ةصاخلا (MIB) ةرادإلا تامولعم ةدعاق RMON.	ةلسلس فصولا
ل لثامملا ، شدحلا اذه كلالم (يراي تخا) RMON MIB نم EventTable ي ف EventOwner	ةلسلس كلالملا

RMON شدحو هيبنت ذيفنت

مسقلا ةعارق يجرى ، شدحلاو RMON هيبنت ذيفنت لوح ةيليصفت تامولعم يلع لوصحلل (RMON) "ةكبشلا ةرادا ةمظنا تاسرامم لصفأ [ذيفنتب صاخلا](#).

ةلص تاذا تامولعم

• Cisco Systems - تادنتس مل او ي نقتلا معدلا

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادخت ساب دن تسمل اذه Cisco تمةرت
ملاعلاء ان اعيمج يف نيمدخت سمل معد و تمة ميمدقتل ليرشبلاو
امك قيق دنوكت نل لة آل أمةرت لصف أن أظحال ميجري. صاخلا متهتغب
Cisco يلخت. فرتمة ممةرت مةمدقي يتل أة فارتحال أمةرتل عم لالحا وه
ىل إامئاد عوچرلاب يصوت و تامچرتل هذه قق دن عاهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصل ألي زي لچن إلال دن تسمل