WAAS Express/Appnav XE باستخدام تفويض أوامر AAA

المحتويات

المقدمة

يقدم هذا المستند تفاصيل تكوين التطبيق الواسع (WAAS) Express/APPNAV-XE باستخدام أنظمة التحكم في الوصول إلى وحدة تحكم الوصول إلى المحطة الطرفية (TACACS) والتفويض والمحاسبة (AAA) والمصادقة.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- Cisco WAAS
- تفويض AAA
- Tacacs

المكونات المستخدمة

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

- WAAS 6.1.1x
- الموجهات 2900
- الإصدار 15.2(4)M3 من IOS

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

معلومات أساسية

تتطلب الإدارة المركزية لـ WAAS وجود Secure Shell (SSH) و HTTPS الآمن للوصول إلى موجهات WAAS Express و APPNAV - XE.

يتم إستخدام Secure Shell (SSH) للتكوين/التسجيل الأولي.

يتم إستخدام HTTPS للتكوين والمراقبة المستمرين.

غالبا ما يمنع دمج تكوين HTTPS و AAA على الجهاز المدير المركزي من الاتصال بهذه الأجهزة بشكل صحيح.

مثال إعداد TACACs

```
aaa new-model
!
!
aa group server tacacs+ tacacsgroup
 server name server1
 server name server2

aaa authentication login AUTH group AAA-Servers
aaa authorization commands 1 PRIV1 group AAA-Servers
aaa authorization commands 15 PRIV15 group AAA-Servers
aaa authorization exec AUTHLIST group AAA-Servers
```

مثال لتكوين HTTPS

```
ip http server
ip http authentication aaa exec-authorization AUTHLIST
ip http authentication aaa command-authorization 1 PRIV1 ip http authentication aaa command-
authorization 15 PRIV15 ip http authentication aaa login-authentication AUTH ip http secure-
server
ip http secure-trustpoint TP-self-signed-2945720990
ip http client source-interface GigabitEthernet0/0
ip http client secure-trustpoint TP-self-signed-2945720990
```

يتم تشغيل الأوامر بواسطة CM على WAAS Express/APPNAV-XE عبر HTTP

هذه قائمة بالأوامر التي يحتاج إليها المدير المركزي حتى يتمكن من التشغيل على الجهاز البعيد.

قوائم التحكم في الوصول (CLI) إلى وضع التكوين

```
do show running-config | section crypto pki trustpoint
crypto pki export
```

قوائم التحكم في الوصول (CLIs) إلى وضع EXEC

Waasx - الحالة

```
show waas token | format
show waas status | format
show waas alarms | format
show running-config | section hostname
show ip interface brief | format
show interfaces  | include line protocol | Internet address | address is | *uplex
show running-config brief | include clock timezone
show clock
show crypto pki trustpoints | include Trustpoint
show inventory
```

WAASX - التكوين

```
show parameter-map type waas waas_global | format
show class-map type waas | format
show policy-map type waas | format
write memory
```

WAASX - الإحصائيات

```
show waas statistics peer | format
show waas statistics application | format
show waas connection brief
show waas statistics accelerator http-express | format
show waas statistics accelerator http-express https | format
show waas statistics accelerator ssl-express | format
show waas statistics class | format
show waas statistics accelerator cifs-express detail | format
```

التسجيل

```
registration
show waas status extended | format
```

AppNav-XE

```
show service-insertion token | format
show service-insertion status | format
show class-map type appnav | format
show ip int br | format
show service-insertion service-context | format
show service-insertion service-node-group | format
show service-insertion statistics service-node-group | format
show policy-map type appnav | format
show policy-map target service-context | format
show service-insertion config service-context | format
show service-insertion config service-node-group | format
show service-insertion config appnav-controller-group | format
show service-insertion alarms | format
show ip access-list
show vrf
show running-config | section interface
show running-config | include service-insertion swap src-ip
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

قد يؤدي تكوين AAA أو HTTP غير الصحيح على الجهاز الطرفي إلى حدوث حالات فشل في التسجيل وحالات فشل تحديث الحالة.

> **ملاحظة**: أبسط طريقة لاختبار ما إذا كانت هناك مشكلة توفيق هي إعداد مستخدم WAAS محلي ومصادقة AAA محلية ومصادقة **IP http محلية**. إذا نجح تكوين الاختبار هذا، فهذا يعني أنك قد تواجه مشكلة في تفويض أوامر المستخدم البعيد.

على واجهة سطر الأوامر (CLI) الخاصة بالمدير المركزي ل WAAS

تأكد من أنه يمكنك بروتوكول SSH من واجهة سطر الأوامر (CLI) الخاصة ب CM إلى الجهاز البعيد.

```
#ssh <device-name>
```

أثناء **waasx-audit.log** و**cms.log** ملفات مراجع CM على CMS أخطاء تصحيح تمكين ثم قم بتسجيل، مما يؤدي إلى إخراج التكوين وتجميع الإحصائيات.

```
# debug cms waasx-regis
# debug cms router-config
# debug cms stats
(config)# logging disk priority 7
  # cd errorlog
# type-tail cms.log follow
# type-tail waasx-audit.log follow
```

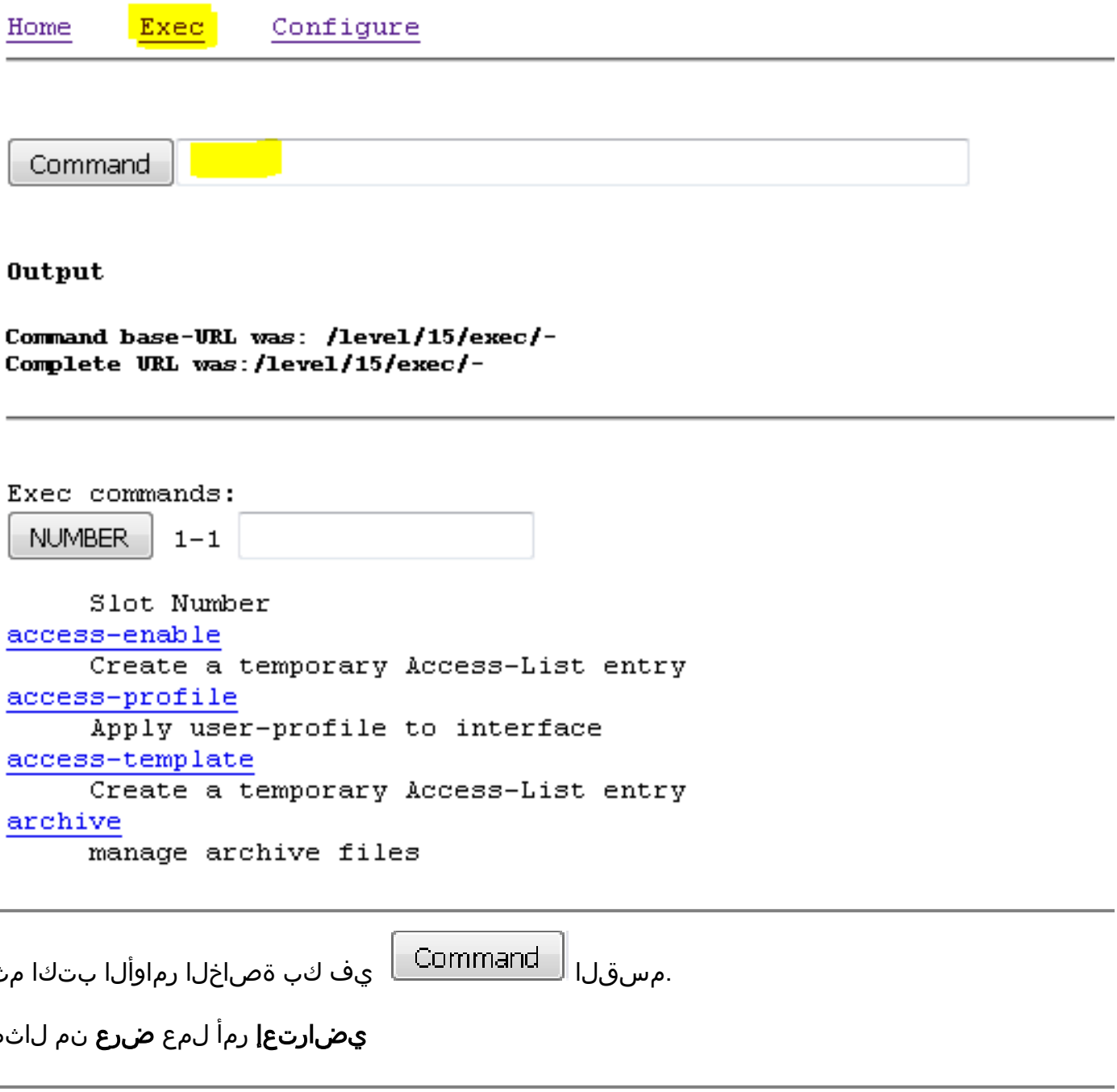
مثال إدخالات السجل عندما يفشل CM في دفع الأوامر إلى WAAS-Express أو AppNav-XE.

```
05/27/2016 00:14:03.760 [I] cdm(RtrSync-40) Configuration commands failed on the device
CeConfig_2875943/USNY25W39-R02. Not Taking backup of complete device configuration.
05/27/2016 00:14:03.774 [W] cdm(RtrSync-64) 700001 Failed configuration commands are ...
05/27/2016 00:14:03.774 [W] cdm(RtrSync-64) 700001
class-map type appnav match-any HTTPS
CLI:class-map type appnav match-any HTTPS
Status:8
Output:Command authorization failed.
```

إختبار وصول HTTPS من المستعرض

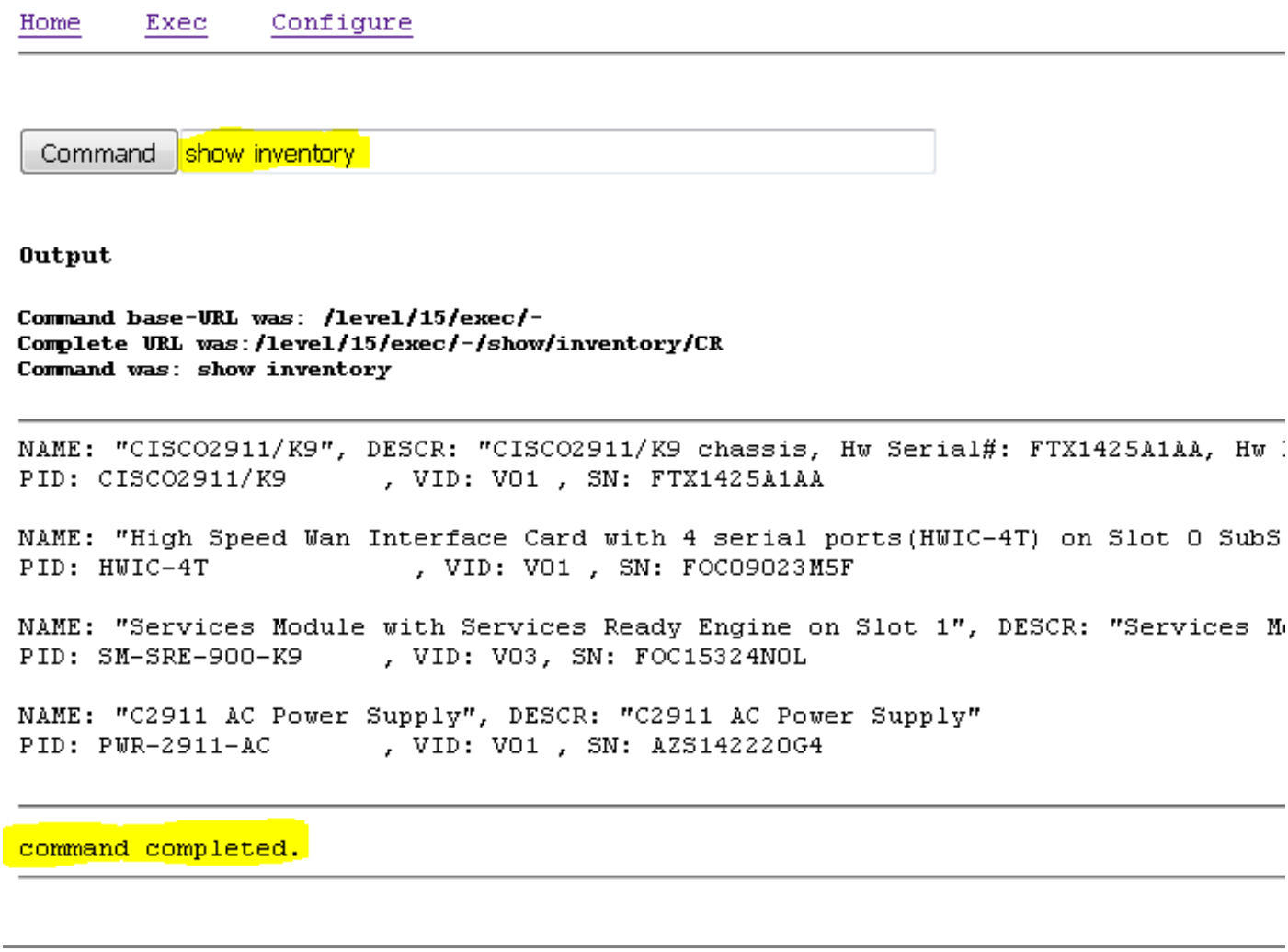
يمكنك تسجيل الدخول إلى واجهة HTTP.

https://<ip_address>/level/15/exec/-/

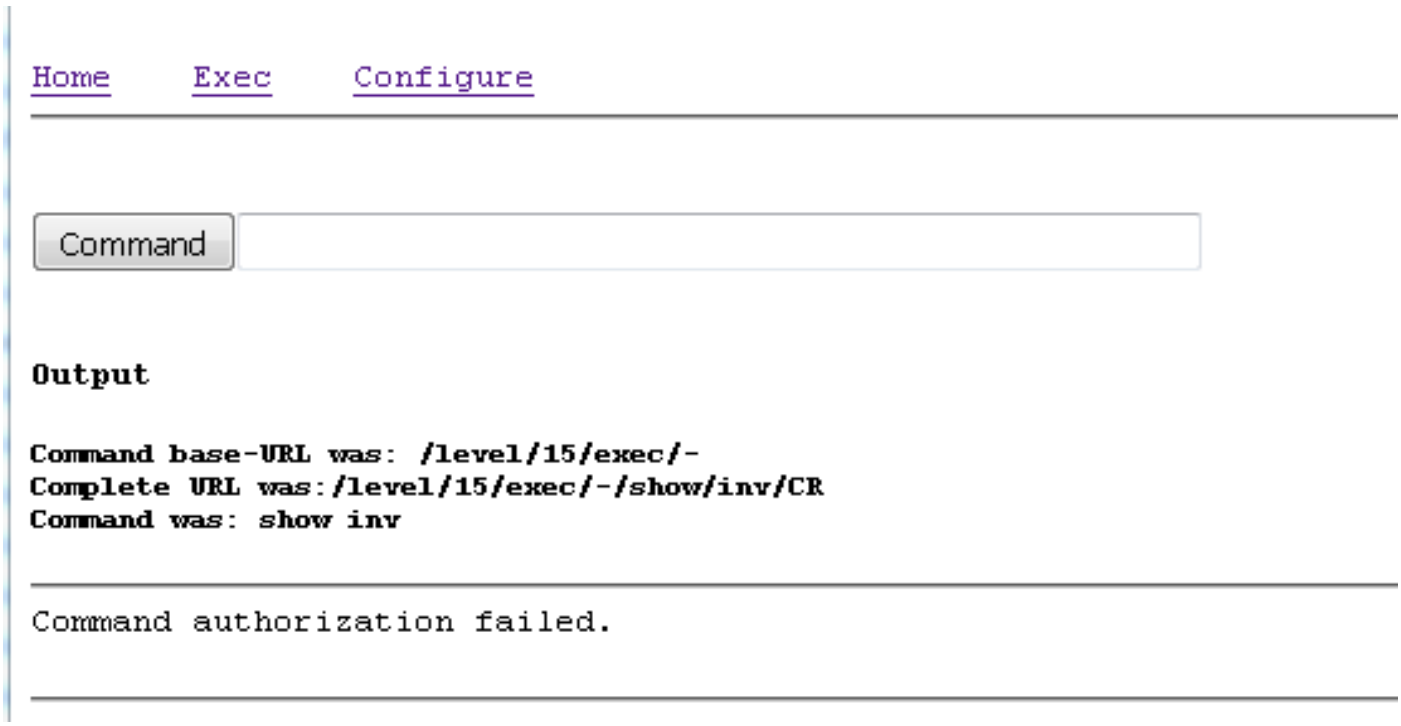


ثم اكتب الأوامر الخاصة بك في Command القسم.

مثال من **عرض** عمل أمر **إعتراضي**



مثال على أمر show inventory فاشل



تصحيح الأخطاء على موجه WAAS Express

#debug تفويض AAA

تم تشغيل الأمر بنجاح

```
Jul  5 07:09:19.161: AAA/AUTHOR/TAC+: (2935402750): user=waasx
Jul  5 07:09:19.161: AAA/AUTHOR/TAC+: (2935402750): send AV service=shell
Jul  5 07:09:19.161: AAA/AUTHOR/TAC+: (2935402750): send AV cmd=show
Jul  5 07:09:19.161: AAA/AUTHOR/TAC+: (2935402750): send AV cmd-arg=vrf
Jul  5 07:09:19.161: AAA/AUTHOR/TAC+: (2935402750): send AV cmd-arg=
Jul  5 07:09:19.365: AAA/AUTHOR (2935402750): Post authorization status = PASS_ADD
```

فشل التخويل

```
Jul  5 07:08:32.485: AAA/AUTHOR/TAC+: (819547031): user=waasx
Jul  5 07:08:32.485: AAA/AUTHOR/TAC+: (819547031): send AV service=shell
Jul  5 07:08:32.485: AAA/AUTHOR/TAC+: (819547031): send AV cmd=show
Jul  5 07:08:32.485: AAA/AUTHOR/TAC+: (819547031): send AV cmd-arg=inventory
Jul  5 07:08:32.485: AAA/AUTHOR/TAC+: (819547031): send AV cmd-arg=
Jul  5 07:08:32.685: AAA/AUTHOR (819547031): Post authorization status = FAIL
```

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).