

UCSM ىل ع RADIUS ةقداصم نيوكت اهحالصاوا هئاطخا فاشكتساو

تايوتحمل

[قمدملا](#)

[ةيساسالا تابلطتملا](#)

[Windows مداخل ىل ع نيوكتل](#)

[Active Directory قمدملا لاجم تامدخ تيبت](#)

[\(لوخدلا لىجست باسج\) Active Directory مدمتسم عاشنا](#)

[UCSM ىل وؤسمل AD ناما ةعومجم عاشنا](#)

[Active Directory ىف NPS لىجست و \(RADIUS رود\) NPS تيبت](#)

[RADIUS عالملك UCS ةيفيللا ةينيللا تالصلوملا ةفاضا](#)

[\(راودالا نيغت وليوختلا\) ةكبش جهنول لاصتا بلط جهن عاشنا](#)

[لاصتالا بلط جهن](#)

[ةكبش لاجهن](#)

[درومل ةددم قمس](#)

[UCSM ىل ع نيوكتل](#)

[رفوم ةعومجم ىل ةفاضا او RADIUS رفوم عاشنا](#)

[ةقداصم لاجم عاشنا](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[ذفانملا / ةيامخلا راج دىكات - Windows Server نم](#)

[UCSM نم لوخدلا لىجست رابتخا](#)

[اهحالصاوا RADIUS ةقداصم عاطخا فاشكتسا](#)

[Windows Server نم](#)

[UCSM CLI نم](#)

[قلص تاذا تاملعم](#)

قمدملا

اهحالصاوا هئاطخا فاشكتساو UCS ريدي ىل ع RADIUS نيوكت تاوطخ دنتسملا اذه فصلي
Windows Server 2022 DataCenter مادختساب

ةيساسالا تابلطتملا

- ىل عا و UCS - 4.2(3o) ريدي
- Windows Server 2022 تانايب زكرم

Windows مداخل ىلع نيوكتلا

Active Directory مداخل لاجم تامدخ تيبتت

Windows ىلع Server Manager مداخلتساب AD DS تيبتتب مق - Microsoft دنتسم ىلإ عجرا Server 2022.

(لوخدلا ليجست باسح) Active Directory مداخلتسم عاشنإ

1. رتوي بمكلا ةزهجأو Active Directory مداخلتسم > تاودأ > مداخل ريديم حتفا.

2. مداخلتسم > ديدج هؤاشنإ مت يذلا لاجملا قوف نميألا سواملا رزب رقنا.

3. يغلاو، رورم ةم لك نيبيعتب مقو، (testuser - لاثملا لابس ىلع) لوخدلا ليجست مسالا لخدأ. رورملا ةم لك ددحو، يلاتلا لوخدلا ليجست دنع رورملا ةم لك ريغي نأ بجي مداخلتسملا ديدحت ةلحمل نامألا جهن/تابلطتمل عضاخ) ءاهنإ > (لوؤسملا/ةمدخل باسحل) ادبأ يهتنت ال يتل (كب ةصاخلا).

UCS يلوؤسملا AD نامأة عومجم عاشنإ

• - لاثم) ةعومجم > ديدج كلاجم قوف نميألا سواملا رزب رقنا، مكحتلا ةدحوسفن يفة. عومجملا هذو ىلإ (AD testuser مداخلتسم فضا. (نامألا، TestRadius

• UCS. رودل اقحال هنييغت كيلىع ام وه اذه ةعومجملا مسا



Active Directory ف NPS لی جس تو (RADIUS رود) NPS تی بٹ

1. تازي مو راوداً ةفاضاً > ةراداً > مداخال ري دم ىلإ لق تنأ .
2. Network Policy Server تي بثل جالاع ملامك > Network Policy and Access Services ددح (NPS).
3. ليجستلأ مداخ > (يلحم) NPS قوف نميألأ سواملا رزب رقنا . ةكبشلأ جهن مداخ > تاودأ حتف . ةعو ملام/مدختسم ةيوضعو NPS ةءارق رملأ اذه حي تي . ققفاوم > Active Directory في

RADIUS عالمعك UCS ةيفيلل ةينبلا تالصوملا ةفاضلا

- **الجمع عيسوتب مق**، **NPS**، **في UCSM** نم ةدراولا تابلل طلا في ةقثلاب **NPS** رمأ اذهو ديذج قوف نميأل سواملا رزب رقنا. **RADIUS** الجمع > مداوخو **RADIUS**

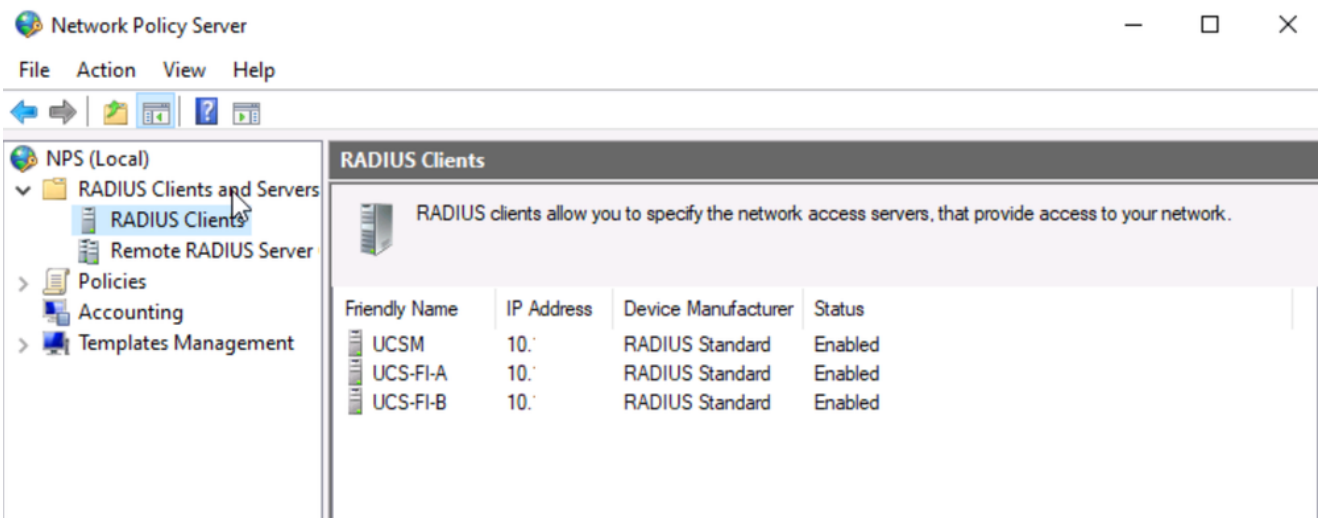
• ريفوت:

• UCSM - لاثم : فولأم مسا

• FI-A ل IP ةرادا (IP) ناو نعلال

• هذه لاخلد كليل بجي — لفسأ كلذب تكاويوق رس عاشناب مق : كترتشم رس اقحال UCSM في طبضلاب ةكرتشمال ةيرسالا ةلسلسالا

• ةومجملاب صاخلال VIP لباقم ةقداصمال ديرت تنك اذو، Fabric Interconnect B راركتب مق اضيأ IP ةفاضلاب مقف



راديوس ءال مع

(راودال نييعتو وليوختالا) ةكبش جهنو لاصتابل ط جهن عاشنإ

- فضا، (UCS-radiustest - لثم) هل ةيمست > ديدج > لاصتالابل ط تاسايس > تاسايس ليلبس لعل. ايلحم ةقداصملاب هل حمسي يذلاو "ليمعلل فولأمال مساالا" ل طرشلال UCSM، وأ FI-* لاثملا
- ةسايسلال مسا > ديدج > ةكبشلال تاسايس > تاسايس
- في اهب تمق يتلال TestRadius ةومجم ددح. Windows تاعومجم ةفاضل : ريفياعمال 3. ةوطخلال
- لوصولال قح حنم : لوصولال نذل
- قرطالال وأو (PAP/SPAP) ةرفشمال ريغ ةقداصمال نيكمتب مق : ةقداصمال قرط (PAP) لوكوتورب UCS RADIUS مدختسي ام ةداع. UCS اهمدختسي يتلال
- لىل لمعتسم AD لال مجرتي نأ حاتفملا عزجال وه اذه) صاخ راعش عئاب > دادعإ ةيلمع تللكش Cisco نم AV جوز > دروملاب ةصاخ ةمس ةفاضل : (رود UCS
- ليلبس لعل، UCS نم ةيلحمال تادادعإلارود ةلسلسال لىل ةميقلال نييعتب مق مدختسمال موقبي، ةمسالا هذه يطرختب تمق اذإ) (shell:roles="admin" - لاثملا (طقف ةعارقك لوخدلال ليحستب

لاصتالال بلط چن

Network Policy Server

File Action View Help

NPS (Local)

- RADIUS Clients and Servers
 - RADIUS Clients
 - Remote RADIUS Server
- Policies
 - Connection Request Policies
 - Network Policies
 - Accounting
 - Templates Management

Connection Request Policies

Connection request policies allow you to designate whether connection requests are processed locally or forwarded to remote RADIUS servers.

Policy Name	Status	Processing Order	Source
Virtual Private Network (VPN) Connections	Enabled	1	Remote Access Server(VPN-Di
Virtual Private Network (VPN) Connections 2	Enabled	2	Remote Access Server(VPN-Di
UCS-radiustest	Enabled	3	Unspecified
Use Windows authentication for all users	Enabled	999999	Unspecified

UCS-radiustest

Conditions - If the following conditions are met:

Condition	Value
Client Friendly Name	UCSM
Client Friendly Name	FI*

ةكبشلالا چن

Network Policy Server

File Action View Help

NPS (Local)

- RADIUS Clients and Servers
 - RADIUS Clients
 - Remote RADIUS Server
- Policies
 - Connection Request Policies
 - Network Policies
 - Accounting
 - Templates Management

Network Policies

Network policies allow you to designate who is authorized to connect to the network and the circumstances under which they can or cannot connect.

Policy Name	Status	Processing Order	Access Type	S
Virtual Private Network (VPN) Connections 2	Enabled	2	Grant Access	R
UCS-Admins	Enabled	3	Grant Access	U
Connections to Microsoft Routing and Remote Access server	Enabled	999998	Deny Access	U

UCS-Admins

Condition Value

Windows Groups AICOMPUTE\ Radius

Settings - Then the following settings are applied:

Setting	Value
Cisco-AV-Pair	shell:roles="admin"
Access Permission	Grant Access
Authentication Method	Unencrypted authentication (PAP, SPAP) OR MS-CHAP v1 OR MS-CHAP v1 (User...

UCS-Admins Properties

Overview Conditions Constraints Settings

Configure the settings for this network policy.
If conditions and constraints match the connection request and the policy grants access, settings are applied.

Settings:

RADIUS Attributes

Standard

Vendor Specific

Routing and Remote Access

Multilink and Bandwidth Allocation Protocol (BAP)

IP Filters

Encryption

IP Settings

To send additional attributes to RADIUS clients, select a Vendor Specific attribute, and then click Edit. If you do not configure an attribute, it is not sent to RADIUS clients. See your RADIUS client documentation for required attributes.

Attributes:

Name	Vendor	Value
Cisco-AV-Pair	Cisco	shell:roles="admin"

UCSM ىل ع نيوكتل

All

Authentication Domains

aicompute

Same domain as in Windows

LDAP

RADIUS

RADIUS Provider Groups

All / User Management / RADIUS

General RADIUS Provider Groups RADIUS Providers FSM Events

Actions

Create RADIUS Provider

Create RADIUS Provider Group

Properties

Timeout : 5

Retries : 1

States

رفوم ةومجم ىل ةفاضل و RADIUS رفوم عاشن

1. Admin > لقتن او UCS ةرادب ةصاخ (GUI) ةيوسرل مدختسمل ةهجاو ىل لوخدل لفس .
RADIUS > مدختسمل ةرادب

2. ةئبتو (عاشن /+ راىخ) RADIUS رفوم عاشن قوف رقا :

- Windows NPS مداخ IP و FQDN/فيضملا مس
- 5. NPS ةوطخ في هطبضب تمق يذلا قيقدل ةكراشملا رس :حاتفملا

- (NPS قباطي نأ بجي) 1812 :ليوختلا ذفنم
- .ءدبلل تايضارتفالا كرتأ :ةلواحملا ةداعإ تايلمع / ةلهملا

3. (RADIUS-GRP - لاثم) نيرفوم ةعومجم ءاشنإب مق RADIUS > مدختسملا ةرادإ > Admin تحت .
ةقباس تارادصإ نم رفوملا تفضأو

ةقداصم لاجم ءاشنإ

اعم كلذ لك طبترت يتلا ةعطقلا يه هذه

1. ةقداصملا تالاجم > ةقداصملا > مدختسملا ةرادإ > Admin ىلى لقتنا .

2. لاجملا سفن وه نوكل هب ىصوملا لاجملا مسا - RADIUS - لاثم) لاجم ءاشنإ قوف رقنا .
(NPS) يف هؤاشنإ مت يذلا

3. RADIUS = قاطنلا نييعت .

4. اهظفحو (RADIUS-GRP) اهئاشنإب تمق يتلا رفوملا ةعومجم نييعتب مق .

ةحصلال نم ققحتلا

ذفانملا / ةيماحلا راج ديكأت - Windows Server نم

ةيماح راج نأ نم دكأت . (1813 ةبساحملاو) UDP 1812 ذفنم RADIUS ةقداصم مدختست
FI. ةرادإب ةصاخلا IP نيوانع نم كلذب حمسي ةكبشلل ةيماح راجي أو Windows

1. 1812 findstr | netstat -ano لالخن نم تصنت RADIUS / NPS ةمدخن نأ نم دكأت .

• NPS/RADIUS ةمدخن نأ دكؤي اذهو . (IP:1812 مداخلا وأ) *:1812 و UDP عم طخ ىري نأ تنأ)
للاعف لكشب تصنت

• نم ققحتلا ءدب مت — ليغشتلا ديقي NPS نوكل نأ نكمي ال ، عيشي رهظي مل اذإ
(IAS) ةكبشلا جهن مداخ > تامدخلا

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.20348.4171]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>netstat -ano | find
UDP 0.0.0.0:51812 *:* 12744
UDP 10.1...:1812 *:* 26732
UDP [fe...]:1812 *:* 26732

C:\Users\Administrator>
```

- رمألا لي غشت ب مق ، Windows PowerShell
- لودج-قي سنن | Get-NetFirewallRule -DisplayGroup "Network Policy Server"
- عارجا ، هاجتا ، نكمم ، DisplayName

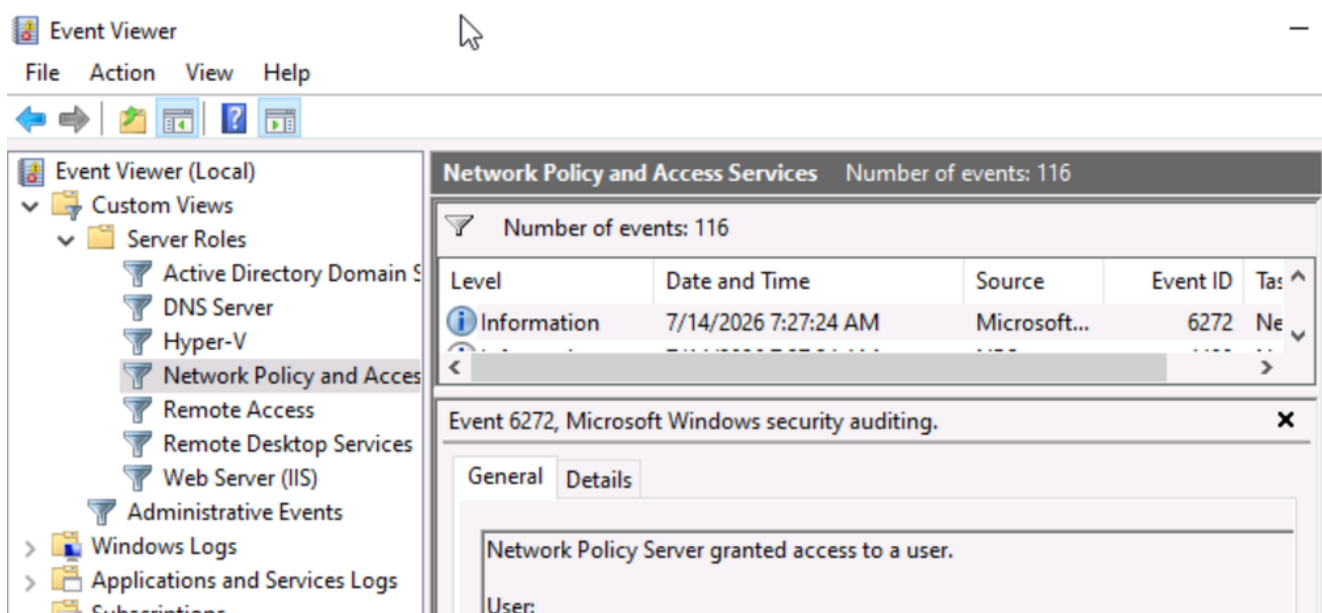
```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\Administrator> Get-NetFirewallRule -DisplayGroup "Network Policy Server" | Format-Table DisplayName, Enabled, Direction, Action

DisplayName                                     Enabled Direction Action
-----
Network Policy Server (Legacy RADIUS Authentication - UDP-In) True      Inbound  Allow
Network Policy Server (Legacy RADIUS Accounting - UDP-In) True      Inbound  Allow
Network Policy Server (DCOM-In) True      Inbound  Allow
Network Policy Server (RPC) True      Inbound  Allow
Network Policy Server (RADIUS Authentication - UDP-In) True      Inbound  Allow
Network Policy Server (RADIUS Accounting - UDP-In) True      Inbound  Allow
```

- Windows شادحاً ضراع يف
- لصت > لوصول تام دخو ةكبشل ةسايس > مداخل راودأ > ةصصخم ال ضرورع ال مزحل



UCSM نم لوخدلا ليچست رابتخا

يذال Radius لاجمل اقفو لاجمل اةلدسنملا ةمئاقلا رايثخا لال خ نم لوخدلا وجرخلا ليچست 1. هؤاشنإ مت

2. (Windows 2) نيوكت ةوطخ عجار). مدختسملا رورم ةملك نيوكتب مق

• نم AV جوز طي طخت ناف، لوؤسملا تازايت ماب طبهت تنأو لمعي لوخدلا ليچست ناك اذا
• حيحص (Windows 6) نيوكت ةوطخ Cisco

اهحالص او RADIUS ةقداصم ءاطخا فاشكتسا

Windows Server نم

1. ةمزحل طاقتلال PowerShell في رماوأل هذه ذي فنتب مق

• pktmon -p 1812 حشرم ةفاضإ
• pktmon — capture — pkt-size 0 -f C:\radius_capture.etl ةيادب

2. : رماوأل مادختساب طاقتلال فاقيا و UCSM نم لوخدلا ليچست ادب

• نوماتكب فاقيا
• pktmon etl2pcap C:\radius_capture.etl -o C:\radius_capture.pcap

3. ديكات > ةمسلا ةميقي جاوذا Wireshark: RADIUS > في Open RADIUS_CAPTURE.PCAP دجوي
• دللا ىلع عقوت NPS نأ ينعى اذهو. (80 ةمسلا وأ) ةلاس رل قدصم

UCSM CLI نم

، UCSM CLI نم تقولا س فن في Windows، ىلع PKTMON ليغشت دنع

1. ليغشتلا

• NXOS لاصتا
• ةيئاهتنا ةبقارم زاهج
• debug radius all

ءاطخألل احيحصت ءءب ءعب UCSM لوخذ ليجست لواح 2.

لئاسرلل قءصم:radius: 3:09:54:02.917044 وئلوي 2026 ل اللامم اءانلل لوخذلل ليجست وءبي
10.xxx.xx.xx: نم ءباجتسإ هئم ققءلل مئل

- ءق لئاسرلل قءصم عم لوخذلل ليجست لشف نكلو اهللابقتساو مزحلل لاسرل مئل اءل
ءللبلقو ءفنملل نألل رلشل اءه - ءاطخألل احيحصت اءل ف. احيص رلغ نوكل
نءلج لوصولل
- ىرأ ءرم UCSM اءافمو Windows NPS مءا ف كرتشملل رسلل نلوكء ءءاعل لواح
(امامئل نلءافملل نلءه قباطمزلل)
- ءق ف، رشنلل ءءام نلوكء ءءاعل ف لوخذلل ليجست ءانءل ءلكشملل ءرمئلل اءل
[نكمئل ال: CSCwm80801](#) Cisco نم فورعملل ءاطخألل احيحصت فرعم برض نم نكمئل
[Microsoft patch ءعب RADIUS مءءءسإب UCSM ىلل لوخذلل ليجست مءءءسملل](#)
[KB5040434](#) روكءم ءبائ راءصإ ىلل ءلقرء بلطئل فئل

ءلص ءاء ءامولعم

- [ءعب نع ءقءاصملا - Cisco UCS 4.2 رلءم قرءل لئل](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا