

ISE ىلع ةيجراخ ل RADIUS مداوخ نيوكت

تايوت حمل

[قم دق م ل](#)

[ةيساس أ ل تاب ل ط م ل](#)

[تاب ل ط م ل](#)

[ةمدخت س م ل تانوك م ل](#)

[ن يوك ت ل](#)

[ةكبش ل ل يطي ط خ ت ل م س ر ل](#)

[\(ةيساس أ ل ةه ج ا ل م داخ\) ISE ن يوك ت](#)

[ي ج ر ا خ ل RADIUS م داخ ن يوك ت](#)

[ق ح ص ل م ق ق ح ت ل](#)

[ا ه ج ا ل ص ا و ا ط خ أ ل ف ا ش ك ت س ا](#)

[RADIUS ل ط ط ا ق س ا م ت - ث د ح ل 1. و ي ر ا ن ي س ل](#)

[5400 ة ق د ا ص م ت ل ش ف - ث د ح ل 2. و ي ر ا ن ي س ل](#)

ةمدق م ل

م ادخ ت س ا م ت ي ا ن ه . ل ي و خ ت ل ا و ل ي ك و م داخ ك ISE ى ل ع RADIUS م داخ ن يوك ت د ن ت س م ل ا ذ ه ف ص ي RFC م ق ف ا و ت م RADIUS م داخ ي ا م ادخ ت س ا ن ك م ي ، ن ك ل و . ي ج ر ا خ م داخ ك ا م ه د ح ا ل م ع ي و ISE ن ي م داخ

ةيساس أ ل تاب ل ط م ل

تاب ل ط م ل

ة ي ل ا ت ل ا ع ي ض ا و م ل ا ب ة ف ر ع م ك ي د ل ن و ك ت ن ا ب Cisco ي ص و ت

- RADIUS ل و ك و ت و ر ب ب ة ي س ا س ا ة ف ر ع م
- (ISE) ة ي و ه ل ا ت ا م د خ ك ر ح م ة س ا ي س ن ي و ك ت ي ف ة ر ب خ ل

ةمدخت س م ل تانوك م ل

Cisco ISE ن م 2.2 و 2.4 ت ا ر ا د ص ا ل ا ى ل ا د ن ت س م ل ا ذ ه ي ف ة د ر ا و ل ا ت ا م و ل ع م ل ا د ن ت س ت

ة ص ا خ ة ي ل م ع م ة ئ ي ب ي ف ة د و ج و م ل ا ة ز ه ج ا ل ا ن م د ن ت س م ل ا ذ ه ي ف ة د ر ا و ل ا ت ا م و ل ع م ل ا ع ا ش ن ا م ت ت ن ا ك ا ذ ا . (ي ض ا ر ت ف ا) ح و س م م ن ي و ك ت ب د ن ت س م ل ا ذ ه ي ف ة م د خ ت س م ل ا ة ز ه ج ا ل ا ع ي م ج ت ا د ب ر م ا ي ا ل ل م ت ح م ل ا ر ي ث ا ت ل ل ك م ه ف ن م د ك ا ت ف ، ل ي غ ش ت ل ا د ي ق ك ت ك ب ش

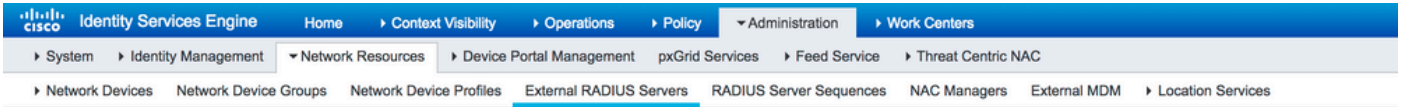
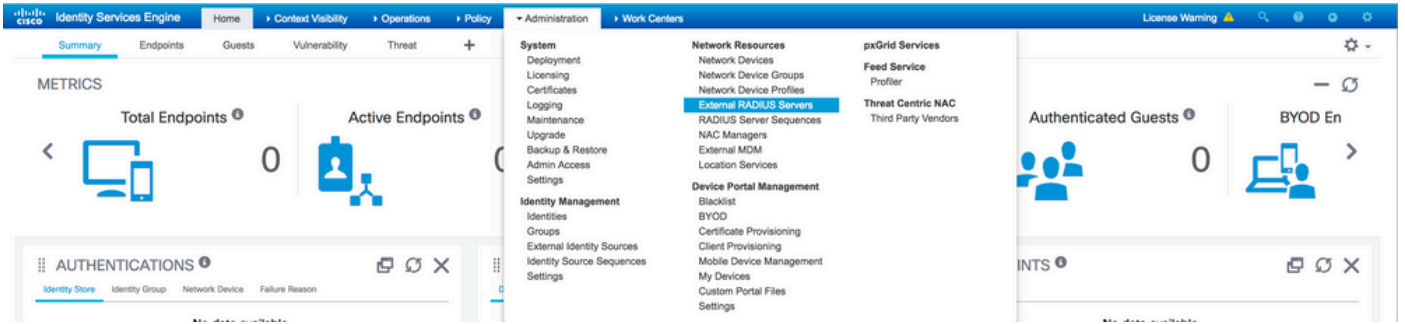
ن يوك ت ل

ةكبش ل ل يطي ط خ ت ل م س ر ل



تة م أ ل ا ه ج ا و ل ا م دا خ ISE ن ي و ك ت

ن ي م د خ ت س م ل ا ق د ا ص م ل ا ه م ا د خ ت س ا و د د ع ت م ل ا ي ج ر ا خ ل RADIUS م دا و خ ن ي و ك ت ن ك م ي 1. ة و ط خ ل ا Administration > Network Resources > External RADIUS Servers > Add، ة ر و ص ل ل ا ي ف ح ز و م و ه ا م ك،



External RADIUS Servers List > ISE_BackEnd_Server

External RADIUS Server

* Name

Description

* Host IP

* Shared Secret

Enable KeyWrap

* Key Encryption Key

* Message Authenticator Code Key

Key Input Format ASCII HEXADEDECIMAL

* Authentication Port (Valid Range 1 to 65535)

* Accounting Port (Valid Range 1 to 65535)

* Server Timeout Seconds (Valid Range 1 to 120)

* Connection Attempts (Valid Range 1 to 9)

م دا خ ل س ل س ت ن ي و ك ت ب ج ي ، ه ن ي و ك ت م ت ي ذ ل ا ي ج ر ا خ ل RADIUS م دا خ م ا د خ ت س ا ل 2. ة و ط خ ل ا Administration > Network Resources > RADIUS Server Sequences > Add، ة ر و ص ل ل ا ي ف ح ز و م و ه ا م ك،

[RADIUS Server Sequences List](#) > [New RADIUS Server Sequence](#)

RADIUS Server Sequence

General Advanced Attribute Settings

* Name

Description

▼ User Selected Service Type

Select the set of external RADIUS servers to use to process requests. Servers are accessed in sequence until a response is received

Available		* Selected	
	>	ISE_BackEnd_Server	<
	<		>
	>>		<<
	<<		>>

- Remote accounting
- Local accounting

ناك اذا ام رايتخ|ف مداخل لس لس لت عاشن|ء انثأ ةحاتم لت ارايخ لت |دح لت ثمت ت :ةظحالم
 لت |ء ادانتساو .يخراخ لت RADIUS مداخل لت و|ISE لت |لح م ةب س|احم لت ةي لمع |ء |ب |ج
 هذ ة نيزخ ت و|ةب س|احم لت |ب ل ط ض ي و ف ت م ت ي س ناك اذا ام ISE ررق ي ،انه راتخ م لت رايخ لت
 |لح م ت |لح س لت .

ب ل ط ي ام دنع ISE فرص ت ةي ف ي ك ل و ح ة ن و ر م لت نم د ي ز م لت ر ف و ي ف ا ض |م س ق ك انه .3 ة و ط خ لت
 Advance ل ف س |ال ي ف ه ي ل ع ر و ث ع لت ن ك م ي .ة ي خ ر ا خ لت RADIUS م دا و خ ت ا م و ل ع م لت ة ي ن ق ت ل ي و
 ة ر و ص ل ل ي ف ح و م و ه ام ك ، ة ر و ص ل ل ي ف ح و م و ه ام ك .

RADIUS Server Sequences List > External_RADIUS_Sequence

RADIUS Server Sequence

General **Advanced Attribute Settings**

Advanced Settings

- Strip start of subject name up to the first occurrence of the separator \
- Strip end of subject name from the last occurrence of the separator @

Modify Attribute in the request

- Modify attributes in the request to the External RADIUS Server

Add Select an item = - +

Continue to Authorization Policy

- On Access-Accept, continue to Authorization Policy

Modify Attribute before access accept

- Modify attributes before send an Access-Accept

Add Select an item = - +

Save Reset

- تابلط ي ف مدختس مل مسا ةيانهن وأ ةيادب ديرجتل تاراخي رفوي :ةمدقتم تادادع| RADIUS بدمحم.
- تابلط ي ف RADIUS ةمس ي أ ليدعت راخي رفوي :ب لطلال ي ف ةمس لل ليدعت اهثيدحت/اهتلاز/اهتفاضل نكمي يتللا تامس لل انه ةمئاقلا ضرعت . RADIUS

```

User-Name-- [1]
NAS-IP-Address-- [4]
NAS-Port-- [5]
Service-Type-- [6]
Framed-Protocol-- [7]
Framed-IP-Address-- [8]
Framed-IP-Netmask-- [9]
Filter-ID-- [11]
Framed-Compression-- [13]
Login-IP-Host-- [14]
Callback-Number-- [19]
State-- [24]
VendorSpecific-- [26]
Called-Station-ID-- [30]
Calling-Station-ID-- [31]
    
```

NAS-Identifier--[32]
Login-LAT-Service--[34]
Login-LAT-Node--[35]
Login-LAT-Group--[36]
Event-Timestamp--[55]
Egress-VLANID--[56]
Ingress-Filters--[57]
Egress-VLAN-Name--[58]
User-Priority-Table--[59]
NAS-Port-Type--[61]
Port-Limit--[62]
Login-LAT-Port--[63]
Password-Retry--[75]
Connect-Info--[77]
NAS-Port-Id--[87]
Framed-Pool--[88]
NAS-Filter-Rule--[92]
NAS-IPv6-Address--[95]
Framed-Interface-Id--[96]
Framed-IPv6-Prefix--[97]
Login-IPv6-Host--[98]
Error-Cause--[101]
Delegated-IPv6-Prefix--[123]
Framed-IPv6-Address--[168]
DNS-Server-IPv6-Address--[169]
Route-IPv6-Information--[170]
Delegated-IPv6-Prefix-Pool--[171]
Stateful-IPv6-Address-Pool--[172]

- على بحجتي ناك اذا ام رايتخال ارايخ رفوي Access-Accept: في ليوختال جهن عباتم تاسايس على انب لوصول ري فوتل عباتملا و او امك لوصول لوبق لاسرا ISE RADIUS مداخل هم دقي يذال ليوختال نم الدب ISE على انه نيوكت مت يتي ليوختال لبق نم مدقمال دامتعالا قوف عباتكل متت، رايلال اذه ديحت قلاحي في. يجرالال ISE لبق نم مدقمال دامتعالا مداخلتساب يجرالال RADIUS مداخل



Access- لسري يجرالال RADIUS مداخل ناك اذا طقف رايلال اذه لمعي: عتالالم
ليكولل RADIUS لوصول بلط على ادر Accept

- نكمي Modify Attribute in the request ل لثامم Access-Accept: لبق عمسال ليديت مت يتيال Access-Accept في دوجومل اقباس ةروكذمل تامسال شيحت/ةلالا/ةفاضل ةكبشال زاها على الالاسرا لبق يجرالال RADIUS مداخل عتاسواب الالاسرا

نم الدب RADIUS مداخل لسلسلست مداخلتسال جهنل تاعومجم نيوكت وه يلاتال عزالال 4. ةوطخال نكمي. يجرالال RADIUS مداخل لابللالالاسرا متي شيحب اهب حومسمال تالوكوتوربلال طقف نكل Policy Set نمض ليوختال تاسايس نيوكت نكمي Policy > Policy Sets. نمض انه نيوكت ISE نإ، كلذك رمأل نكي مل اذو. رايلال رايتخال متي Continue to Authorization Policy on Access-Accept ام دنع ةعومجمل انه نيوكت مت يتيال طورشلال ةقباطمل RADIUS تابللال ليكوك ةتاساب لمعي هذه جهنل.

Identity Services Engine Home Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers License Warning

Policy Sets Profiling Posture Client Provisioning Policy Elements

Policy Sets

Status	Policy Set Name	Description	Conditions	Allowed Protocols / Server Sequence	Hits	Actions	View
✔	External_Auth_Policy_Set		DEVICE Device Type EQUALS All Device Types	External_RADIUS_Sequence	4	⚙️	➔
✔	Default	Default policy set			0	⚙️	➔

Allowed Protocols: External_RADIUS_Sequence, Default Network Access, Proxy Sequence

Reset Save

Identity Services Engine Home Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers License Warning

Policy Sets Profiling Posture Client Provisioning Policy Elements

Policy Sets → External_Auth_Policy_Set

Status	Policy Set Name	Description	Conditions	Allowed Protocols / Server Sequence	Hits
✔	External_Auth_Policy_Set		DEVICE Device Type EQUALS All Device Types	External_RADIUS_Sequence	6

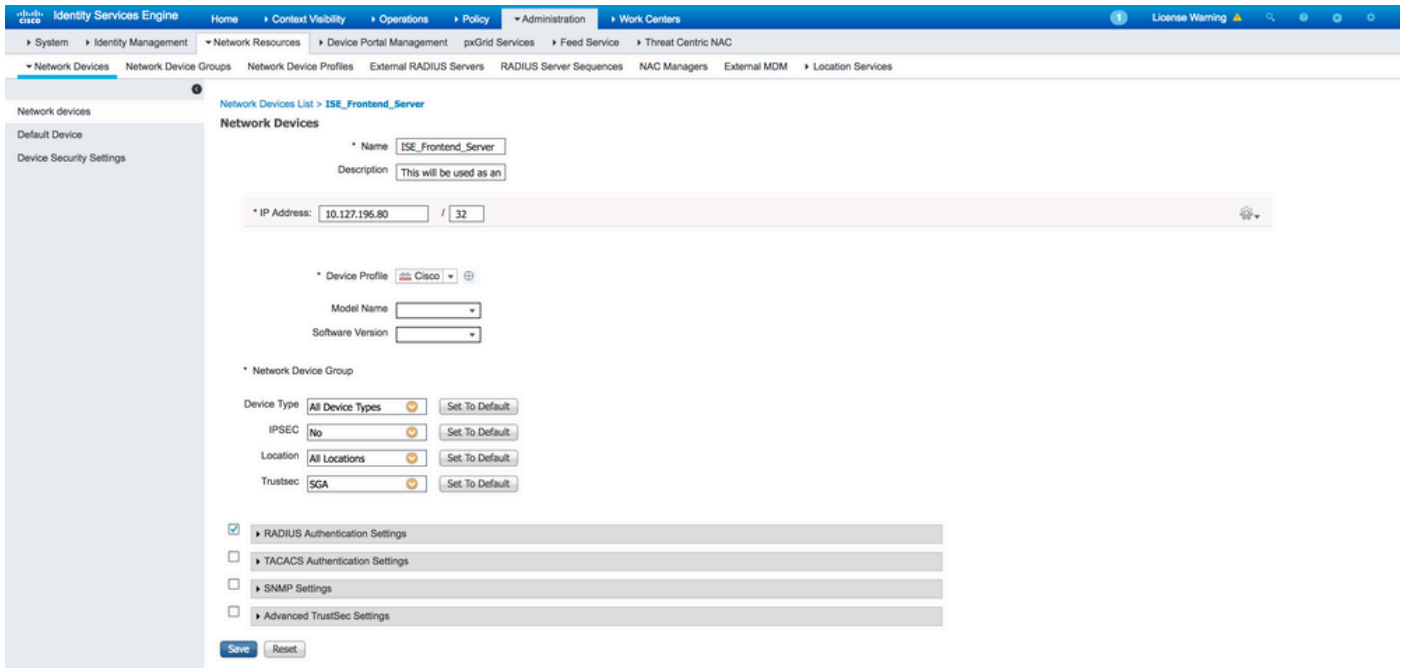
Authentication Policy (1)
 Authorization Policy - Local Exceptions
 Authorization Policy - Global Exceptions
 Authorization Policy (1)

Status	Rule Name	Conditions	Results	Profiles	Security Groups	Hits	Actions
✔	Default		PermitAccess		Select from list	4	⚙️

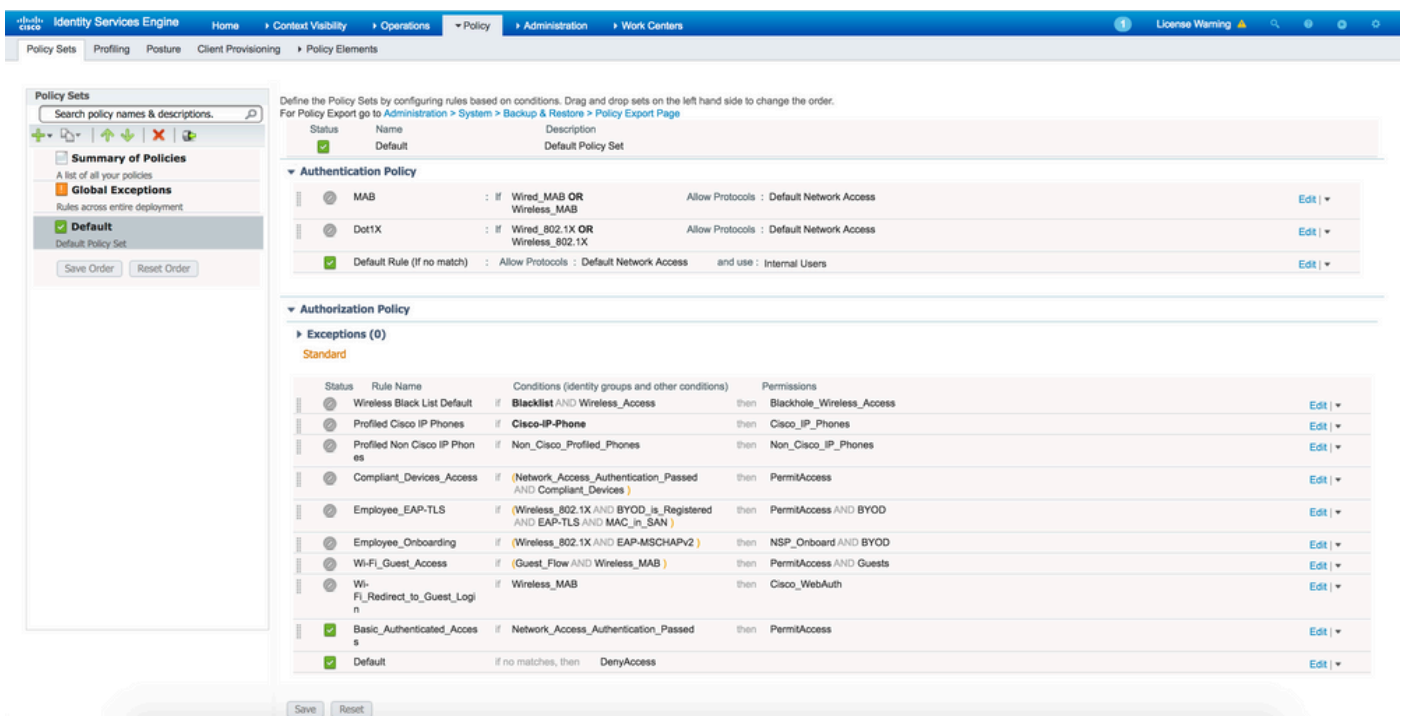
Reset Save

يچراخ ال RADIUS مداخل نيوكت

ي مسم يچراخ RADIUS مداخل (2.2 رادصلال) رخآ ISE مداخل مداخلتسإ متي، لاثملا اذه في 1. ةوطخلال مداخل في NAS ايدي لقت ي مسمي ام وأ ةكبش زاهجك (ISE_Frontend_Server) ISE راي عم ISE_Backend_Server. في ةمسلال لادبتسإ متي NAS-IP-Address نأ امب، (لاثملا اذه في ISE_Backend_Server) يچراخ ال RADIUS صاخ ال IP ناوابعب يچراخ ال RADIUS مداخل ال ههيجوت ةداعإ متت يذال لوصول بلط مداخل هنيوكت مت يذال هسفن وه هنيوكت متيس يذال كرتشمال رسال ISE_Frontend_Server. رل يچراخ ال RADIUS يلع ISE_Frontend_Server.

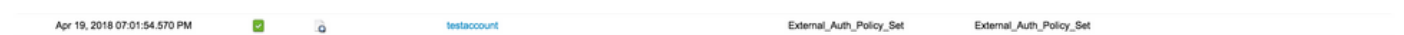


ضيوفت لاو ةقد اصم لئاسايس مادختساب يجرالخ ال RADIUS م داخ نيوك نكمي 2. ةوطخل
 نيوك متي، لائل اذه في ISE. ةطساوب اه في لكت متي يتل تا بل لطل ةم دخل هب ة صاخل
 اذا لوصولاب حامس لئ م ث نيي لخل ادا لئ ني مدختس م لئ في مدختس م لئ نم ققحت لئ لئ طيس ب جهن
 ققيد صتل لئ م



ةحصل لئ نم ققحت لئ

ةروصل لئ في حضورم وه امك، بل لطل ايقلت مت اذا ةرشابم لئ ISE تال جس نم ققحت 1. ةوطخل



ةروصل لئ في حضورم وه امك، ةح ي حصل لئ جهن لئ ةوم ج م ديدحت مت اذا امم ققحت 2. ةوطخل

Overview

Event 5200 Authentication succeeded

Username testaccount

Endpoint Id

Endpoint Profile

Authentication Policy External_Auth_Policy_Set

Authorization Policy External_Auth_Policy_Set

Authorization Result

يُجرى اختبار RADIUS مداخل إلى ههيجوت قداع تم دق بلطلالناك اذا امم ققحت 3. ةوطخلال

Steps

- 11001 Received RADIUS Access-Request
- 11017 RADIUS created a new session
- 11049 Settings of RADIUS default network device will be used
- 11117 Generated a new session ID
- 15049 Evaluating Policy Group
- 15008 Evaluating Service Selection Policy
- 15048 Queried PIP - DEVICE.Device Type
- 11358 Received request for RADIUS server sequence.
- 11361 Valid incoming authentication request
- 11355 Start forwarding request to remote RADIUS server
- 11365 Modify attributes before sending request to external radius server
- 11100 RADIUS-Client about to send request - (port = 1812)
- 11101 RADIUS-Client received response
- 11357 Successfully forwarded request to current remote RADIUS server
- 11002 Returned RADIUS Access-Accept

ةسايس ميريقت نم ققحت ،رايخلال راي تخإ متي Continue to Authorization Policy on Access-Accept اذا 4. لي وختال

Overview

Event	5200 Authentication succeeded
Username	testaccount
Endpoint Id	
Endpoint Profile	
Authentication Policy	External_Auth_Policy_Set
Authorization Policy	External_Auth_Policy_Set >> Default
Authorization Result	PermitAccess

Steps

```

11001 Received RADIUS Access-Request
11017 RADIUS created a new session
11049 Settings of RADIUS default network device will be used
11117 Generated a new session ID
15049 Evaluating Policy Group
15008 Evaluating Service Selection Policy
15048 Queried PIP - DEVICE.Device Type
11358 Received request for RADIUS server sequence.
11361 Valid incoming authentication request
11355 Start forwarding request to remote RADIUS server
11365 Modify attributes before sending request to external radius server
11100 RADIUS-Client about to send request - ( port = 1812 )
11101 RADIUS-Client received response
11357 Successfully forwarded request to current remote RADIUS server
15036 Evaluating Authorization Policy
15016 Selected Authorization Profile - PermitAccess
22081 Max sessions policy passed
22080 New accounting session created in Session cache
11002 Returned RADIUS Access-Accept
    
```

اه حال صا وء اطخال فاشك تسا

5405 ل RADIUS بلط طاقسإ مت - ث دحل 1. ويرانيسلا

- اذا يلى صفتلا ة قدا صملا ريرقت يف ة دراوال تا واطخال وه هنم ققحتلا بجي عيش مهأ ياً قلت ي مل ISE نأ ينع ي لالتلابو ،RADIUS-Client request timeout expired لوقت تا واطخال تناك ام دنع اذه ث دحي نأ نكم ي .هن وكت مت يذلا يجراخال RADIUS مداخ نم ةباجتسا

1. مداخل لوصول ISE على رذعتي. يجرخال RADIUS مداخل لاصتالاي فة لكشم كانه. هل انه نيوكت مت يتي لذفانملا على يجرخال RADIUS.
2. يجرخال RADIUS مداخل على NAS وأة بكش زاهك ISE نيوكت متي مل.
3. دوجو ببسب وأ نيوكتال بسح ام يجرخال RADIUS مداخل ع طس اوب مزحل طاقسإ متي. يجرخال RADIUS مداخل على ام ة لكشم.

Steps

```

11001 Received RADIUS Access-Request
11017 RADIUS created a new session
11049 Settings of RADIUS default network device will be used
11117 Generated a new session ID
15049 Evaluating Policy Group
15008 Evaluating Service Selection Policy
15048 Queried PIP - DEVICE.Device Type
11358 Received request for RADIUS server sequence.
11361 Valid incoming authentication request
11355 Start forwarding request to remote RADIUS server
11365 Modify attributes before sending request to external radius server
11100 RADIUS-Client about to send request - ( port = 1812 )
11104 RADIUS-Client request timeout expired (🚫 Step latency=15011 ms)
11356 Failed to forward request to current remote RADIUS server
11353 No more external RADIUS servers; can't perform failover

```

نم ةمزال ملتسي ISE نأ ي، ةئطاخ ةلسر تناك اذا ام ةفر عمل اضيأ ةمزال طاقتال نم ققحت بلطال ةلهم ءهتنا نع غلبي لازي ام نكلو مداخل

1041	6.537919	10.127.196.80	10.127.196.82	207	RADIUS	Access-Request(1) (id=10, l=165)
1718	11.542634	10.127.196.80	10.127.196.82	207	RADIUS	Access-Request(1) (id=10, l=165), Duplicate Request
2438	16.547829	10.127.196.80	10.127.196.82	207	RADIUS	Access-Request(1) (id=10, l=165), Duplicate Request

- No more external RADIUS servers; can't perform failover، يجرخال او Start forwarding request to remote RADIUS server لوقت تاوطلال تناك اذا ةيجرخال RADIUS مداخل عي مج نأ ينع ي اذف، يلاتلابو، تابلطال مي دقت متي و ايلاح ةتيم تامداك اه يلع ةمالع عضو مت دق انه نيوكت مت يتي ل تقؤملا تقؤملا ةي حالص ءهتنا دع ب طقف.

Steps

```

11001 Received RADIUS Access-Request
11017 RADIUS created a new session
11049 Settings of RADIUS default network device will be used
11117 Generated a new session ID
15049 Evaluating Policy Group
15008 Evaluating Service Selection Policy
15048 Queried PIP - DEVICE.Device Type
11358 Received request for RADIUS server sequence.
11361 Valid incoming authentication request
11355 Start forwarding request to remote RADIUS server
11353 No more external RADIUS servers; can't perform failover

```

5 وه ISE في جرحا ل RADIUS م داوخل ي ضار ت ف ال ا ة ي ح ال صل ا ا ه ا ت ن ا ت ق و : ة ط ح ال م ا ذ ه ن م ا ر ا ب ت ع ا ا ه ل ي د ع ت ن ك م ي ال و ت ب ا ث ل ك ش ب ة م ي ق ل ا ه ذ ه ز ي م ر ت م ت . ق ي ا ق د ر ا د ص ا ل ا .

- Failed to forward request to current remote RADIUS server; an invalid response was received, ا ه ع ب ت ي و RADIUS-Client encountered error during processing flow ل و ق ت ا و ط خ ل ا ت ن ا ك ا ذ ا ة د ا ع ا ء ا ن ث ا ة ل ك ش م ه ج ا و ISE ن ا ي ن ع ي ا ذ ه و , RADIUS ب ل ط ي و ت ح ي ال ا م د ن ع ة د ا ع ر ه ظ ي ا ذ ه و . ي ج ر ا خ ل ا RADIUS م د ا خ ي ل ا ب ل ط ل ا ه ي ج و ت ا ذ ا . ت ا م س ل ا ن م ة د ح ا و ك NAS-IP-Address ي ل ع ISE ي ل ا NAS ة / ب ش ل ا ز ا ه ج ن م ه ل ا س ر ا م ت ي ي ذ ل ا , م ا د خ ت س ا ل ا د ي ق ة ي ج ر ا خ ل ا RADIUS م د ا و خ ن ك ت م ل ا ذ ا و ة م س ل ا NAS-IP-Address ك ا ن ه ن ك ي م ل ا م د ن ع ا ذ ه ق ب ط ن ي ال , ك ل ذ ع م و . ة م ز ح ل ل ر د ص م ل ا IP ع م ل ق ح NAS-IP-Address ع ل م ب ISE م و ق ي م ا د خ ت س ا ل ا د ي ق ي ج ر ا خ ل ا RADIUS م د ا خ ن و ك ي .

5400 ة ق د ا ص م ت ل ش ف - ث د ح ل ا 2. و ي ر ا ن ي س ل ا

- 11368 Please review logs on the External RADIUS Server to determine the precise failure reason, ل و ق ت ا و ط خ ل ا ت ن ا ك ا ذ ا , ة ل ا ح ال ه ذ ه ي ف ه س ف ن ي ج ر ا خ ل ا RADIUS م د ا خ ي ل ع ت ل ش ف د ق ة ق د ا ص م ل ا ن ا ك ل ذ ي ن ع ي م ت , ل و ص و ض ف ر ت ل س ر ا د ق ا ه ن ا و .

Steps

```
11001 Received RADIUS Access-Request
11017 RADIUS created a new session
11049 Settings of RADIUS default network device will be used
11117 Generated a new session ID
15049 Evaluating Policy Group
15008 Evaluating Service Selection Policy
15048 Queried PIP - DEVICE.Device Type
11358 Received request for RADIUS server sequence.
11361 Valid incoming authentication request
11355 Start forwarding request to remote RADIUS server
11365 Modify attributes before sending request to external radius server
11100 RADIUS-Client about to send request - ( port = 1812 )
11101 RADIUS-Client received response
11368 Please review logs on the External RADIUS Server to determine the precise failure reason.
11357 Successfully forwarded request to current remote RADIUS server
11003 Returned RADIUS Access-Reject
```

- ل و ب ق م ل ت س ا ISE ن ا ي ن ع ي و ه و 15039 Rejected per authorization profile ل و ق ت ا و ط خ ل ا ت ن ا ك ا ذ ا ت ا س ا ي س ي ل ا ا د ا ن ت س ا ض ي و ف ت ل ا ض ف ر ي ISE ن ك ل و ي ج ر ا خ ل ا RADIUS م د ا خ ن م ل و ص و ل ا ا ه ن ي و ك ت م ت ي ت ل ا ل ي و خ ت ل ا .

Steps

11001 Received RADIUS Access-Request
11017 RADIUS created a new session
11049 Settings of RADIUS default network device will be used
11117 Generated a new session ID
15049 Evaluating Policy Group
15008 Evaluating Service Selection Policy
15048 Queried PIP - DEVICE.Device Type
11358 Received request for RADIUS server sequence.
11361 Valid incoming authentication request
11355 Start forwarding request to remote RADIUS server
11365 Modify attributes before sending request to external radius server
11100 RADIUS-Client about to send request - (port = 1812)
11101 RADIUS-Client received response
11357 Successfully forwarded request to current remote RADIUS server
15036 Evaluating Authorization Policy
15016 Selected Authorization Profile - DenyAccess
15039 Rejected per authorization profile
11003 Returned RADIUS Access-Reject

- إذا Failure Reason إ SE ب قلع تي امي ف انه ةر وك ذم ل ك لت ن ع ف لت خي رخ آ عي ش ي أ SE ب قلع تي امي ف إ Failure Reason إذا ه س فن SE م وأ ني وك لت ل عم ة لم تحم ة لك شم ك لذ ي ن عي دق م ث ، ة ق د اص م ل ل ش ف ة ط ق ن ل ه ذه دن ع ة ي ن ف ل ل ة د ع اس م ل ز ك رم ة ل ا ح ت ف ب ي ص و ي .

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتلل نم ةومچم مادختساب دن تسملل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انء مچي ف ني مدخت سملل معد يوتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخلا مهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتلل ةيفارتحال ةمچرتلل عم لالحل وه
ىلإ أمئاد ةوچرلاب يصوت و تامچرتلل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزي لچنلإل دن تسملل