

ةركاذ كرحم ىلع TACACS+ معد نيوكت ةيفيك تقؤملا نيختلا

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [تكوين محرك ذاكرة التخزين المؤقت لدعم TACACS+](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يصف هذا المستند كيفية تكوين دعم نظام التحكم في الوصول إلى وحدة تحكم الوصول إلى المحطة الطرفية (+TACACS) للوصول إلى محرك ذاكرة التخزين المؤقت من Cisco. تسمح لك التعليمات الواردة في هذا المستند بالتحقق من الصحة مقابل خادم/قاعدة بيانات +TACACS بعيد عند استخدام برنامج Telnet إلى محرك ذاكرة التخزين المؤقت. إذا لم يتضمن الخادم إدخالاً لمعرف المستخدم الخاص بك، فإنه يتحقق محلياً من معلومات الوصول الصالحة.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

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

- محرك ذاكرة التخزين المؤقت طراز 505 من Cisco في بيئة معملية بتكوينات ممسوحة
- برنامج محرك ذاكرة التخزين المؤقت الإصدار 2.3.1 من Cisco
- UNIX ل CiscoSecure

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

الاصطلاحات

أحلت ال Cisco في طرف إتفاق لمعلومة على وثيقة إتفاق.

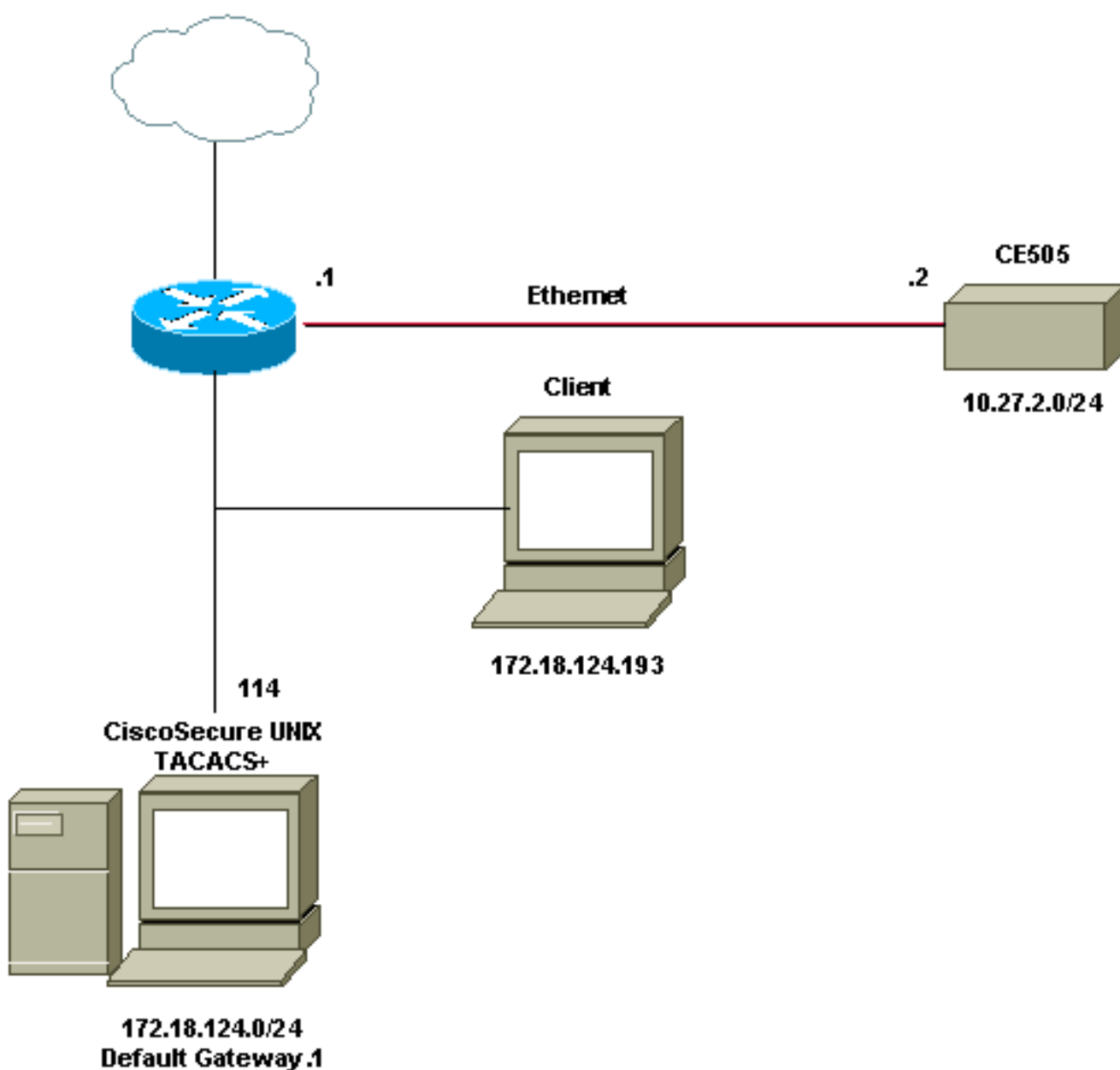
التكوين

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: أستخدم أداة بحث الأوامر (للعلماء المسجلين فقط) للحصول على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا القسم.

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



تكوين محرك ذاكرة التخزين المؤقت لدعم TACACS+

أكمل الخطوات التالية لتكوين محرك ذاكرة التخزين المؤقت لدعم TACACS+:

1. قم بتكوين محرك ذاكرة التخزين المؤقت للإصدار الخاص ببروتوكول إتصالات ذاكرة التخزين المؤقت للويب (WCCP).
استعملت هذا أمر ل التقصير تشكيل:
- 2.

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

3. قم بتكوين عنوان IP لخادم TACACS+. إذا حددت عدة خوادم العنوان الأساسي، فسيتم ترك الخوادم الثانوية كخيارات فارغة.

4. قم بتكوين المصادقة إلى خادم TACACS+ كخادم أساسي. إذا لم يكن الخادم متوفرا، فسيكون الإعداد الافتراضي هو المصادقة المحددة محليا.

5. قم بتكوين المصادقة لمعلومات مفتاح TACACS+ حيثما كان ذلك ضروريا.

ملاحظة: يجب تمكين TACACS+ على محرك ذاكرة التخزين المؤقت من Cisco لأن محركات ذاكرة التخزين المؤقت من Cisco تستخدم PPP للمصادقة مع خادم TACACS، بخلاف الموجهات التي لا تتطلب PPP. لتمكين TACACS+ على محركات ذاكرة التخزين المؤقت من Cisco، افتح Cisco Secure ACS 2.6، وانقر فوق علامة التبويب إعداد المجموعة، وحدد خانة الاختيار PPP IP الموجودة في منطقة إعدادات TACACS+.

يجب أن تظهر سطور الأوامر الخاصة بك مشابهة لهذا الإخراج:

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

التحقق من الصحة

استخدم هذا القسم لتأكيد عمل التكوين بشكل صحيح.

تدعم **أداة مترجم الإخراج (للعلماء المسجلين فقط) بعض أوامر show**. استخدم أداة مترجم الإخراج (OIT) لعرض تحليل مخرَج الأمر **show**.

• **show version**—يعرض البرنامج الذي يتم تشغيله على محرك ذاكرة التخزين المؤقت، بالإضافة إلى بعض المكونات الأخرى مثل وقت تشغيل النظام (مثل مكان تمهيد الرمز مسبقا وتاريخ تجميعه).

```
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
```

• **show hardware**—يعرض نفس المعلومات مثل الأمر **show version**، بالإضافة إلى مكونات الأجهزة بمحرك ذاكرة التخزين المؤقت.

```
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
Ethernet/IEEE 802.3 interfaces 2
.Console interface 1
bytes of Physical Memory 134213632
.bytes of ROM memory 131072
.bytes of flash memory 8388608
```

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

• **show running-config** — يعرض التكوين الجاري تشغيله على محرك ذاكرة التخزين المؤقت.

```
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
```

• **show tacacs** — يعرض إعدادات خادم TACACS.

```
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
-----
primary 172.18.124.114
```

إظهار إحصائيات tacacs — يعرض إحصائيات TACACS+.

```
cepro#show statistics tacacs
TACACS+ Statistics
-----
```

```
Number of access requests: 13
Number of access deny responses: 7
Number of access allow responses: 0
```

• show authentication — يعرض تكوين المصادقة والتفويض الحالي ل TACACS+.

```
cepro#show authentication
```

```
Login Authentication: Console/Telnet Session
```

```
-----
local enabled
(tacacs enabled (primary)
```

```
Configuration Authentication: Console/Telnet Session
```

```
-----
local enabled
tacacs enabled
```

```
#cepro
```

أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

تدعم أداة مترجم الإخراج (للعلماء المسجلين فقط) بعض أوامر show. استخدم أداة مترجم الإخراج (OIT) لعرض تحليل مخرج الأمر show .

ملاحظة: ارجع إلى معلومات مهمة حول أوامر التصحيح قبل استخدام أوامر debug.

• show debug — يعرض أوامر تصحيح الأخطاء التي يتم تمكينها.

```
cepro#show debug
```

```
Authentication debugging is on
```

```
Tacacs debugging is on
```

• terminal monitor — يعرض مخرجات تصحيح الأخطاء على الشاشة. يعرض هذا الإخراج نتائج أوامر مصادقة

تصحيح الأخطاء و debug tacacs.

```
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
            server.length 0 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

```

```

        printIpAddr() Begin
        printIpAddr() 0.0.0.0
    (tacacs_plus_get_conn() Begin server(0
        printIpAddr() Begin
        printIpAddr() 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
        printIpAddr() Begin
        printIpAddr() 172.18.124.114
        open_handle() Begin
        tacacs_plus_socket() Begin
    tacacs_plus_socket Socket: return nSocket 784 nSockFdTbl[28] = 784
        printIpAddr() Begin
        printIpAddr() 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() labell
        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

```

معلومات ذات صلة

- منتجات وخدمات محرك ذاكرة التخزين المؤقت سلسلة Cisco 500

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ن أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا