Dépannage des problèmes d'authentification TACACS

Table des matières

Introduction

Ce document décrit les étapes pour dépanner les problèmes d'authentification TACACS sur les routeurs et commutateurs Cisco IOS®/Cisco IOS-XE.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Configuration AAA (Authentication, Authorization and Accounting) sur les périphériques Cisco
- configuration TACACS

Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

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. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l’incidence possible des commandes.

Fonctionnement de TACACS

Le protocole TACACS+ utilise TCP (Transmission Control Protocol) comme protocole de transport avec le numéro de port de destination 49. Lorsque le routeur reçoit une demande de connexion, il établit une connexion TCP avec le serveur TACACS, après quoi une invite de nom d'utilisateur s'affiche pour l'utilisateur. Lorsque l'utilisateur saisit le nom d'utilisateur, le routeur communique à

nouveau avec le serveur TACACS pour obtenir l'invite de mot de passe. Une fois que l'utilisateur a saisi le mot de passe, le routeur envoie à nouveau ces informations au serveur TACACS. Le serveur TACACS vérifie les informations d'identification de l'utilisateur et renvoie une réponse au routeur. Le résultat d'une session AAA peut être l'un des suivants :

PASS : lorsque vous êtes authentifié, le service ne commence que si l'autorisation AAA est configurée sur le routeur. La phase d'autorisation commence à ce moment.

ÉCHEC : lorsque vous avez échoué l'authentification, vous pouvez vous voir refuser un accès supplémentaire ou être invité à réessayer la séquence de connexion. Il dépend du démon TACACS+. Dans ce cas, vous pouvez vérifier les stratégies configurées pour l'utilisateur dans le serveur TACACS, si vous recevez un message FAIL du serveur

ERREUR : indique qu'une erreur s'est produite pendant l'authentification. Cela peut être au niveau du démon ou dans la connexion réseau entre le démon et le routeur. Si une réponse ERROR est reçue, le routeur tente généralement d'utiliser une autre méthode pour authentifier l'utilisateur.

Il s'agit de la configuration de base de AAA et TACACS sur un routeur Cisco

```
aaa new-model

aaa authentication log in default group tacacs+ local

aaa authorization exec default group tacacs+ local

!

tacacs server prod

address ipv4 10.106.60.182

key cisco123

!

ip tacacs source-interface Gig 0/0
```

Dépannage des problèmes TACACS

Étape 1.

Vérifiez la connectivité au serveur TACACS à l'aide d'une connexion Telnet sur le port 49 à partir du routeur avec l'interface source appropriée. Si le routeur ne parvient pas à se connecter au serveur TACACS sur le port 49, il peut y avoir un pare-feu ou une liste d'accès qui bloque le trafic.

```
Router#telnet 10.106.60.182 49
Trying 10.106.60.182, 49 ... Open
```

Étape 2.

Vérifiez que le client AAA est correctement configuré sur le serveur TACACS avec l'adresse IP correcte et la clé secrète partagée. Si le routeur a plusieurs interfaces sortantes, il est conseillé de configurer l'interface source TACACS à l'aide de cette commande. Vous pouvez configurer l'interface, dont l'adresse IP est configurée comme adresse IP client sur le serveur TACACS, comme interface source TACACS sur le routeur

```
Router(config)#ip tacacs source-interface Gig 0/0
```

Étape 3.

Vérifiez si l'interface source TACACS se trouve sur un VRF (Virtual Routing and Forwarding). Si l'interface se trouve sur un VRF, vous pouvez configurer les informations VRF sous le groupe de serveurs AAA. Reportez-vous au Guide de configuration TACACS pour la configuration de TACACS compatible VRF.

Étape 4.

Effectuez un test aaa et vérifiez que nous recevons la réponse correcte du serveur

```
Router#test aaa  group tacacs+ cisco cisco legacy
Sending password
User successfully authenticated
```

Étape 5.

Si le test aaa échoue, activez ces débogages ensemble pour analyser les transactions entre le routeur et le serveur TACACS afin d'identifier la cause première.

```
debug aaa authentication

debug aaa authorization

debug tacacs

debug ip tcp transaction
```

Voici un exemple de sortie de débogage dans un scénario de travail :

```
*Apr  6 13:32:50.462: AAA/BIND(00000054): Bind i/f
*Apr  6 13:32:50.462: AAA/AUTHEN/LOGIN (00000054): Pick method list 'default'
```

```
*Apr  6 13:32:50.462: TPLUS: Queuing AAA Authentication request 84 for processing
*Apr  6 13:32:50.462: TPLUS(00000054) log in timer started 1020 sec timeout
*Apr  6 13:32:50.462: TPLUS: processing authentication start request id 84
*Apr  6 13:32:50.462: TPLUS: Authentication start packet created for 84()
*Apr  6 13:32:50.462: TPLUS: Using server 10.106.60.182
*Apr  6 13:32:50.462: TPLUS(00000054)/0/NB_WAIT/2432818: Started 5 sec timeout
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS(00000054)/0/NB_WAIT: socket event 2
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS(00000054)/0/NB_WAIT: wrote entire 38 bytes request
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS(00000054)/0/READ: Would block while reading
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS(00000054)/0/READ: read entire 12 header bytes (expect 43 bytes data)
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS(00000054)/0/READ: read entire 55 bytes response
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS(00000054)/0/2432818: Processing the reply packet
*Apr  6 13:32:50.466: TPLUS: Received authen response status GET_USER (7)
*Apr  6 13:32:53.242: TPLUS: Queuing AAA Authentication request 84 for processing
*Apr  6 13:32:53.242: TPLUS(00000054) log in timer started 1020 sec timeout
*Apr  6 13:32:53.242: TPLUS: processing authentication continue request id 84
*Apr  6 13:32:53.242: TPLUS: Authentication continue packet generated for 84
*Apr  6 13:32:53.242: TPLUS(00000054)/0/WRITE/10882BBC: Started 5 sec timeout
*Apr  6 13:32:53.242: TPLUS(00000054)/0/WRITE: wrote entire 22 bytes request
*Apr  6 13:32:53.246: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:53.246: TPLUS(00000054)/0/READ: read entire 12 header bytes (expect 16 bytes data)
*Apr  6 13:32:53.246: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:53.246: TPLUS(00000054)/0/READ: read entire 28 bytes response
*Apr  6 13:32:53.246: TPLUS(00000054)/0/10882BBC: Processing the reply packet
*Apr  6 13:32:53.246: TPLUS: Received authen response status GET_PASSWORD (8)
*Apr  6 13:32:54.454: TPLUS: Queuing AAA Authentication request 84 for processing
*Apr  6 13:32:54.454: TPLUS(00000054) log in timer started 1020 sec timeout
*Apr  6 13:32:54.454: TPLUS: processing authentication continue request id 84
*Apr  6 13:32:54.454: TPLUS: Authentication continue packet generated for 84
*Apr  6 13:32:54.454: TPLUS(00000054)/0/WRITE/2432818: Started 5 sec timeout
*Apr  6 13:32:54.454: TPLUS(00000054)/0/WRITE: wrote entire 22 bytes request
*Apr  6 13:32:54.458: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:54.458: TPLUS(00000054)/0/READ: read entire 12 header bytes (expect 6 bytes data)
*Apr  6 13:32:54.458: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:54.458: TPLUS(00000054)/0/READ: read entire 18 bytes response
*Apr  6 13:32:54.458: TPLUS(00000054)/0/2432818: Processing the reply packet
*Apr  6 13:32:54.458: TPLUS: Received authen response status PASS (2)
*Apr  6 13:32:54.462: AAA/AUTHOR (0x54): Pick method list 'default'
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS: Queuing AAA Authorization request 84 for processing
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS(00000054) log in timer started 1020 sec timeout
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS: processing authorization request id 84
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS: Protocol set to None .....Skipping
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS: Sending AV service=shell
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS: Sending AV cmd*
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS: Authorization request created for 84(cisco)
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS: using previously set server 10.106.60.182 from group tacacs+
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS(00000054)/0/NB_WAIT/2432818: Started 5 sec timeout
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS(00000054)/0/NB_WAIT: socket event 2
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS(00000054)/0/NB_WAIT: wrote entire 62 bytes request
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:54.462: TPLUS(00000054)/0/READ: Would block while reading
*Apr  6 13:32:54.470: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:54.470: TPLUS(00000054)/0/READ: read entire 12 header bytes (expect 18 bytes data)
*Apr  6 13:32:54.470: TPLUS(00000054)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:32:54.470: TPLUS(00000054)/0/READ: read entire 30 bytes response
*Apr  6 13:32:54.470: TPLUS(00000054)/0/2432818: Processing the reply packet
*Apr  6 13:32:54.470: TPLUS: Processed AV priv-lvl=15
*Apr  6 13:32:54.470: TPLUS: received authorization response for 84: PASS
*Apr  6 13:32:54.470: AAA/AUTHOR/EXEC(00000054): processing AV cmd=
```

```
*Apr  6 13:32:54.470: AAA/AUTHOR/EXEC(00000054): processing AV priv-lvl=15
*Apr  6 13:32:54.470: AAA/AUTHOR/EXEC(00000054): Authorization successful
```

Il s'agit d'un exemple de sortie de débogage du routeur, lorsque le serveur TACACS est configuré avec une clé pré-partagée incorrecte.

```
*Apr  6 13:35:07.826: AAA/BIND(00000055): Bind i/f
*Apr  6 13:35:07.826: AAA/AUTHEN/LOGIN (00000055): Pick method list 'default'
*Apr  6 13:35:07.826: TPLUS: Queuing AAA Authentication request 85 for processing
*Apr  6 13:35:07.826: TPLUS(00000055) log in timer started 1020 sec timeout
*Apr  6 13:35:07.826: TPLUS: processing authentication start request id 85
*Apr  6 13:35:07.826: TPLUS: Authentication start packet created for 85()
*Apr  6 13:35:07.826: TPLUS: Using server 10.106.60.182
*Apr  6 13:35:07.826: TPLUS(00000055)/0/NB_WAIT/225FE2DC: Started 5 sec timeout
*Apr  6 13:35:07.830: TPLUS(00000055)/0/NB_WAIT: socket event 2
*Apr  6 13:35:07.830: TPLUS(00000055)/0/NB_WAIT: wrote entire 38 bytes request
*Apr  6 13:35:07.830: TPLUS(00000055)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:35:07.830: TPLUS(00000055)/0/READ: Would block while reading
*Apr  6 13:35:07.886: TPLUS(00000055)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:35:07.886: TPLUS(00000055)/0/READ: read entire 12 header bytes (expect 6 bytes data)
*Apr  6 13:35:07.886: TPLUS(00000055)/0/READ: socket event 1
*Apr  6 13:35:07.886: TPLUS(00000055)/0/READ: read entire 18 bytes response
*Apr  6 13:35:07.886: TPLUS(00000055)/0/225FE2DC: Processing the reply packet
*Apr  6 13:35:07.886: TPLUS: received bad AUTHEN packet: length = 6, expected 43974
*Apr  6 13:35:07.886: TPLUS: Invalid AUTHEN packet (check keys).
```

Informations connexes

- Configuration de TACACS sur Cisco IOS
- Assistance et documentation techniques - Cisco Systems

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.