

عم Nexus 7000 Series لوجم يف ةلكشم دجوت SSH ربع دعب نع مدختسم لاق داصم TACACS باسح مادختساب

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [المشكلة](#)
- [الأعراض](#)
- [شروط](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [الحل](#)
- [تأكيد](#)
- [الحلول](#)
- [الإصدارات التي تم حلها](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يزود هذا وثيقة ال steps يتطلب in order to تحرير وتأكد أن cisco Nexus 7000 sery مفتاح يتأثر ب ال معروف برمجية خلل [cisco بق CSCud02139.id](#).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- سلسلة مبدلات Cisco Nexus 7000
- يشمل نظام التشغيل (Cisco Nexus (NX-OS الإصدارات (5)5.2 إلى (7)5.2

• نظام التشغيل NX من Cisco الإصدارات 6.0(1) إلى 6.1(3) الشاملة
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.

المشكلة

الأعراض

يتعذر على المستخدمين تسجيل الدخول عن بعد إلى سياق الجهاز الظاهري لمحول Nexus 7000 Series Virtual (VDC Device Context) باستخدام مصادقة TACACS.

وبالإضافة إلى ذلك، يتم ملاحظة هذه الرسائل في السجلات:

```
n7k-vdc-1# show log last 200 | grep TACACS
May 13 17:17:31 n7k-vdc-1 TACACS-3-TACACS_ERROR_MESSAGE All servers 2013
failed to respond
May 13 17:17:46 n7k-vdc-1 TACACS-3-TACACS_ERROR_MESSAGE All servers 2013
failed to respond
May 13 17:18:06 n7k-vdc-1 TACACS-3-TACACS_ERROR_MESSAGE All servers 2013
failed to respond
May 13 17:18:12 n7k-vdc-1 TACACS-3-TACACS_ERROR_MESSAGE All servers 2013
failed to respond
May 13 17:18:16 n7k-vdc-1 TACACS-3-TACACS_ERROR_MESSAGE All servers 2013
failed to respond
May 13 17:20:26 n7k-vdc-1 TACACS-3-TACACS_ERROR_MESSAGE All servers 2013
failed to respond
May 13 17:20:39 n7k-vdc-1 TACACS-3-TACACS_ERROR_MESSAGE All servers 2013
failed to respond
May 13 17:21:50 n7k-vdc-1 TACACS-3-TACACS_ERROR_MESSAGE All servers 2013
failed to respond
May 13 17:22:09 n7k-vdc-1 TACACS-3-TACACS_ERROR_MESSAGE All servers 2013
failed to respond
n7k-vdc-1#
```

شروط

تمت مواجهة هذه المشكلة على محولات Nexus 7000 Series التي تشغل إصدارات Cisco NX-OS بين 5.2(5) و 5.2(7)، وكذلك بين 6.0.1 إلى 6.1(3).

يجب أن يستخدم VDC مصادقة TACACS، مثل هذا المثال:

```
+n7k-vdc-1# show run tacacs
```

```
+Command: show running-config tacacs!
```

```
Time: Mon May 13 17:20:57 2013!
```

```
(version 6.1(2
```

```
+feature tacacs
```

```
ip tacacs source-interface mgmt0
```

```
tacacs-server timeout 30
```

```
"tacacs-server host 192.0.2.9 key 7 "keypassword
aaa group server tacacs+ default
server 192.0.2.9
use-vrf management
```

```
n7k-vdc-1# show run aaa
```

```
Command: show running-config aaa!
Time: Mon May 13 17:21:30 2013!
```

```
(version 6.1(2
aaa authentication login default group default
aaa authorization config-commands default group default
aaa authorization commands default group default
aaa accounting default group default
no aaa user default-role
aaa authentication login error-enable
tacacs-server directed-request
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

1. تأكيد حالة خادم TACACS

تأكد من أن محول سلسلة Nexus 7000 قادر بنجاح على اختبار اتصال خادم TACACS من خلال التوجيه وإعادة التوجيه الظاهري الصحيح (VRF). تأكد من أن خادم TACACS ما يزال يقوم بمصادقة المستخدمين على الأجهزة الأخرى بنجاح.

2. التحقق من سجلات أخطاء عملية المصادقة والتفويض والمحاسبة (AAA)

أستخدم هذا الأمر للتحقق من سجلات أخطاء عملية AAA:

```
n7k-vdc-1# show system internal aaa event-history errors
```

```
Event:E_DEBUG, length:54, at 786852 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (1
All Configured methods failed for default:default [102]

Event:E_DEBUG, length:53, at 786796 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (2
protocol TACACS failed with server group default [102]

Event:E_DEBUG, length:54, at 379206 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (3
All Configured methods failed for default:default [102]

Event:E_DEBUG, length:53, at 379172 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (4
protocol TACACS failed with server group default [102]

Event:E_DEBUG, length:54, at 89083 usecs after Mon May 13 17:21:51 2013 (5
All Configured methods failed for default:default [102]

Event:E_DEBUG, length:53, at 89051 usecs after Mon May 13 17:21:51 2013 (6
protocol TACACS failed with server group default [102]
```

3. تحقق من سجلات أخطاء عملية TACACS+

أستخدم هذا الأمر للتحقق من سجلات أخطاء عملية TACACS+:

```
n7k-vdc-1# show system internal tacacs+ event-history errors
```

```
Event:E_DEBUG, length:88, at 786728 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (1
  switch_tac_server: Unreachable servers case .setting error code for [100]
  aaa session 0

Event:E_DEBUG, length:77, at 786726 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (2
  switch_tac_server: no more server in the server group for [100]
  aaa session 0

Event:E_DEBUG, length:103, at 786680 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (3
  connect_tac_server: non blocking connect failed, switching server for [100]
  (aaa session id(0) rtvalue(3

Event:E_DEBUG, length:97, at 786677 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (4
non_blocking_connect(171): getaddrinfo(DNS cache fail) with retcode:-1 [100]
  for server:192.0.2.9

Event:E_DEBUG, length:62, at 786337 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (5
  .tplus_encrypt(655):key is configured for this aaa session [100]

Event:E_DEBUG, length:95, at 786287 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (6
tplus_make_acct_request(1343):Not calling the name-resolution routine [100]
  as rem_addr is empty

Event:E_DEBUG, length:63, at 786285 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (7
  tplus_make_acct_request(1308):Accounting userdata&colon;console0 [100]

Event:E_DEBUG, length:63, at 786266 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (8
  init_tplus_req_state_machine:Global source-interface mgmt0 [100]

Event:E_DEBUG, length:48, at 785842 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (9
  .is_intf_up_with_valid_ip(1129):Port is up [100]

Event:E_DEBUG, length:57, at 785812 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (10
  .is_intf_up_with_valid_ip(1126):Proper IOD is found [100]

Event:E_DEBUG, length:52, at 785799 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (11
  Exiting function: get_if_index_from_global_conf [100]

Event:E_DEBUG, length:66, at 785797 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (12
  Function get_if_index_from_global_conf: found interface mgmt0 [100]

Event:E_DEBUG, length:53, at 785783 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (13
  Entering function: get_if_index_from_global_conf [100]

Event:E_DEBUG, length:68, at 785781 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (14
  init_tplus_req_state_machine:Falling to globally configured one [100]

Event:E_DEBUG, length:79, at 785779 usecs after Mon May 13 17:22:09 2013 (15
init_tplus_req_state_machine:No source-interface configured for this group [100]
```

4. تصحيح أخطاء طلبات مصادقة TACACS+

قم بتشغيل تصحيح أخطاء طلبات مصادقة TACACS+. ينتج تصحيح أخطاء AAA هذه السجلات:

```
n7k-vdc-1# debug tacacs+ aaa-request
n7k-vdc-1# show logging logfile last 5
```

```

May 13 18:20:26.077572 tacacs: tplus_encrypt(655):key is configured 2013
    .for this aaa session
May 13 18:20:26.077918 tacacs: non_blocking_connect(171): getaddrinfo 2013
    DNS cache fail) with retcode:-1 for server:192.0.2.9
May 13 18:20:26.077938 tacacs: connect_tac_server: non blocking connect 2013
    (failed, switching server for aaa session id(0) rtvalue(3
May 13 18:20:26.077978 tacacs: switch_tac_server: no more server in the 2013
    server group for aaa session 0
May 13 18:20:26.077993 tacacs: switch_tac_server: Unreachable servers 2013
    case .setting error code for aaa session 0

```

.5 تنفيذ التقاط حزمة على خادم TACACS

يظهر التقاط حزمة على خادم TACACS أنه لا توجد حزم تصل من VDC.

.6 تنفيذ التقاط إيثاناليزر على المحول Nexus 7000 Series Switch

يوضح التقاط إيثاناليزر أنه لا توجد حزم تخرج نحو خادم TACACS.

.7 فحص العمليات الجارية على VDC

يعرض الأمر `show proc cpu sort 33` مثل (32 مثل غير موجود) لعملية TACACSD قيد التشغيل.

```

n7k-vdc-1# show proc cpu sort | include tacacs
tacacsd 0.0% 1014 16 16 1538
tacacsd 0.0% 1625 10 16 1855
tacacsd 0.0% 1678 10 16 2163
tacacsd 0.0% 676 23 15 2339
tacacsd 0.0% 1595 10 15 3820
tacacsd 0.0% 1272 13 16 3934
tacacsd 0.0% 3211 8 25 4416
tacacsd 0.0% 734 23 16 4470
tacacsd 0.0% 2191 12 26 5577
tacacs 0.0% 66 14589069 969767 6592
tacacsd 0.0% 1297 13 16 6934
tacacsd 0.0% 1252 13 16 8878
tacacsd 0.0% 1345 12 16 8979
tacacsd 0.0% 2453 11 26 10153
tacacsd 0.0% 1888 8 15 10202
tacacsd 0.0% 2368 11 26 10331
tacacsd 0.0% 1190 14 16 10482
tacacsd 0.0% 1433 11 15 14148
tacacsd 0.0% 1496 10 14 14385
tacacsd 0.0% 1775 9 15 14402
tacacsd 0.0% 1785 9 16 20678
tacacsd 0.0% 1246 13 16 20836
tacacsd 0.0% 1212 13 15 21257
tacacsd 0.0% 1749 9 15 21617
tacacsd 0.0% 1328 12 15 22159
tacacsd 0.0% 1320 12 15 23776
tacacsd 0.0% 2788 9 25 24017
tacacsd 0.0% 1990 8 15 29496
tacacsd 0.0% 1368 11 15 29972
tacacsd 0.0% 2847 9 25 30111
tacacsd 0.0% 1721 9 15 30204
tacacsd 0.0% 1254 13 16 30409
tacacsd 0.0% 1876 8 15 32410

```

الحل

يصادف ال VDC الخلل البرمجية المعروف المعروف ب cisco بق [CSCud02139](#).id

ينتج عن عملية TACACSD العمليات التابعة التي يتم تعليقها. يصل هذا إلى حد أقصى 32 عملية، ولا يمكن أن يتمخض أكثر من ذلك لتمرير المصادقة.

تأكيد

1. تأكد من وجود 33 حالة من قوائم التحكم في الوصول للبنية الأساسية (TACACSD). يمكنك استخدام الأمر `show proc cpu sort | GREP - c'tacacsd'` in order to عدت المثيلات.
2. قم بإجراء التقاط إيثاناليزر، وتأكد من أن الطلب لا يترك المحول Nexus 7000 Series Switch.
3. مطابقة رسائل السجل السابقة.

الحلول

هناك ثلاثة احتمالات. قم بإزالة تكوين TACACS بالكامل، وأزال الميزة والتكوين وقراءهما. خيار آخر هو تنفيذ تبديل مشرف. أو يمكنك إعادة تحميل VDC.

الإصدارات التي تم حلها

- NX-OS، الإصدار 5.2(9) والإصدارات الأحدث في قطار 5.2
- NX-OS، الإصدار 6.1(3) والإصدارات الأحدث في قطار 6.1

معلومات ذات صلة

- [Cisco Bug Toolkit - Cisco BUG ID CSCud02139](#)
- [نظرة عامة فنية على سياقات الأجهزة الظاهرية](#)
- [الإيثاناليزر: برنامج NX-OS المدمج لالتقاط الحزم من Cisco](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

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 ةلخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إل دن تسمل