

WAAS Express/APPNAV XE con autorizzazione del comando AAA

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Esempio di installazione di TACAC](#)

[Esempio di configurazione HTTPS](#)

[Comandi eseguiti da CM su WAAS Express/APPNAV-XE tramite HTTP](#)

[CLI modalità configurazione](#)

[CLI in modalità di esecuzione](#)

[WAASX - Stato](#)

[WAASX - Configurazione](#)

[WAASX - Statistiche](#)

[Registrazione](#)

[AppNav-XE](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Dalla CLI di WAAS Central Manager](#)

[Verifica accesso HTTPS dal browser](#)

[Debug su router WAAS Express](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto dettagliatamente come configurare Wide Area Application (WAAS) Express/APPNAV-XE utilizzando i sistemi di controllo di accesso di Terminal Access Controller (TACACS) e l'autorizzazione ai comandi Authentication, Authorization and Accounting (AAA).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco WAAS
- autorizzazione AAA
- TACACS

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- WAAS 6.1.1x
- 2900 Router
- IOS versione 15.2(4)M3

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

WAAS Central Manager richiede SSH (Secure Shell) e HTTPS sicuri per accedere ai router WAAS Express e APPNAV - XE.

SSH (Secure Shell) viene usato per la configurazione iniziale/registrazione.

HTTPS viene utilizzato per la configurazione e il monitoraggio continui.

Spesso la combinazione di HTTPS e configurazione AAA sul dispositivo impedisce al gestore centrale di comunicare correttamente con questi dispositivi.

Esempio di installazione di TACAC

```
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
```

Esempio di configurazione 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
```

Comandi eseguiti da CM su WAAS Express/APPNAV-XE tramite HTTP

Questo è un elenco dei comandi di cui il gestore centrale ha bisogno per poter essere eseguito sul dispositivo remoto.

CLI modalità configurazione

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

CLI in modalità di esecuzione

WAASX - Stato

```
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 - Configurazione

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

WAASX - Statistiche

```
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
```

Registrazione

```
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
```

Risoluzione dei problemi

Una configurazione AAA o HTTP non corretta sul dispositivo terminale può causare errori nella registrazione e errori di aggiornamento dello stato.

Nota: Il modo più semplice per verificare se esiste un problema di autorizzazione è configurare un utente WAAS locale, l'autenticazione AAA locale e l'**autenticazione http ip locale**. Se la configurazione di test funziona correttamente, è probabile che si verifichi un problema con l'autorizzazione del comando dell'utente remoto.

Dalla CLI di WAAS Central Manager

Confermare che è possibile eseguire il ssh dalla CLI di CM al dispositivo remoto.

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

abilitare il debug cms su CM ed esaminare i file **cms.log** e **waasx-audit.log** durante la registrazione, escludendo la raccolta di statistiche e la configurazione.

```
# 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
```

Voci di registro di esempio quando il CM non esegue il push dei comandi in WAAS-Express o AppNav-XE.

```
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.
```

Verifica accesso HTTPS dal browser

È possibile accedere all'interfaccia HTTP.

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

[Home](#) [Exec](#) [Configure](#)

Command

Output

```
Command base-URL was: /level/15/exec/-
Complete URL was: /level/15/exec/-
```

Exec commands:

NUMBER 1-1

Slot Number

[access-enable](#)

Create a temporary Access-List entry

[access-profile](#)

Apply user-profile to interface

[access-template](#)

Create a temporary Access-List entry

[archive](#)

manage archive files

Digitare quindi i comandi nella Command sezione.

Esempio di comando **show inventory**

Command

Output

Command base-URL was: /level/15/exec/
Complete URL was: /level/15/exec/-/show/inventory/CR
Command was: show inventory

NAME: "CISCO2911/K9", DESCR: "CISCO2911/K9 chassis, Hw Serial#: FTX1425A1AA, Hw :
PID: CISCO2911/K9 , VID: V01 , SN: FTX1425A1AA

NAME: "High Speed Wan Interface Card with 4 serial ports(HWIC-4T) on Slot 0 SubS
PID: HWIC-4T , VID: V01 , SN: FOC09023M5F

NAME: "Services Module with Services Ready Engine on Slot 1", DESCR: "Services M
PID: SM-SRE-900-K9 , VID: V03, SN: FOC15324NOL

NAME: "C2911 AC Power Supply", DESCR: "C2911 AC Power Supply"
PID: PWR-2911-AC , VID: V01 , SN: AZS14222OG4

command completed.

Esempio di un comando **show Inventory** non riuscito

Command

Output

Command base-URL was: /level/15/exec/
Complete URL was: /level/15/exec/-/show/inv/CR
Command was: show inv

Command authorization failed.

Debug su router WAAS Express

autorizzazione #debug aaa

Esecuzione comando completata

```
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
```

Errore di autorizzazione

```
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
```