

نیوکت یف Nexus 5k و 7k و 9k داعبتسا و SNMP v2 و v3 نیوکت یف

تايوتحملا

[قمدقملا](#)

[قيس اس ألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[قمدختسملا تانوكملا](#)

[قيس اس أتمامولعم](#)

[قيس اس ألا تاوطلخلا](#)

[نيوكتلا](#)

[ققحتلا](#)

ةمدقملا

3 و 2 رادصإلا يف 9k و 7k و Nexus 5k نیوکت یف OID عانثتسا ۃیفیک دنتسملا اذه حضوی SNMP.

ۃیس اس ألا تابلطتملا

تابلطتملا

(OID) نیاکلا فرعم ذفني نأ لبق عوضوم اذه نم ۃفرعم تنأ یقلتی نأ یصوی cisco: عانثتسا:

- طیسبلا تاکبشلا ۃرادا لوکوتورب یلع فرعتل (SNMP)
- زاهجللا نیوکت عضویلا لوصولا
- اهداعبتسا دارملأا ۃیلص ألا ۃزهچألا تافرعم مهف
- مدخلتسملأا تانیوکتو SNMP عمتجم مهف

ةمدختسملا تانوكملا

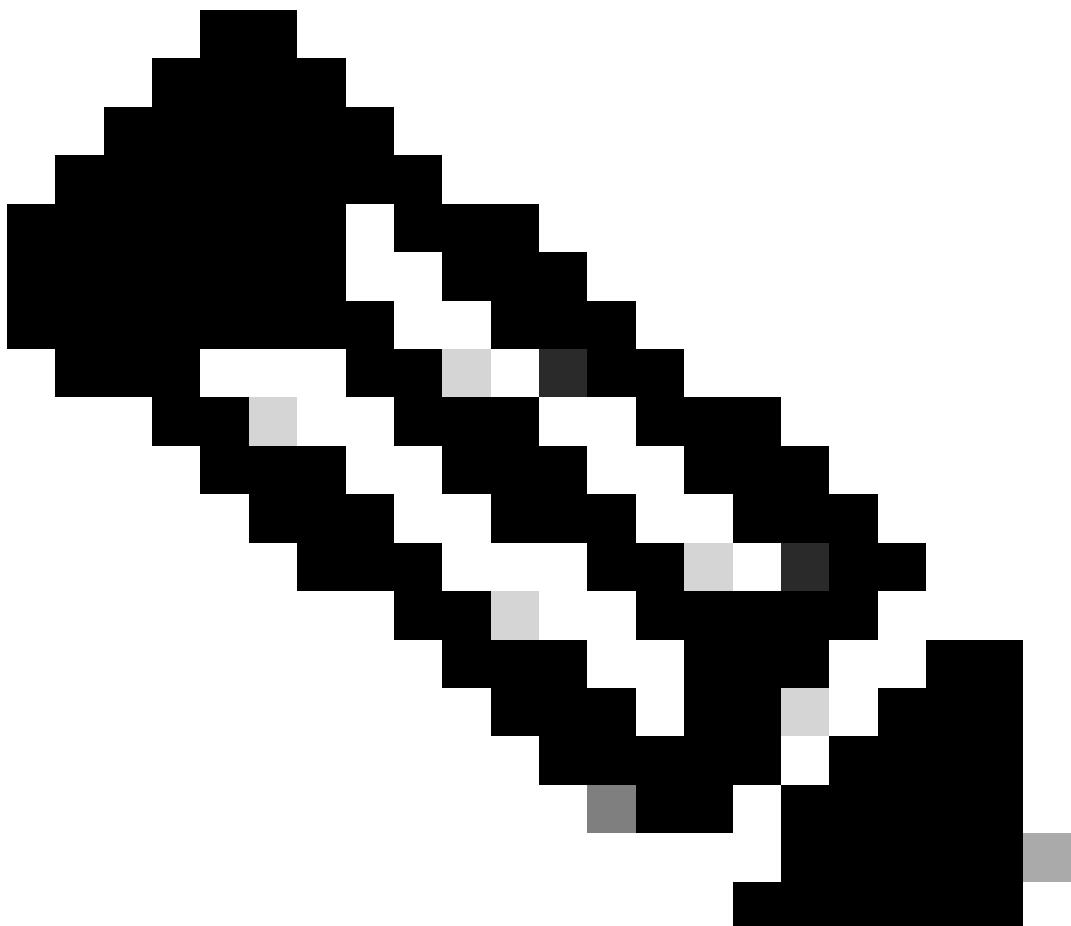
هذه جذامن عم Lab رابتخا یل دنتسملا اذه یف ۃدراؤلا تاممولعملا دنتست:

- Nexus 5k
- Nexus 7k
- Nexus 9k

صاخ ۃیلمعم ۃئیب یف ۃدوچوملا ۃزهچألا نم دنتسملا اذه یف ۃدراؤلا تاممولعملا عاشن ام تتناك اذا. (یضارتفا) حوسمم نیوکتب دنتسملا اذه یف ۃمدختسملا ۃزهچألا عیمج تأداب رمأ یأ لمحملأا ریثأتلل کمھف نم دکأتف ،لیغشتلا دیق کتکب بش.

تامولعم ڈاعاق ڦرجش ليلحت هجاوي ٿيچ تالاح هجاوت ام ابلاغ ، SNMP لوکوتورب ملاب یف

تارتٺ ٺلاؤ نايمحألا ضعب یف ٺنڍعم OID ڦزهنجا دنع فقوتلائلا ٺلائڊوي امم ، تابقع (MIB) ڦرادإلا ڦدوي ام دنع رخآ ڪرتشم دحت أشنديو . ڦهباشم لکاشم ٺودج و ڦذفانل ڦينمزلا ٺلهملاءاهتنا ڦدھا . ڦرثؤم الو ڦيرورض تسيل تاهي بنن قالطا ٺلائ جعزم ڀرجاخ فرعمل رمتسم عالطتسا داشراو ، تاداعبتسا ۽ا شننا ڀه تاهوي رانيسلا نم عونألا هده نم صلختلل ڦنكمملاءارطلا تامولعم ڈاعاق ڦينب ڀيقي فنت ڦعباتم و ددملا (OID) دروملا ڦئيف فرعم ڀطختل زاهجي ڦقاداب عم لمعلا ڦعباتم و جعزملا (OID) دروملا ڦئيف فرعم زواجتل زاهجي هي جوت لالخ نم . ڦرادإلا ڦرادإلا تامولعم ڈاعاق ڦرجش سلس قفت زيرعت ڪنكمي ، (MIB) ڦرادإلا تامولعم ڈاعاق ڦينب (MIB).



ءارق ڦيفيك ٺلعي رٿؤي نأ نكمي داعبتسالا اذه نأ ڦظحالم مهملانم : ڦظحالم لبقي OID ڦرورض نم دڪأت و رڏحلا خوت . ڦرادإلا تامولعم ڈاعاق ڦرجش نم تانايبلاتاءانٿتسالا هده ڦيفنت ڦعباتم.

تامدح مكارت لثم ۆزهجأ يف ۆرشابم ۆيلمع عبتي صاخ لکشب OIDs داعبتسا نأ نيح يف ۆلماكتملا ۆمدخلا ديـدـخـتـ جـاحـسـمـ ۆـزاـفـحـ ۆـدـادـمـ / (CAT)ـ حـاتـفـمـ ۆـزاـفـحـ ۆـدـادـمـ / (ASR)ـ ديـدـخـتـ جـاحـسـمـ (ISR)، باـيـغـ بـبـسـبـ اـديـقـعـتـ رـثـكـ نـوـكـيـ نـأـ تـبـثـيـ ۆـزـهـجـأـ يـفـ يـدـحـتـلـاـ اـذـهـ حـفـصـتـلـاـ نـإـفـ، اـهـطـيـطـخـتـوـ رـاـوـدـأـلـاـ مـيـدـقـتـ لـالـلـخـ نـمـ رـكـتـبـمـ جـهـنـ يـفـ ۆـلـاقـمـلـاـ هـذـهـ لـخـدـتـ. ضـرـعـ تـانـيـوـكـتـ يـفـ ۆـيـلـصـأـلـاـ ۆـزـهـجـأـلـاـ تـافـرـعـمـ دـاعـبـتـسـاـلـاـ الـحـ مـدـقـيـ اـمـ، مـدـخـتـسـمـلـاـ/عـمـتـجـمـلـلـ SNMP v2 و v3 و Nexus 5k و 7k و 9k.

ۆـيـسـاسـأـلـاـ تـاوـطـخـلـاـ

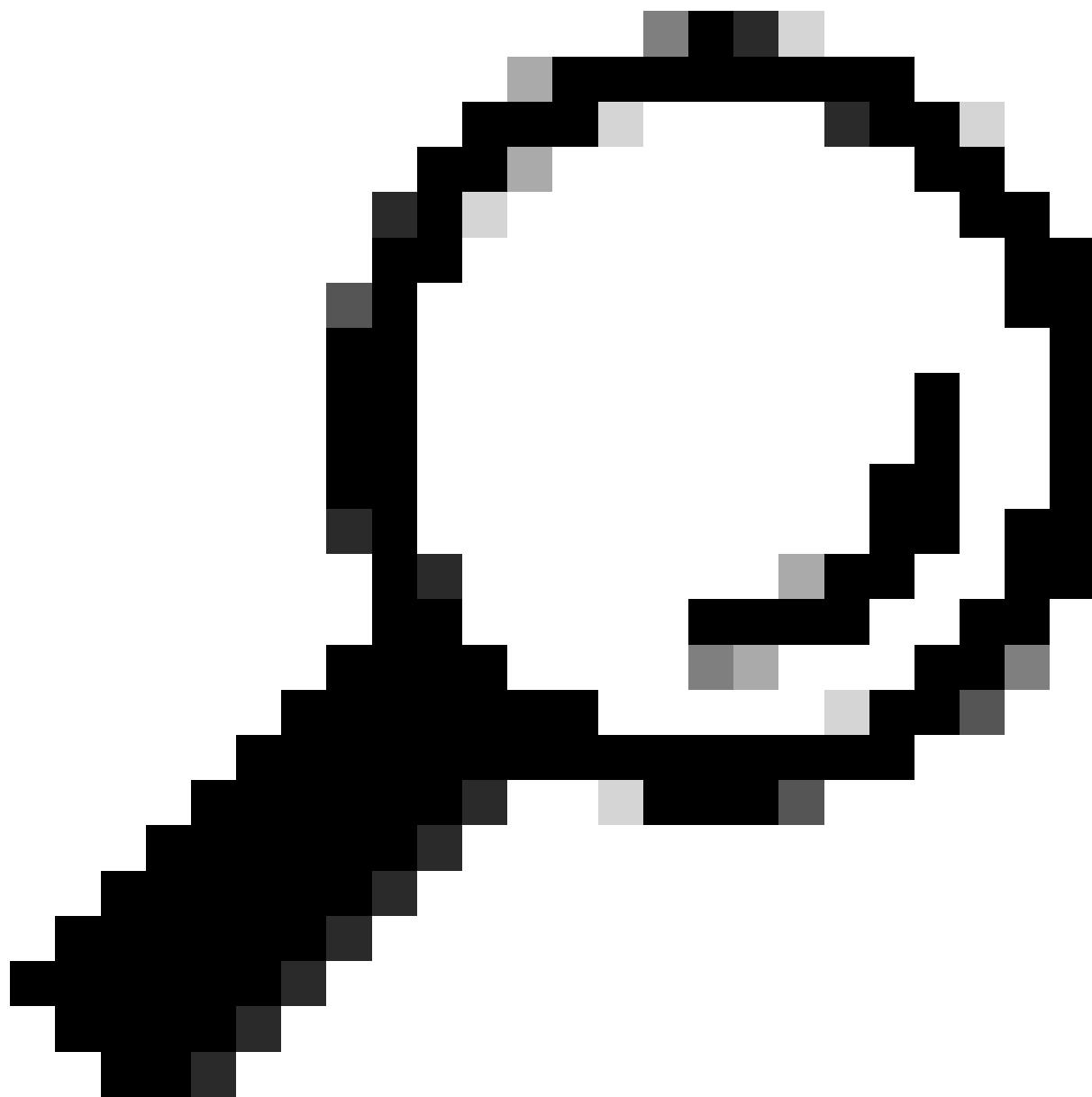
لـوـصـوـلـلـ نـيـوـكـتـلـاـ عـضـوـ:

```
#conf t
```

ءـانـثـتـسـاـ رـوـدـ فـيـرـعـتـ OID:

```
#role name
```

```
#rule 1 permit read feature snmp  
#rule 2 deny {read/ read-write} oid
```



تايىلەمۇن نېب رايىتىخالاپ {read/read-write} كەل حەمسى: حىملەت ئەئارقىلا" تايىلەمۇن نەمىزىتەت امنىيەب ، تامولۇغىلا دادىرتسا ئەدع " ئەئارقىلا" تايىلەمۇن نەمىزىتەت ئەئارقىلا/ئەئارقىلا رايىتىخا كەنگەمىي . اھلىدىعەت و تامولۇغىلا دادىرتسا نەم الڭ " ئەباتكەل او كەتالىيىضفتىل اقفو و ئەباتكەل او

:نېوكتىلا عضو ئاهنە

#exit

مەختىسىم/عەمتىجىم ئىلۇن نېوكتىلا قىيىبىتت SNMP.

طىسبلا لاصتالا ئكبسش ۋارادى لوكوتورب نم يناثلارا رادصىلىل ئېسنىلاب:

```
#snmp-server community
```

```
group
```

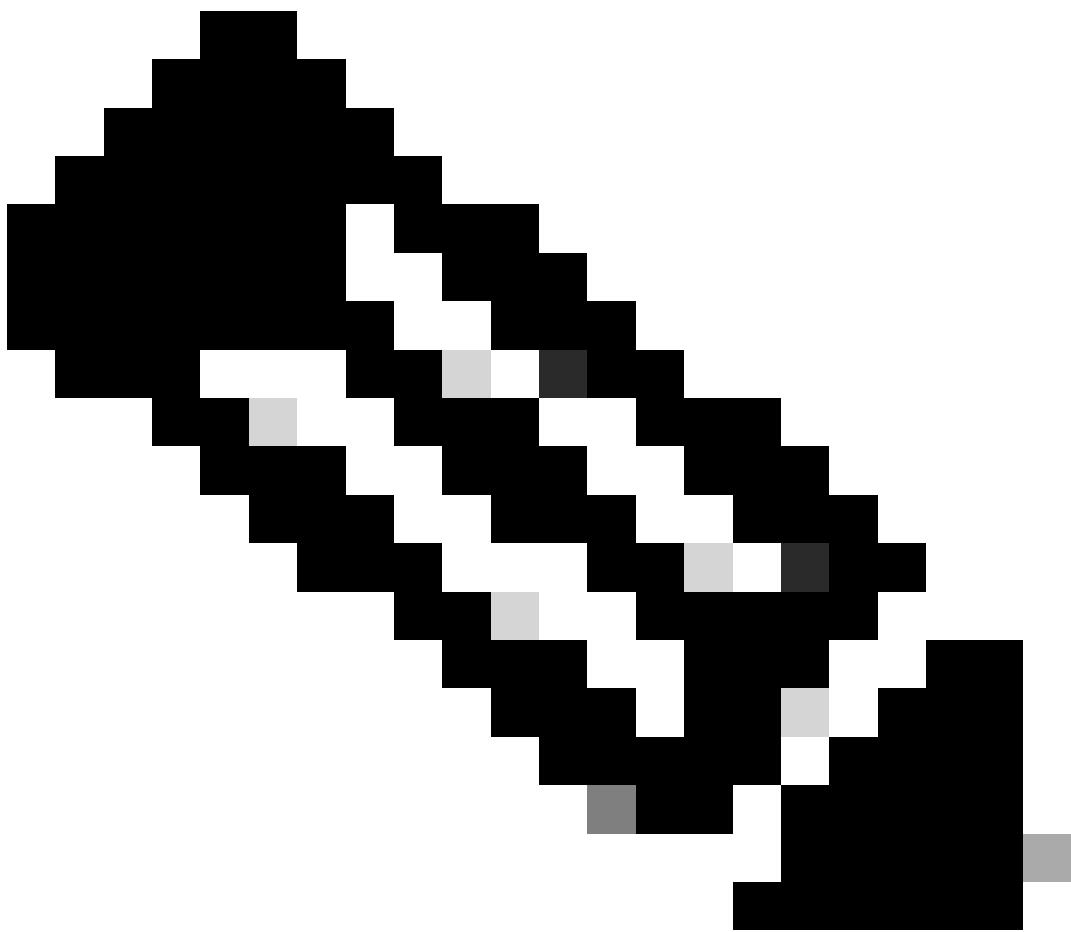
ج SNMPv3:

```
#snmp-server user
```

```
auth {sha/md5}
```

```
priv {aes/des}
```

نېوكتىلا



نم دكأت OID 1.3.6.1.2.1.2.1.3 (ifType). داعبتسا لاثمل اذه نمضتي: ظحال
ديرت يذلا (OID) دروملا ئيف فرعمب ifType دروملا ئيف فرعم لادبتسا!
داعبتسا.

داعبتسا! رو د فيرع:

```
switch#  
switch# config t  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
switch(config)# role name deny_oid  
switch(config-role)# rule 1 permit read feature snmp  
switch(config-role)# rule 2 deny read oid 1.3.6.1.2.1.2.1.3  
switch(config-role)# exit  
switch(config)# exit  
switch# sh role name deny_oid  
Role: deny_oid  
Description: new role  
Vlan policy: permit (default)  
Interface policy: permit (default)
```

```
Vrf policy: permit (default)
-----
Rule    Perm   Type      Scope          Entity
-----
2       deny    read     oid
1       permit   read    feature        snmp
switch#
```

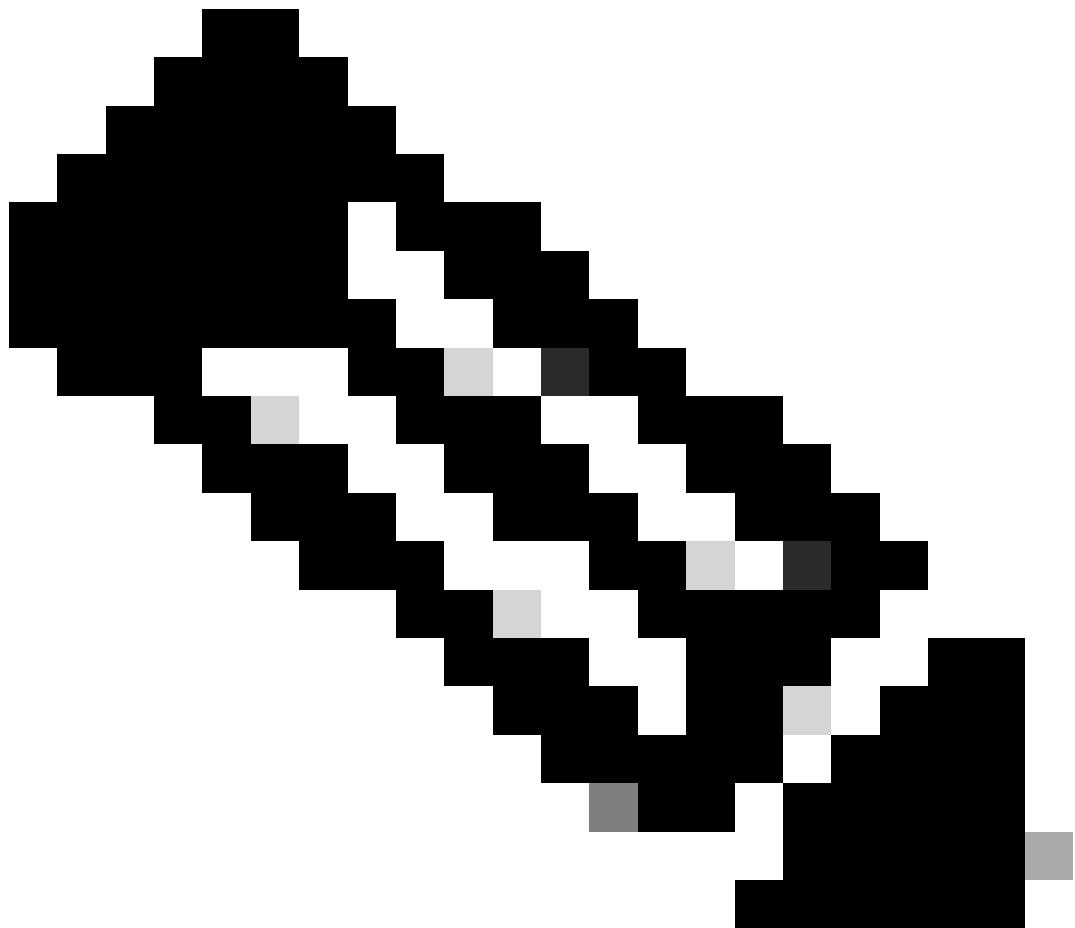
رود ع مخ تج م SNMPv2 مع deny_oid :

```
switch(config)# snmp-server community snmpv2user group deny_oid
switch(config)# exit
switch# sh snmp community
Community           Group / Access      context      acl_filter
snmpv2user          deny_oid
switch#
```

رود ع م دخ تسم م SNMPv3 مع deny_oid :

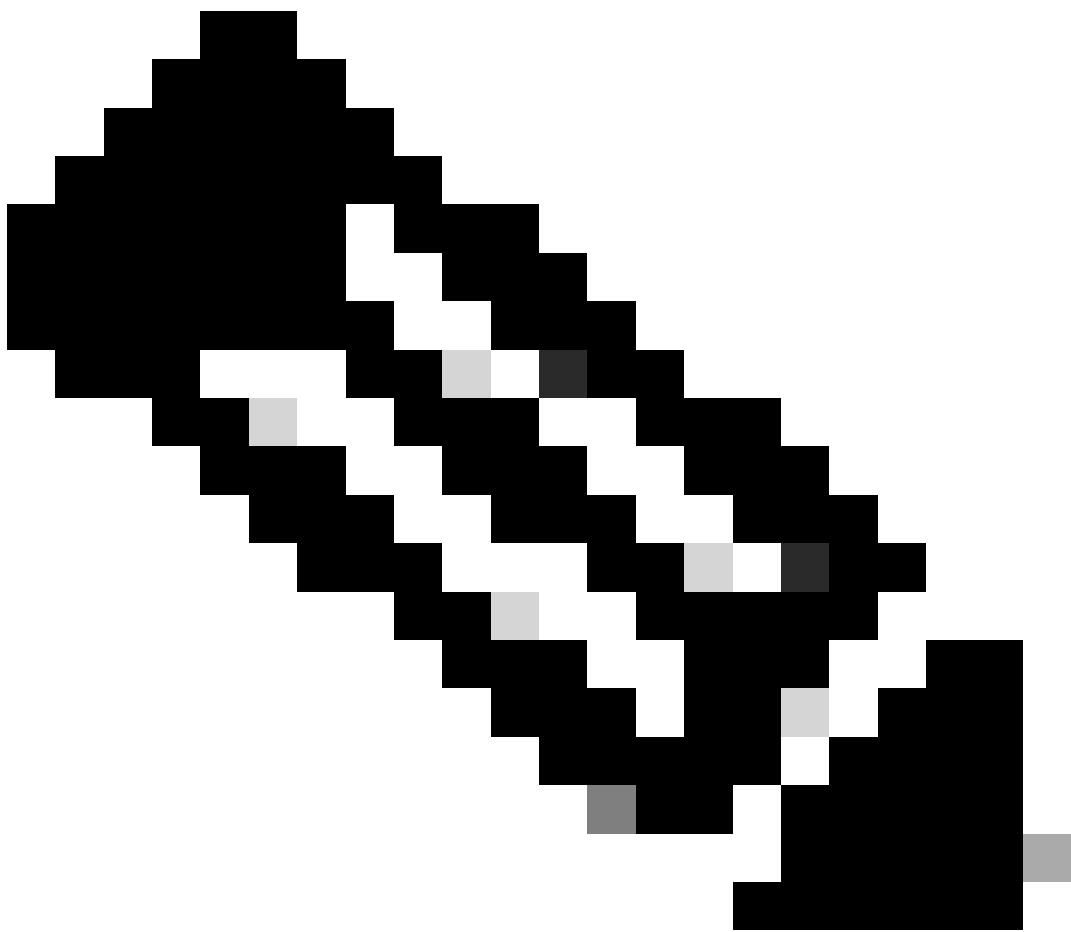
```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# snmp-server user snmpv3user deny_oid auth sha password!123 priv ?
WORD Privacy password for user (Max Size 134)
switch(config)# snmp-server user snmpv3user deny_oid auth sha password!123 priv password!123
switch(config)# do sh snmp user
-----
SNMP USERS
-----
User          Auth      Priv(enforce) Groups      acl_filter
admin         md5       aes-128(no)   network-admin
snmpv3user   sha       aes-128(no)   deny_oid
-----
NOTIFICATION TARGET USERS (configured for sending V3 Inform)
-----
User          Auth      Priv
-----
switch(config)#
```

فقحتا



نم ققحتلا نم ققحتلل رابتخالا مدخلتسمل 'يبيرجت رادصا' مادختسإ مت: ظحال
رهظي ملو deny_oid رود عم نيمدخلتسمل اقيقب نيعت مت. OID لـ ifType نم ققحتلا
حضروره وه امك ifType OID لـ تانايب يأ.

داعبتسإ نود (SNMP) طيسبلـا تاكـبـشـلـا ةـرـادـاـ لـوـكـوـتـوـرـبـ رـبـعـ يـشـمـلـا

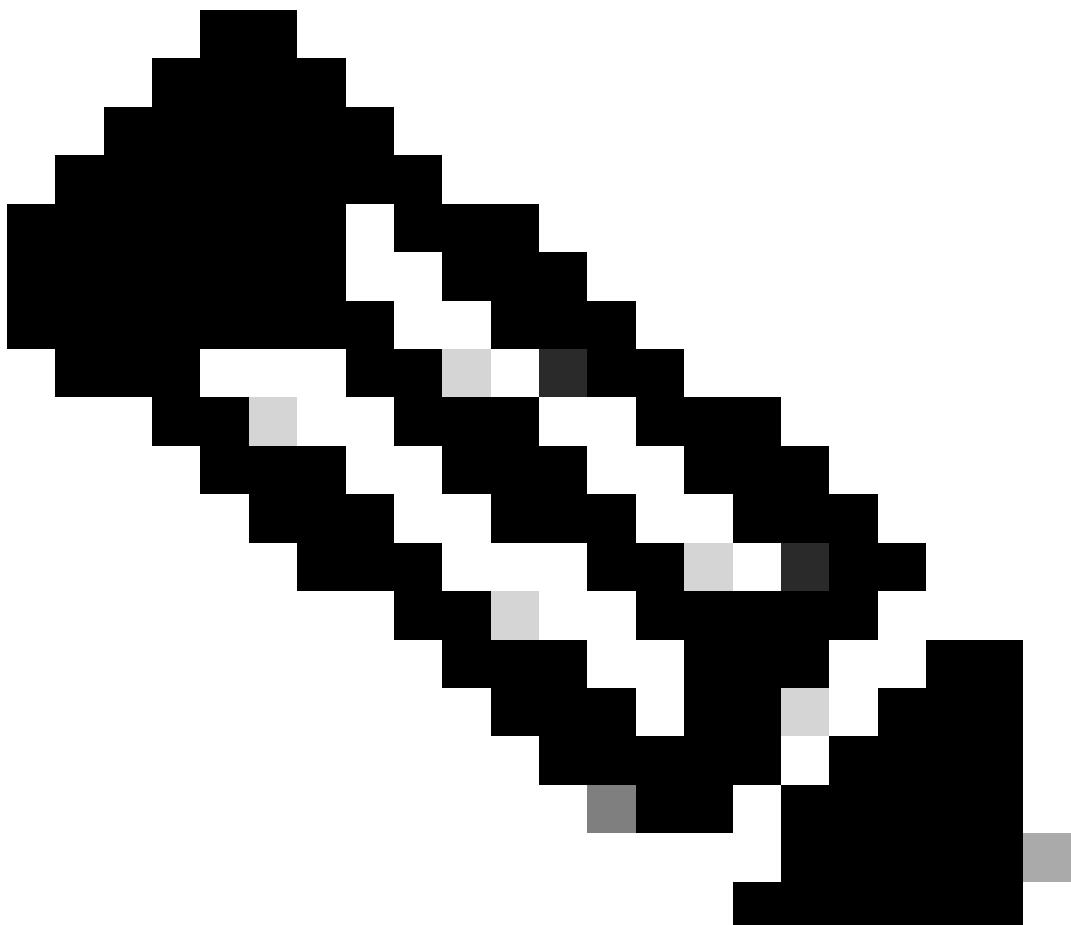


لـمـاـكـلـابـ ةـدـامـلـاـ يـفـ زـاهـجـلـابـ صـاخـلـاـ IPـ نـاـوـنـعـ نـمـ الـدـبـ a.b.c.dـ مـاـدـخـتـسـاـ مـتـيـ:ـةـظـحـالـ

```
[root@user ~]# snmpwalk -v2c -c trial a.b.c.d 1.3.6.1.2.1.2.2.1.3
IF-MIB::ifType.83886080 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436207616 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436208128 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436208640 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436209152 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436209664 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436210176 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436210688 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436211200 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436211712 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
^C
```

SNMPwalk لـ SNMPv2 مـعـ OIDـ دـعـبـتـسـمـلـاـ:

```
[root@user ~]# snmpwalk -v2c -c snmpv2user a.b.c.d 1.3.6.1.2.1.2.1.3  
IF-MIB::ifType = No Such Object available on this agent at this OID
```



داعبتسا نودب عاصقتسا الـ حـيـضـوت لـجـأ نـم 'trialv3' دـيـدـج مـدـخـتـسـم عـاشـنـا مـتـ: ظـحـاـلـم
مـدـخـتـسـمـلـا فـرـعـمـ.

SNMPwalk: مـدـخـتـسـمـلـا فـرـعـمـ عـانـثـتـسـا نـوـدـبـ:

```
[root@user ~]# snmpwalk -v3 -u trialv3 -l authPriv -a sha -A 'password!123' -x aes -X 'password!123' a...  
IF-MIB::ifType.83886080 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)  
IF-MIB::ifType.436207616 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)  
IF-MIB::ifType.436208128 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)  
IF-MIB::ifType.436208640 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)  
IF-MIB::ifType.436209152 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)  
IF-MIB::ifType.436209664 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)  
IF-MIB::ifType.436210176 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)  
IF-MIB::ifType.436210688 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)  
IF-MIB::ifType.436211200 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
```

```
IF-MIB::ifType.436211712 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
IF-MIB::ifType.436212224 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
^C
[root@user ~]#
```

ـ دعـ بـ تـ سـ مـ دـ يـ رـ فـ فـ رـ عـ مـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ Sـ N~ M~ P~ V~ 3~ :

```
[root@user ~]# snmpwalk -v3 -u snmpv3user -l authPriv -a sha -A 'password!123' -x aes -X 'password!123'
IF-MIB::ifType = No Such Object available on this agent at this OID
[root@user ~]#
```

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).