Exemple de configuration de l'authentification RSA SecurID pour les clients AnyConnect sur une tête de réseau Cisco IOS

Contenu

Introduction

Ce document décrit comment configurer un périphérique Cisco IOS® pour authentifier les clients AnyConnect avec des mots de passe uniques (OTP) et l'utilisation d'un serveur SecurID Rivest-Shamir-Addleman (RSA).

> **Note**: L'authentification OTP ne fonctionne pas sur les versions de Cisco IOS qui ont le correctif pour les demandes d'amélioration CSCsw95673 et CSCue13902.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Configuration du serveur RSA SecurID
- Configuration SSLVPN sur la tête de réseau Cisco IOS
- VPN Web

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de

logiciel suivantes :

- CISCO2951/K9
- Logiciel Cisco IOS, Logiciel C2951 (C2951-UNIVERSALK9-M), Version 15.2(4)M4, VERSION LOGICIELLE (fc1)

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informations générales

Bien que le client AnyConnect ait toujours pris en charge l'authentification basée sur OTP, avant la correction du bogue Cisco ID CSCsw95673, la tête de réseau Cisco IOS n'a pas traité les messages RADIUS Access-Challenge. Après l'invite de connexion initiale (où les utilisateurs entrent leurs noms d'utilisateur et mots de passe « permanents »), RADIUS envoie le message « Access-Challenge » à la passerelle Cisco IOS, qui demande aux utilisateurs d'entrer leur mot de passe à usage unique :

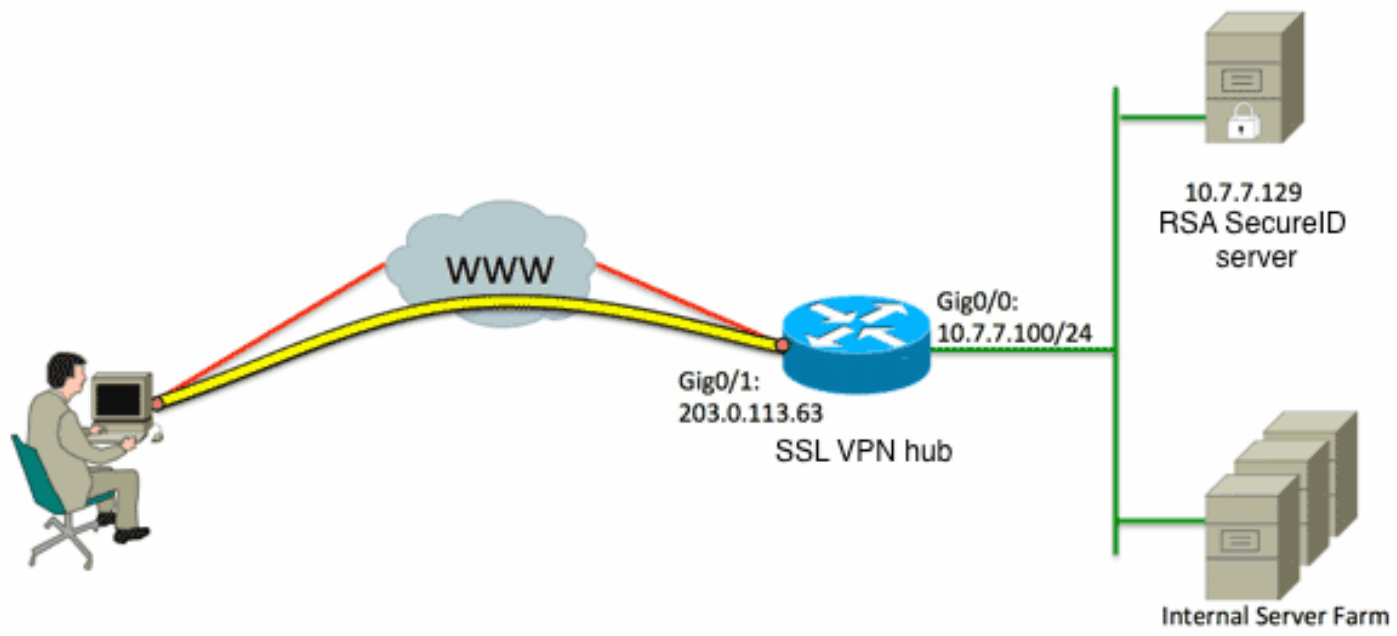
```
RADIUS/ENCODE: Best Local IP-Address 10.7.7.1 for Radius-Server 10.7.7.129
RADIUS(0000001A): Sending a IPv4 Radius Packet
RADIUS(0000001A): Send Access-Request to 10.7.7.129:1812 id 1645/17,len 78
RADIUS:  authenticator C3 A1 B9 E1 06 95 8C 65 - 7A C3 01 70 E1 E1 7A 3A
RADIUS:  User-Name           [1]   6   "atbasu"
RADIUS:  User-Password       [2]   18  *
RADIUS:  NAS-Port-Type       [61]  6   Virtual                  [5]
RADIUS:  NAS-Port            [5]   6   6
RADIUS:  NAS-Port-Id         [87]  16  "203.0.113.238"
RADIUS:  NAS-IP-Address      [4]   6   10.7.7.1
RADIUS(0000001A): Started 5 sec timeout
RADIUS: Received from id 1645/17 10.7.7.129:1812, Access-Challenge, len 65
RADIUS:  authenticator 5D A3 A6 9D 1A 38 E2 47 - 37 E8 EF A8 18 94 25 1C
RADIUS:  Reply-Message       [18]  37
RADIUS:   50 6C 65 61 73 65 20 65 6E 74 65 72 20 79 6F 75  [Please enter you]
RADIUS:   72 20 6F 6E 65 2D 74 69 6D 65 20 70 61 73 73 77  [r one-time passw]
RADIUS:   6F 72 64               [ ord]
RADIUS:  State               [24]  8
RADIUS:   49 68 36 76 38 7A            [ Ih6v8z]
```

Àce stade, le client AnyConnect est censé afficher une fenêtre contextuelle supplémentaire qui demande aux utilisateurs leur mot de passe à usage unique, mais comme le périphérique Cisco IOS n'a pas traité le message Access-Challenge, cela ne se produit jamais et le client reste inactif jusqu'à ce que la connexion expire.

Cependant, à partir de la version 15.2(4)M4, les périphériques Cisco IOS doivent être en mesure de traiter le mécanisme d'authentification basé sur les défis.

Configuration

Diagramme du réseau



L'une des différences entre les têtes de réseau ASA (Adaptive Security Appliance) et Cisco IOS est que les routeurs/commutateurs/points d'accès Cisco IOS prennent uniquement en charge RADIUS et TACACS. Ils ne prennent pas en charge le protocole propriétaire RSA SDI. Le serveur RSA prend toutefois en charge SDI et RADIUS. Par conséquent, pour utiliser l'authentification OTP sur une tête de réseau Cisco IOS, le périphérique Cisco IOS doit être configuré pour le protocole RADIUS et le serveur RSA comme serveur de jeton RADIUS.

Note: Pour plus d'informations sur les différences entre RADIUS et SDI, reportez-vous à la section Théorie de RSA Token Server et SDI Protocol Usage pour ASA et ACS. Si SDI est requis, un ASA doit être utilisé.

Note: Utilisez l'Outil de recherche de commande (clients inscrits seulement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

1. Configurez la méthode d'authentification et le groupe de serveurs AAA (Authentication, Authorization, and Accounting) :

```
aaa new-model
!
!
aaa group server radius OTP-full
server 10.7.7.129
!
aaa group server radius OTP-split
server 10.7.7.129 auth-port 1812
!
aaa authentication login default local
aaa authentication login webvpn-auth group OTP-split
aaa authorization exec default local
aaa authorization network webvpn-auth local
```

2. Configurez le serveur RADIUS :

```
radius-server host 10.7.7.129 auth-port 1812
radius-server host 10.7.7.129
radius-server key Cisco12345
```

3. Configurez le routeur pour qu'il agisse en tant que serveur SSLVPN (Secure Sockets Layer VPN) :

```
crypto pki trustpoint VPN-test2
enrollment selfsigned
revocation-check crl
rsakeypair VPN-test2
!
!
crypto pki certificate chain VPN-test2
certificate self-signed 02
3082021B 30820184 A0030201 02020102 300D0609 2A864886 F70D0101 05050030
29312730 2506092A 864886F7 0D010902 1618494E 4E424545 2D524F30 312E636F
7270726F 6F742E69 6E74301E 170D3133 30313134 31313434 32365A17 0D323030
31303130 30303030 305A3029 31273025 06092A86 4886F70D 01090216 18494E4E
4245452D 524F3031 2E636F72 70726F6F 742E696E 7430819F 300D0609 2A864886
F70D0101 01050003 818D0030 81890281 8100B03E D15F7D2C DF84855F B1055ACD
7BE43AAF EEB99472 50477348 45F641C6 5A244CEE 80B2A426 55CA223A 7F4F89DD
FA0BD882 7DAA24EF 9EA66772 2CC5A065 584B9866 2530B67E EBDE8F57 A5E0FF19
88C38FF2 D238A136 B32A114A 0187437C 488073E9 0E96FF75 F565D684 987F2CD1
8CC7F53C 2D419F90 EF4B9678 6BDFCD4B C7130203 010001A3 53305130 0F060355
1D130101 FF040530 030101FF 301F0603 551D2304 18301680 146B56E9 F770734C
B0AB7360 B806E9E1 E1E15921 B3301D06 03551D0E 04160414 6B56E9F7 70734CB0
AB7360B8 06E9E1E1 E15921B3 300D0609 2A864886 F70D0101 05050003 81810006
0D68B990 4F927897 AFE746D8 4C9A7374 3CA6016B EFFA1CA7 7AAD4E3A 2A0DE989
0BC09B17 5A4C75B6 D1F3AFDD F97DC74C D8834927 3F52A605 25518A42 9EA454AA
C5DCBA20 A5DA7C7A 7CEB7FF1 C35F422A 7F060556 647E74D6 BBFE116F 1BF04D0F
852768C3 2E972EEE DAD676F1 A3941BE6 99ECB9D0 F826C1F6 A944340D 14EA32
quit
ip cef
!
!
crypto vpn anyconnect flash0:/webvpn/anyconnect-win-3.1.02026-k9.pkg sequence 1
!
interface Loopback1
ip address 192.168.201.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/0
description WAN 0/0 VODAFONE WAN
ip address 203.0.113.63 255.255.255.240
no ip redirects
no ip unreachables
duplex auto
speed auto
!
!
interface Virtual-Template3
ip unnumbered Loopback1
!
ip local pool SSLVPN-pool 192.168.201.10 192.168.201.250
!
webvpn gateway gateway_1
hostname vpn.innervate.nl
ip address 203.0.113.63 port 443
```

```
http-redirect port 80
ssl trustpoint VPN-test2
inservice
!
webvpn context webvpn-context
secondary-color white
title-color #669999
text-color black
virtual-template 3
aaa authentication list webvpn-auth
gateway gateway_1
!
ssl authenticate verify all
inservice
!
policy group policy_1
functions svc-enabled
svc address-pool "SSLVPN-pool" netmask 255.255.255.0
svc keep-client-installed
svc split include 192.168.174.0 255.255.255.0
svc split include 192.168.91.0 255.255.255.0
default-group-policy policy_1
!
end
```

Note: Pour plus d'informations sur la configuration de SSLVPN sur un périphérique Cisco IOS, reportez-vous à Exemple de configuration d'AnyConnect VPN (SSL) Client sur un routeur IOS avec CCP.

Vérification

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannage

Afin de dépanner l'intégralité du processus d'authentification d'une connexion client AnyConnect entrante, vous pouvez utiliser ces débogages :

- **debug radius authentication**
- **debug aaa authentication**
- **debug webvpn authentication**

L'Outil d'interprétation de sortie (clients enregistrés seulement) prend en charge certaines commandes d'affichage. Utilisez l'Outil d'interprétation de sortie afin de visualiser une analyse de commande d'affichage de sortie .

Note: Référez-vous aux informations importantes sur les commandes de débogage avant d'utiliser les commandes de débogage.