

Hoe u TACACS+ ondersteuning kunt configureren op de Cache Engine

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[De Cache Engine voor TACACS+ ondersteuning configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Opdrachten voor troubleshooting](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document beschrijft hoe u Terminal Access Control System Plus (TACACS+) ondersteuning kunt configureren om toegang te krijgen tot de Cisco Cache Engine. Met de instructies in dit document kunt u tegen een externe TACACS+ server/database valideren wanneer u naar de Cache Engine kijkt. Als de server geen ingang voor uw gebruiker ID bevat, controleert het lokaal op geldige toegangsinformatie.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco Cache Engine 505 in een labomgeving met geklaarde configuraties
- Cisco Cache Engine-software-release 2.3.1
- Cisco Secure voor UNIX

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

[Conventies](#)

Raadpleeg de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor informatie over documentconventies.

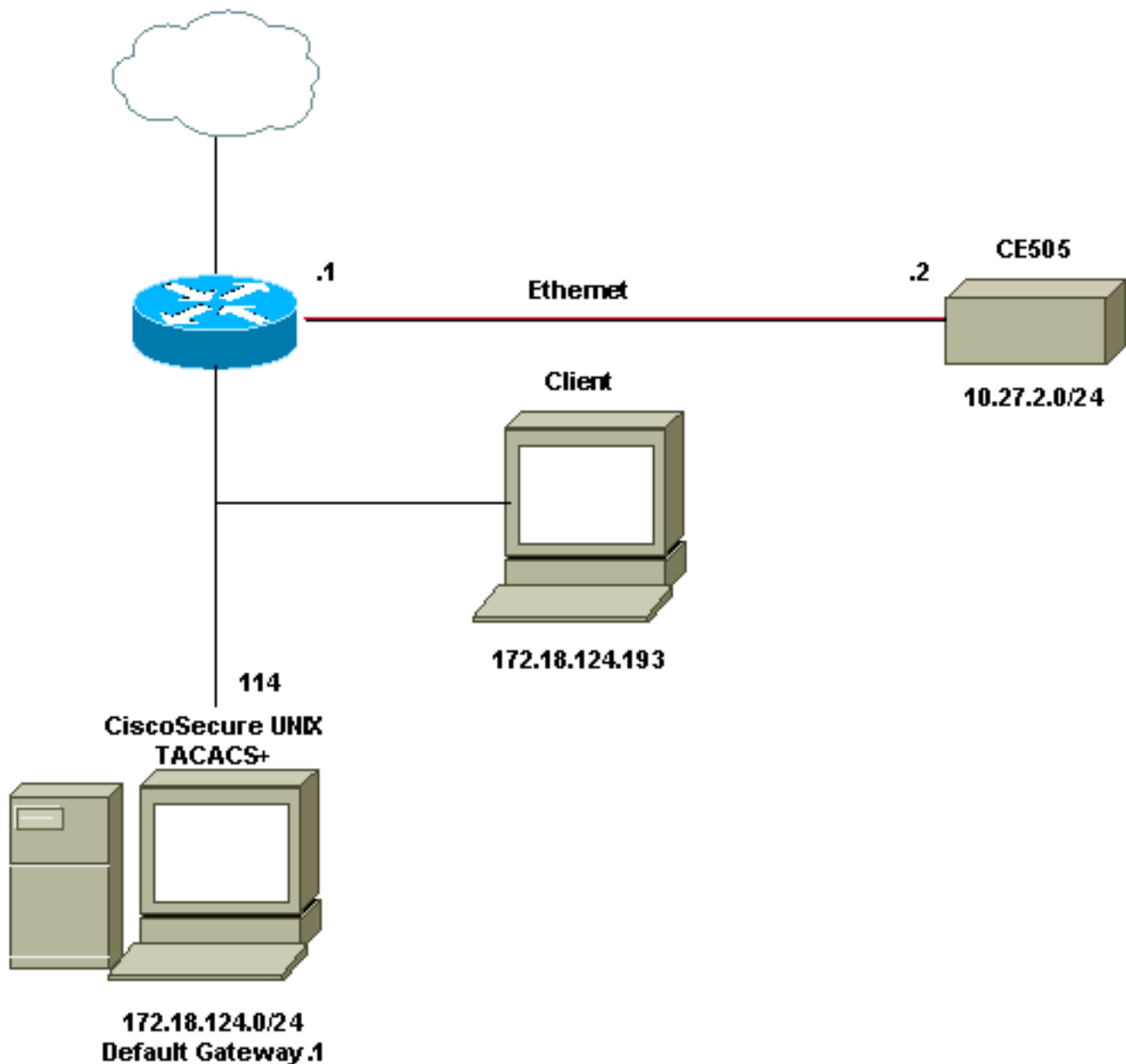
[Configureren](#)

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

Opmerking: Gebruik het [Opname Gereedschap](#) (alleen geregistreerde klanten) om meer informatie te verkrijgen over de opdrachten die in deze sectie worden gebruikt.

[Netwerkdigram](#)

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd:



[De Cache Engine voor TACACS+ ondersteuning configureren](#)

Voltooi deze stappen om de Cache Engine voor TACACS+ ondersteuning te configureren:

1. Configuratie van de Cache Engine voor de respectieve versie van Web Cache Communication Protocol (WCCP).
2. Gebruik deze opdrachten voor de standaardconfiguratie:

```
authentication login local enable
authentication configuration local enable
```

3. Configureer het IP-adres van de TACACS+ server. Als meerdere servers specificeren welk adres primair is, dan blijven de secundaire servers over als blanco opties.
4. Verificatie van de TACACS+ server als primaire taak configureren. Als de server niet beschikbaar is, dan is de standaard de lokaal opgegeven verificatie.
5. Verificatie instellen naar de TACACS+-sleutelinformatie indien nodig.

Opmerking: U moet TACACS+ op de Cisco Cache Engine inschakelen omdat Cisco Cache Engine PPP gebruikt om verificatie met de TACACS-server mogelijk te maken, in tegenstelling tot de routers die geen PPP nodig hebben. Om TACACS+ op Cisco Cache Engines in te schakelen, opent u Cisco Secure ACS 2.6 en klikt u op het tabblad **Group Setup** en controleert u het selectieteken **PPP** in het gebied TACACS+-instellingen.

Uw opdrachtregels moeten vergelijkbaar zijn met deze uitvoer:

```
cepro(config)#tacacs server 172.18.124.114
cepro(config)#authentication login tacacs ena primary
cepro(config)#authen configuration tacacs enab
```

Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat de configuratie correct werkt.

Het [Uitvoer Tolk](#) ([uitsluitend geregistreeerde](#) klanten) (OIT) ondersteunt bepaalde **show** opdrachten. Gebruik de OIT om een analyse van **tonen** opdrachtoutput te bekijken.

- **Laat versie**-tonen de software die op de Cache Engine draait, evenals enkele andere onderdelen zoals de uptime van het systeem (zoals waar de code eerder was opgestart en de datum waarop deze was gecompileerd).

```
cepro#show version
Cisco Cache Engine
Copyright (c) 1986-2001 by Cisco Systems, Inc.
Software Release: CE ver 2.31 (Build: FCS 02/16/01)
Compiled: 11:20:14 Feb 22 2001 by bbalagot
Image text-base 0x108000, data_base 0x437534
```

```
System restarted by Reload
The system has been up for 20 hours, 42 minutes, 59 seconds.
System booted from "flash"
```

- **tonen hardware**-Hiermee geeft u dezelfde informatie weer als de **show versie** opdracht, evenals de hardwareonderdelen van de Cache Engine.

```
cepro#show hardware
Cisco Cache Engine
Copyright (c) 1986-2001 by Cisco Systems, Inc.
Software Release: CE ver 2.31 (Build: FCS 02/16/01)
Compiled: 11:20:14 Feb 22 2001 by bbalagot
```

Image text-base 0x108000, data_base 0x437534

System restarted by Reload
The system has been up for 21 hours, 15 minutes, 16 seconds.
System booted from "flash"

Cisco Cache Engine CE505 with CPU AMD-K6 (model 8) (rev. 12) AuthenticAMD
2 Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
1 Console interface.
134213632 bytes of Physical Memory
131072 bytes of ROM memory.
8388608 bytes of flash memory.

List of disk drives:
/c0t0d0 (scsi bus 0, unit 0, lun 0)

- **tonen in werking stellen-configuratie**-Toont de actieve configuratie op de Cache Engine.
cepro#**show running-config**

```
Building configuration...
Current configuration:
!
!
!
user add admin uid 0 password 1 "eeSdy9dcy" capability admin-access
user add chbanks uid 5001 password 1 "eeSdy9dcy" capability admin-access
!
!
!
hostname cepro
!
interface ethernet 0
 ip address 10.27.2.2 255.255.255.0
 ip broadcast-address 10.27.2.255
exit
!
!
interface ethernet 1
exit
!
ip default-gateway 10.27.2.1
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.27.2.1
cron file /local/etc/crontab
!
wccp router-list 1 10.27.2.1
wccp web-cache router-list-num 1
!
authentication login tacacs enable primary
authentication login local enable !--- on by default ---!
authentication configuration tacacs enable
authentication configuration local enable !---- on by default ---!
tacacs server 172.18.124.114 primary
rule no-cache url-regex .*cgi-bin.*
rule no-cache url-regex .*aw-cgi.*
!
!
end
cepro#
```

- **Tacacs tonen** - Toont de instellingen voor de TACACS+ server.
cepro#**show tacacs**

```
Login Authentication for Console/Telnet Session: enabled (primary)
Configuration Authentication for Console/Telnet Session: enabled
```

```
TACACS Configuration:
-----
Key          =
Timeout     = 5 seconds
Retransmit  = 2 times

Server                               Status
-----
172.18.124.114                       primary
```

- **Tacs-displays TACACS+ statistieken tonen.**

```
cepro#show statistics tacacs
TACACS+ Statistics
-----
Number of access requests: 13
Number of access deny responses: 7
Number of access allow responses: 0
```

- **tonen verificatie**-Toont de huidige TACACS+ verificatie- en vergunningsconfiguratie.

```
cepro#show authentication
Login Authentication: Console/Telnet Session
-----
local                enabled
tacacs               enabled (primary)

Configuration Authentication: Console/Telnet Session
-----
local                enabled
tacacs               enabled

cepro#
```

Opdrachten voor troubleshooting

Deze sectie bevat informatie waarmee u problemen met de configuratie kunt oplossen.

Het [Uitvoer Tolk](#) ([uitsluitend geregistreeerde](#) klanten) (OIT) ondersteunt bepaalde **show** opdrachten. Gebruik de OIT om een analyse van **tonen** opdrachtoutput te bekijken.

Opmerking: Raadpleeg [Belangrijke informatie over debug Commands](#) voordat u **debug**-opdrachten gebruikt.

- **tonen debug**-displays de debug opdrachten die zijn ingeschakeld.

```
cepro#show debug
Authentication debugging is on
Tacacs debugging is on
```

- **eindmonitor** - Hiermee geeft u de uitgangen van uiteinden op het scherm weer. Deze uitvoer toont de resultaten van de **debug authenticatie** en **debug tacacs** opdrachten.

```
cepro#terminal monitor
cepro#authenticateUser(): Begin
setRemoteIPAddress(): pRemoteAddress 172.18.124.193
bAuthentication(): Begin
bAuthenticationIntersection(): Begin
bAuthenticationIntersection(): telnet_access 1
setAuthenticatedService(): nServiceToAuthenticate 6
getAuthenticatedService(): Begin
getAuthenticatedService(): nServiceToAuthenticate = 6
```

```

bAuthenticationIntersection() getAuthenticatedService 6
setErrorDisplayed(): Begin bStatus 0
getLocalLoginAuthEnable(): Begin
getLocalLoginAuthEnable(): uiState = 1
getTacacsLoginAuthEnable(): Begin
getTacacsLoginAuthEnable(): uiState = 1
getTacacsLoginAuthPrimary(): Begin
getTacacsLoginAuthPrimary(): uiState = 1
IncrementTacacsStatRequest(): Begin
tacacs_plus_login() Begin
isConsole() Begin
getAuthenticatedService(): Begin
getAuthenticatedService(): nServiceToAuthenticate = 6
isConsole() nReturn 0 telnet
tacacs_plus_login() sWhatService() tty = telnet
getRemoteIPAddress(): Begin
getRemoteIPAddress(): pRemoteAddress = 172.18.124.193
tacacs_plus_login() getRemoteIPAddress sHostIp 172.18.124.193
tacacs_malloc() Begin 164
tacacs_malloc() Pskmalloc ptr
getUserStruct() malloc_named ustr
tacacs_plus_login() allocated memory for ustruct
aaa_update_user() Begin
debug_authen_svc() Begin

aaa_update_user(): user='admin' ruser='system' port='telnet'
    rem_addr='172.18.124.193' authen_type=1
tacacs_plus_login() updated user
getNumTacacsLoginAttempts(): Begin
getNumTacacsLoginAttempts(): ulRetransmit = 2
##### tacacs_plus_login() num_tries 1
aaa_start_login() Begin
debug_start_login() Begin

debug_start_login()/AUTHEN/START (0): port='telnet' list='(null)'
    action=LOGIN service=LOGIN
aaa_randomize_id() Begin
tacacs_plus_start_login() Begin
tacacs_parse_server() Begin user_str admin
getTacacsDirectRequestEnable(): Begin
getTacacsDirectRequestEnable(): cDirectRequestEnable = 0
printIpAddr() Begin
printIpAddr() 0.0.0.0
tacacs_plus_start_login() server.ip_addr 0.0.0.0          server.type
    0 server.length 0
choose_version() Begin
create_authen_start() Begin
create_authen_start() len 45
tacacs_malloc() Begin 45
tacacs_malloc() Pskmalloc ptr
create_authen_start() malloc_named tac_pak
fill_tacacs_plus_hdr() Begin encrypt 1
fill_tacacs_plus_hdr() len 33, tac_pak->length 33
#### fill_tacacs_plus_hdr() tac_pak->encrypted 1
#### fill_tacacs_plus_hdr() TEST nTestLen 33
create_authen_start() len 33, tac_pak->length 33
create_authen_start() u->priv_lvl 15 start->priv_lvl 15
create_authen_start() start->action 1
create_authen_start() start->authen_type 1
create_authen_start() start->service 1
create_authen_start() user_len 5
create_authen_start() port_len 6
create_authen_start() addr_len 14
create_authen_start() out_len 33

```

```
tacacs_plus_start_login() TACACS+: send AUTHEN/START packet ver=192
    id=1541646967
tacacs_plus_start_login() login to TACACS+ server:
printIpAddress() Begin
printIpAddress() 0.0.0.0
tacacs_plus_get_conn() Begin server(0)
printIpAddress() Begin
printIpAddress() 0.0.0.0
tacacs_plus_get_conn() **pSocketHandleIndex 89434348
tacacs_plus_get_conn() Look at server in the TACACS+ server list
tacacs_plus_get_conn() TACACS+: This is a loop through server list
tacacs_plus_openconn() Begin
printIpAddress() Begin
printIpAddress() 172.18.124.114
open_handle() Begin
tacacs_plus_socket() Begin
tacacs_plus_socket Socket: return nSocket 784 nSockFdTbl[28] = 784
printIpAddress() Begin
printIpAddress() 172.18.124.114
open_handle() TACACS+: Opening TCP/IP connection to 172.18.124.114
open_handle() nSockFdTbl[28]= 784
setCurrentServer() Begin SaveCurrentServer->ip_addr 172.18.124.114
IncrementTacacsStatPerServerRequest(): Begin
##### IncrementTacacsStatPerServerRequest Server->ip_addr 1920733868
    tacacs_root.ulTacacsServerAddr
open_handle() socket(28) 784
tacacs_plus_connect() Begin
tacacs_plus_connect() socket(28) 784
tacacs_plus_connect() End
open_handle() is connected
open_handle() *connection_handle 28
open_handle() **pSocketHandleIndex 28
tacacs_plus_openconn() **pSocketHandleIndex 28
get_server() Begin
tacacs_plus_openconn() server->opens++
tacacs_plus_get_conn() **pSocketHandleIndex 28
tacacs_plus_get_conn() oldServerCount: 0, count:0
    tacacs_plus_start_login() **pHandleIndex 28
tacacs_plus_send_receive() Begin
tacacs_plus_proc_send_receive() Begin
tacacs_plus_proc_send_receive() length 33
copy_tac_plus_packet() Begin
tacacs_malloc() Begin 45
tacacs_malloc() PSkmalloc ptr
copy_tac_plus_packet() malloc_named copy
tacacs_plus_encrypt() Begin
getTacacsKey(): Begin
getTacacsKey(): sKey =
tacacs_plus_encrypt() key
tacacs_plus_encrypt() sizeof(tacacs_plus_pkt_hdr) 12
tacacs_plus_encrypt() sizeof(uchar) 1
tacacs_plus_encrypt() tac_pak->encrypted 1
tacacs_plus_encrypt() tac_pak->encrypted = TAC_PLUS_CLEAR && key is empty
tacacs_plus_proc_send_receive() out_pak->encrypted 1
tacacs_plus_proc_send_receive() out_pak->encrypted 1
tacacs_plus_proc_send_receive() PSkfree dump_pak
tacacs_plus_proc_send_receive() ntohl(out_pak->length) 33
dump_start_session() Begin ntohl(out_pak->length) 33
getTacacsKey(): Begin
getTacacsKey(): sKey =
0xc0 0x1 0x1 0x1 0x77 0xaa 0xe3 0x5b 0x0 0x0 0x0 0x21 0x1 0xf 0x1 0x1 0x5
    0x6 0xe 0x0 0x61 0x64 0x6d
encrypt_md5_xor() Begin
encrypt_md5_xor() no key
```

```
dump_summarise_incoming_packet_type() Begin
Read AUTHEN/START size=45
dump_nas_pak() Begin
dump_header() Begin
PACKET: key=
version 192 (0xc0), type 1, seq no 1, encrypted 1
session_id 2007688027 (0x77aae35b), Data length 33 (0x21)
End header
type=AUTHEN/START, priv_lvl = 15action=login
authen_type=ascii
service=login
user_len=5 port_len=6 (0x6), rem_addr_len=14 (0xe)
data_len=0
User: port: rem_addr: data:
End packet
dump_start_session() PSkfree test
getTacacsTimeout(): Begin
getTacacsTimeout(): ulTimeout = 5
tacacs_plus_sockwrite() Begin
tacacs_plus_proc_send_receive() PSkfree out_pak
getTacacsTimeout(): Begin
getTacacsTimeout(): ulTimeout = 5
sockread() Begin
tacacs_plus_proc_send_receive() read
tacacs_malloc() Begin 18
tacacs_malloc() PSkmalloc ptr
tacacs_plus_proc_send_receive() malloc_named *in
tacacs_plus_proc_send_receive() allocated memory
getTacacsTimeout(): Begin
getTacacsTimeout(): ulTimeout = 5
sockread() Begin
tacacs_plus_proc_send_receive() OK
tacacs_plus_decrypt() Begin
getTacacsKey(): Begin
getTacacsKey(): sKey =
tacacs_plus_decrypt() key
tacacs_plus_decrypt() tac_pak->encrypted = TAC_PLUS_CLEAR && key is empty
authen_resp_sanity_check() Begin
tacacs_plus_hdr_sanity_check() Begin
authen_debug_response() Begin
authen_debug_response() TACACS+: ver=192 id=1541646967 received AUTHEN
    status = FAIL
tacacs_plus_start_login() PSkfree out_tac_pak
unload_authen_resp() Begin
tacacs_plus_start_login() PSkfree in_tac_pak
debug_authen_status() Begin

TACACS+/AUTHEN (2007688027): status = FAIL

tacacs_plus_login() Authentication failed.
tacacs_plus_login() label1
aaa_cleanup_login() Begin
aaa_close_connection() Begin
tacacs_plus_closeconn() Begin
get_server() Begin
close_handle() Begin
close_handle() nHandleIndex 28 nSockFdTbl[**handle] 784
aaa_set_password() Begin
aaa_free_user() Begin
debug_authen_svc() Begin
aaa_close_connection() Begin

TACACS+/AUTHEN: free user admin system telnet 172.18.124.193
    authen_type=ASCII service=LOGIN priv_lv
```



```

aaa_free_user() PSkfree ustr
##### tacacs_plus_login() num_tries 2
aaa_start_login() Begin
debug_start_login() Begin

debug_start_login()/AUTHEN/START (0): port='unknown' list='(null)'
    action=LOGIN service=LOGIN

TACACS+/AUTHEN/START aaa_start_login() (0): ERROR (no ustruct)
    tacacs_plus_login() TACACS+: aaa_start
aaa_free_user() Begin
tacacs_plus_login() try_local_login AUTHENTICATION_INTERNAL_ERROR
IncrementTacacsStatDenyAccess(): Begin
localAuthentication(): Begin
localAuthentication() usrName admin
localAuthentication() passwd system
localAuthentication() pUId 89435294
localAuthentication() telnet_access
localAuthentication() rc == TRUE
AuthenticationIntersection(): bTacacsLogin 0
IncrementLocalLoginStat(): Begin
getLocalConfigAuthEnable(): Begin
getLocalConfigAuthEnable(): uiState = 1
getTacacsConfigAuthEnable(): Begin
getTacacsConfigAuthEnable(): uiState = 1
getTacacsConfigAuthPrimary(): Begin
getTacacsConfigAuthPrimary(): uiState = 0
localAuthentication(): Begin
localAuthentication() usrName admin
localAuthentication() passwd system
localAuthentication() pUId 89435294
localAuthentication() telnet_access
localAuthentication() rc == TRUE
AuthenticationIntersection(): bTacacsConfig 0
AuthenticationIntersection():== Local Database Authentication ==
IncrementLocalConfigStat(): Begin
AuthenticationIntersection(): user has been found
AuthenticationIntersection(): bTacacsLogin pUId 89435294
AuthenticationIntersection(): GOT ACCESS capab 0 Admin 0 Ftp 0 Http 0
    Telnet 0

authenticateUser() AUTHENTICATION IS OK
authenticateUser() AUTHENTICATION #2

```

[Gerelateerde informatie](#)

- [Cisco 500 Series Cache Engine producten en services](#)