

# ISE-netwerkapparaten maken met ERS API

## Inhoud

---

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[ERS inschakelen \(poort 9060\)](#)

[ERS-beheerder maken](#)

[Postman instellen](#)

[ISE SDK en Basic Postman autorisatie](#)

[Creëer en gebruik XML](#)

[Maak en gebruik van JSON](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

---

## Inleiding

Dit document beschrijft het proces voor het maken van netwerktoegangsapparaten (NAD's) op ISE via ERS API met PostMan als de REST-client.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- ISE (Identity Services Engine)
- ERS (Externe RUSTful Services)
- REST klanten zoals Postman, RESTED, Insomnia, enzovoort.

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende softwareversies:

- Cisco ISE (Identity Services Engine) 3.1 patch 6
- Postman REST client v10.17.4



Opmerking: de procedure is vergelijkbaar of identiek voor andere ISE-versies en REST-clients. U kunt deze stappen gebruiken op alle 2.x en 3.x ISE-software-releases, tenzij anders vermeld.

---

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 zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

## Configureren

### ERS inschakelen (poort 9060)

ERS API's zijn HTTPS-only REST API's die werken via poort 443 en poort 9060. Port 9060 is standaard gesloten, dus het moet eerst geopend worden. Er wordt een time-out van de server weergegeven als clients die proberen toegang te krijgen tot deze poort niet eerst ERS

inschakelen. Daarom is de eerste vereiste dat ERS vanuit de Cisco ISE-beheerder UI mogelijk wordt gemaakt.

Navigeer naar Beheer > Instellingen > API-instellingen en schakel de knop ERS (Lezen/schrijven) in.

The screenshot shows the Cisco ISE Administration System interface. The top navigation bar includes 'Administration - System' and various system management tabs like 'Deployment', 'Licensing', 'Certificates', 'Logging', 'Maintenance', 'Upgrade', 'Health Checks', 'Backup & Restore', 'Admin Access', and 'Settings'. The left sidebar lists various configuration categories, with 'API Settings' highlighted. The main content area is titled 'API Settings' and has three tabs: 'Overview', 'API Service Settings', and 'API Gateway Settings'. Under 'API Service Settings for Administration Node', there are two toggle switches: 'ERS (Read/Write)' which is turned on (indicated by a red arrow), and 'Open API (Read/Write)' which is turned off. Below this, there is a 'CSRF Check ( only for ERS Settings )' section with two radio button options: 'Enable CSRF Check for Enhanced Security (Not compatible with pre ISE 2.3 Clients)' and 'Disable CSRF For ERS Request (compatible with ERS clients older than ISE 2.3)'. At the bottom right of the settings area, there are 'Reset' and 'Save' buttons.



Opmerking: de ERS API's ondersteunen TLS 1.1 en TLS 1.2. ERS API's ondersteunen TLS 1.0 niet, ongeacht het inschakelen van TLS 1.0 in het venster Beveiligingsinstellingen van Cisco ISE GUI (Beheer > Systeem > Instellingen > Beveiligingsinstellingen). TLS 1.0 inschakelen in het venster Beveiligingsinstellingen heeft alleen betrekking op het EAP-protocol en heeft geen invloed op ERS API's.

---

## ERS-beheerder maken

Maak een Cisco ISE-beheerder, wijs een wachtwoord toe en voeg de gebruiker aan de beheergroep toe als ERS-beheerder. U kunt de rest van de configuratie leeg laten.

Admin User

\* Name **ERS-USER** ←

Status **Enabled** ▾

Email   Include system alerts in emails

Expires

Hard Date

Inactive account never expires

---

Password

\* Password  ⓘ ←

\* Re-Enter Password  ⓘ

[Generate Password](#)

---

User Information

First Name

Last Name

---

Account Options

Description

Change password on next login

---

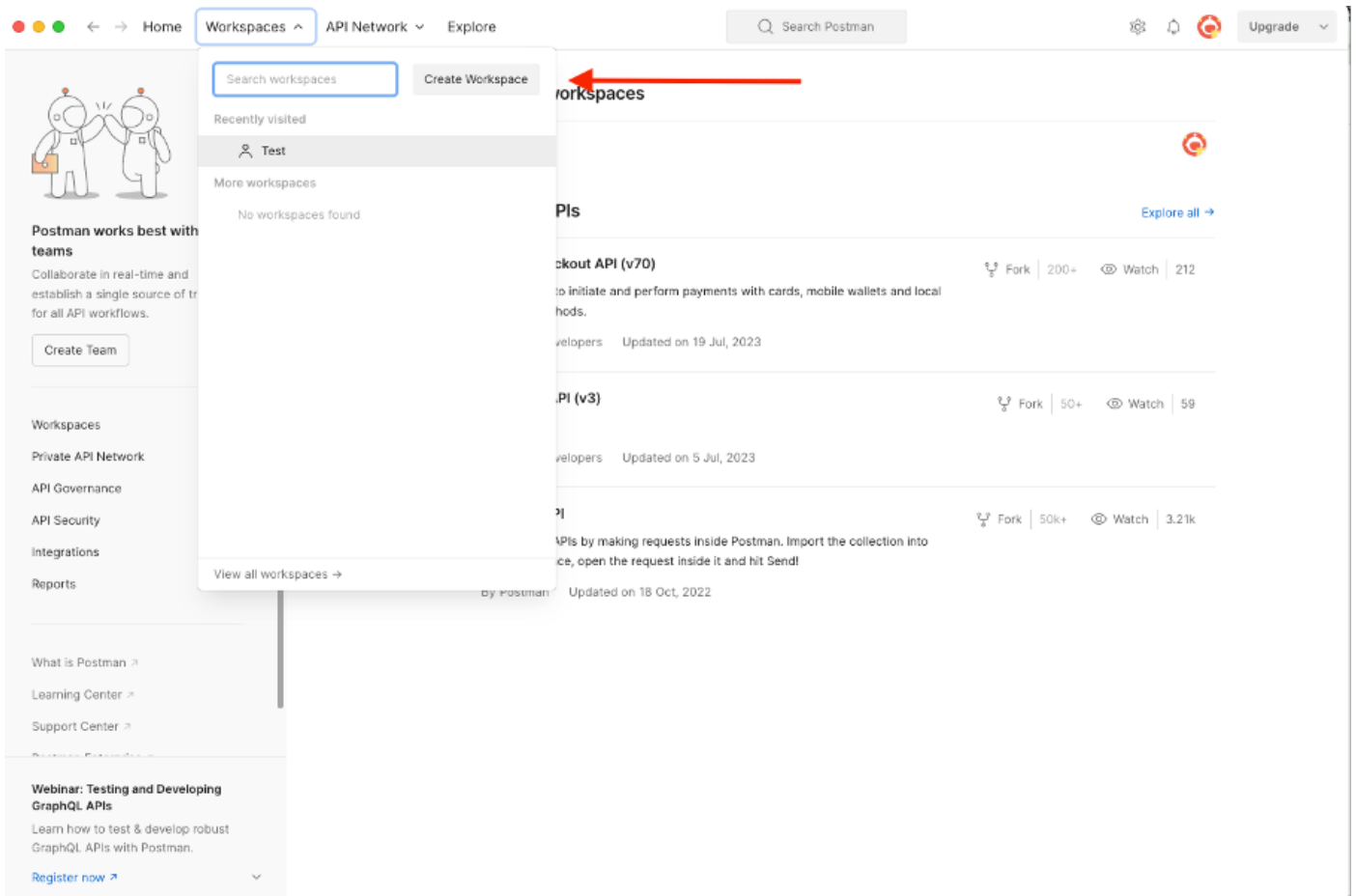
Admin Groups

ERS Admin ▾ + ←

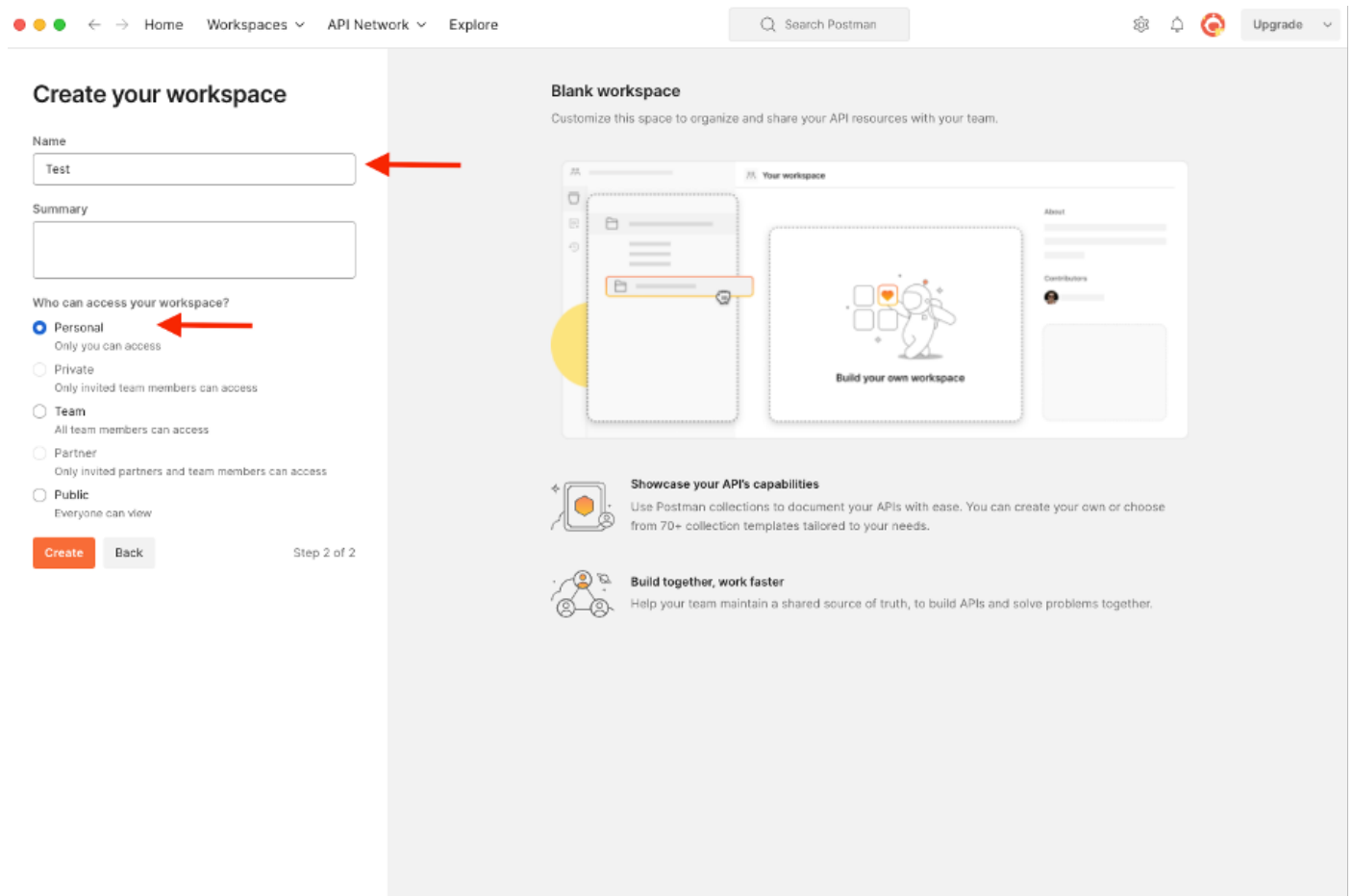
## Postman instellen

Download of gebruik de online versie van Postman.

1. Maak een gebruiker en maak een werkrumte door te klikken op Create Workspace onder het tabblad Workspace.



2. Selecteer Lege werkruimte en wijs een naam toe aan de werkruimte. U kunt een beschrijving toevoegen en deze openbaar maken. Bijvoorbeeld, Personalis geselecteerd.



Zodra u de werkruimte hebt gemaakt, kunt u nu API-oproepen configureren.

## ISE SDK en Basic Postman autorisatie

Om een gesprek te configureren hebt u eerst toegang tot de ISE ERS SDK (Software Developer Kit). Dit hulpmiddel compileert de gehele lijst van API vraag ISE kan uitvoeren:

1. Navigeer naar <https://{ise-ip}/ers/sdk>.
2. Log in met uw ISE-beheerreferenties.
3. Breid de API-documentatie uit.
4. Blader naar beneden tot u het netwerkapparaat vindt en klik op het apparaat.
5. Onder deze optie, kunt u alle beschikbare handelingen nu vinden u voor Netwerkapparaten op ISE kunt uitvoeren. Selecteer Aanmaken.

External RESTful Services (ERS) Online SDK

Quick Reference

API Documentation

- Filter Policy
- Guest Location
- Guest Smp Notification Configur
- Guest Ssid
- Guest Type
- Guest User
- Hotspot Portal
- IP To SCT Mapping
- IP To SCT Mapping Group
- ISE Service Information
- Identity Group
- Identity Sequence
- Internal User
- My Device Portal
- Native Supplicant Profile
- Network Device
- Network Device Group
- Node Details
- PSN Node Details with Radius Ser
- Portal
- Portal Theme
- Profiler Profile
- Pull Deployment Info
- Pxgrid Node
- Pxgrid Settings
- Radius Server Sequence
- RestID Store
- SMS Server
- SXP Connections
- SXP Local Bindings
- SXP Vpns
- Security Groups
- Security Groups ACLs
- Security Groups to Virtual Netwo
- Self Registered Portal
- Sponsor Group
- Sponsor Group Member
- Sponsor Portal
- Sponsored Guest Portal
- Support Bundle Download

Network Device

- Overview
- Resource definition
- Revision History
- Update-By-Name
- Delete-By-Name
- Get-By-Name
- Get-By-Id
- Update
- Get-All
- Delete
- Create
- Get Version
- Bulk Request
- Monitor Bulk Status

Overview

Network Device API allows the client to add, delete, update, and search Network Devices. In this documentation, for each available API you will find the request syntax including the required headers and a response example of a successful flow. Please note that each API description shows weather the API is supported in bulk operation. The Bulk section is showing only 'create' bulk operation however, all other operation which are bulk supported can be used in same way.

Please note that these examples are not meant to be used as is because they have references to DB data. You should treat it as a basic template and edit it before sending to server.

Back to top

Resource definition

| Attribute | Type   | Required | Default value | Description                         |
|-----------|--------|----------|---------------|-------------------------------------|
| name      | String | Yes      |               | Resource name                       |
| id        | String | No       |               | Resource UUID, mandatory for update |

Developer Resources

6. U kunt nu de configuratie zien die nodig is om de API-oproep uit te voeren met behulp van XML of JSON op een Rest-client, evenals een verwacht responsvoorbeeld.

Quick Reference

API Documentation

Network Device

Create

Request:

Method: POST

URI: https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice

HTTP 'Content-Type' Header: application/xml | application/json

HTTP 'Accept' Header: application/xml | application/json

HTTP 'ERS-Media-Type' Header (Not Mandatory): network.networkdevice.1.1

HTTP 'X-CSRF-TOKEN' Header (Required Only if Enabled from GUI): The Token value from the GET X-CSRF-TOKEN fetch request

Request Content:

```
XML
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8">
<ns0:networkdevice xmlns:ns0="network.ers.ise.cisco.com" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:ns1="ers.ise.cisco.com" xmlns:ers="ers.ise.cisco.com" description="example nd" ns="">
  <authenticationSettings>
    <dtlsRequired>true</dtlsRequired>
    <enableKeyWrap>true</enableKeyWrap>
    <keyEncryptionKey>1234567890123456</keyEncryptionKey>
    <keyInputFormat>ASCII</keyInputFormat>
    <messageAuthenticatorCodeKey>12345678901234567890</messageAuthenticatorCodeKey>
    <radiusSharedSecret>aaaa</radiusSharedSecret>
  </authenticationSettings>
  <coaPort>1700</coaPort>
  <dtlsDnsName>ISE211-il.com</dtlsDnsName>
  <NetworkDeviceIPList>
    <NetworkDeviceIP>
      <ipaddress>1.1.1.1</ipaddress>
      <mask>32</mask>
    </NetworkDeviceIP>
  </NetworkDeviceIPList>
  <NetworkDeviceGroupList>
    <NetworkDeviceGroupLocation#All Locations</NetworkDeviceGroup>
    <NetworkDeviceGroupDevice Type#All Device Types</NetworkDeviceGroup>
  </NetworkDeviceGroupList>
  <profileName>Cisco</profileName>
  <smSettings>
    <linkTrapQuery>true</linkTrapQuery>
    <macTrapQuery>true</macTrapQuery>
    <originatingPolicyServicesNode>Auto</originatingPolicyServicesNode>
    <pollingInterval>300</pollingInterval>
    <roCommunity>roCommunity
  </smSettings>
</ns0:networkdevice>
```

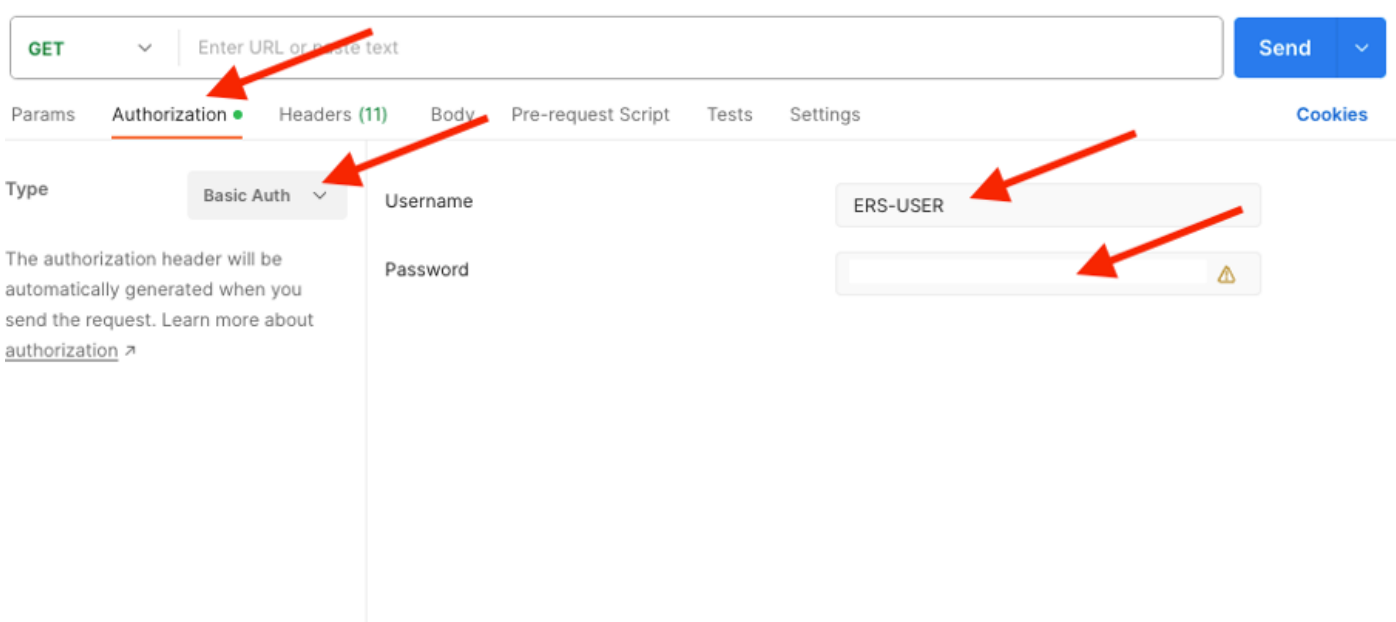
7. Back to Postman configureren basisauthenticatie naar ISE. Selecteer in het tabblad Autorisatie Basis autorisatie als het verificatietype en voeg de eerder op ISE gemaakte ISE ERS-gebruikersreferenties toe.



Opmerking: Het wachtwoord wordt weergegeven als duidelijke tekst tenzij variabelen zijn geconfigureerd op Postman.

---



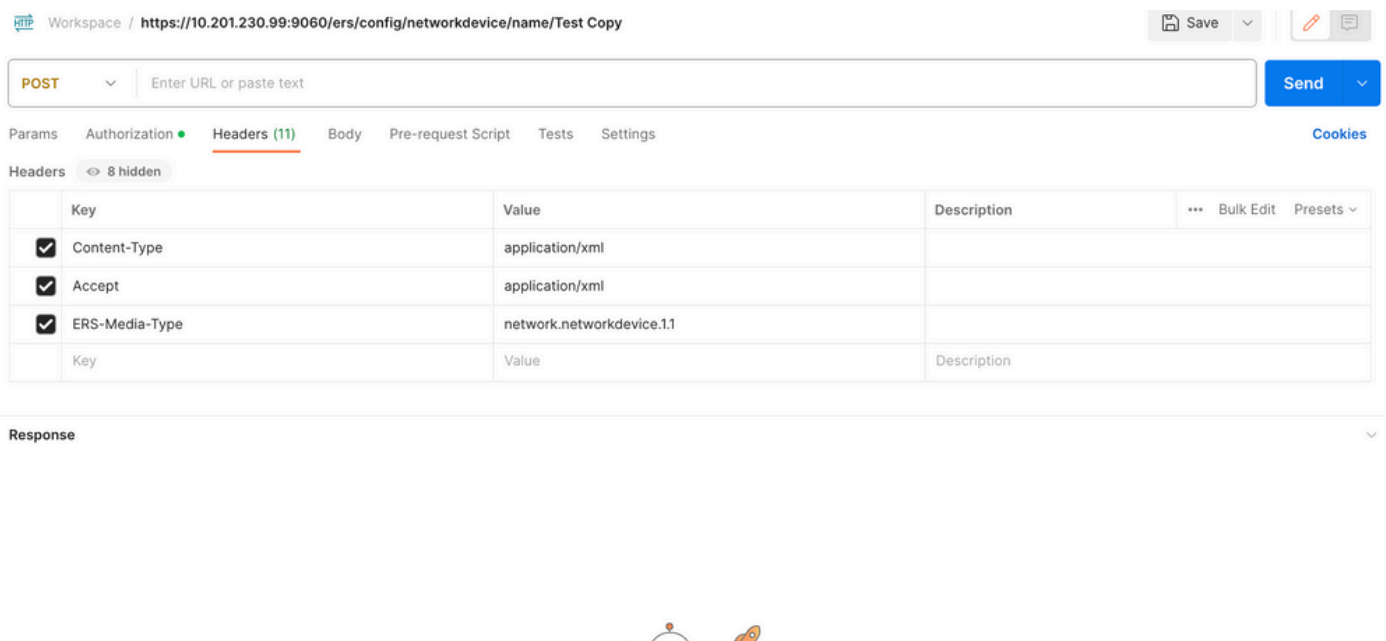


## Creëer en gebruik XML

Maak TESNAD1 met RADIUS TACACS-, SNMP- en TrustSec-instellingen met behulp van XML.

1. Op de SDK, onder Create, zijn de kopregels en de sjablonen vereist om de oproep en de verwachte reactie uit te voeren.

2. Ga naar het tabblad Koppen en configureer de gewenste kopregels voor de API-aanroep zoals weergegeven in de SDK. De headerconfiguratie moet er als volgt uitzien:



3. Verplaats naar de kop Tekst en selecteer rauw. Hiermee kunt u de XML-sjabloon plakken die nodig is voor het maken van de NAD.

Workspace / <https://10.201.230.99:9060/ers/config/networkdevice/name/Test Copy> Save


POST Enter URL or paste text Send

Params Authorization Headers (11) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Beautify

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL XML

1

Response



#### 4. De XML-sjabloon ziet er zo uit (wijzig de waarden zoals vereist):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <ns0:networkdevice xmlns:ns0="network.ers.ise.cisco.com" xmlns:xs="Schema XML File"
xmlns:ns1="ers.ise.cisco.com" xmlns:ers="ers.ise.cisco.com" description="This NAD was added via ERS API" name="TESTNAD1">
<authenticationSettings> <dtlsRequired>true</dtlsRequired> <enableKeyWrap>true</enableKeyWrap>
<keyEncryptionKey>1234567890123456</keyEncryptionKey> <keyInputFormat>ASCII</keyInputFormat>
<messageAuthenticatorCodeKey>12345678901234567890</messageAuthenticatorCodeKey>
<radiusSharedSecret>cisco123</radiusSharedSecret> </authenticationSettings> <coaPort>1700</coaPort>
<dtlsDnsName>Domain</dtlsDnsName> <NetworkDeviceIPList> <NetworkDeviceIP> <ipaddress>NAD IP Address</ipaddress>
<mask>32</mask> </NetworkDeviceIP> </NetworkDeviceIPList> <NetworkDeviceGroupList> <NetworkDeviceGroup>Location#All
Locations#LAB</NetworkDeviceGroup> <NetworkDeviceGroup>Device Type#All Device Types#Access-Layer</NetworkDeviceGroup>
</NetworkDeviceGroupList> <profileName>Cisco</profileName> <snmpsettings> <linkTrapQuery>true</linkTrapQuery>
<macTrapQuery>true</macTrapQuery> <originatingPolicyServicesNode>Auto</originatingPolicyServicesNode>
<pollingInterval>3600</pollingInterval> <roCommunity>aaa</roCommunity> <version>ONE</version> </snmpsettings> <tacacsSettings>
<connectModeOptions>ON_LEGACY</connectModeOptions> <sharedSecret>cisco123</sharedSecret> </tacacsSettings> <trustsecsettings>
<deviceAuthenticationSettings> <sgaDeviceId>TESTNAD1</sgaDeviceId> <sgaDevicePassword>cisco123</sgaDevicePassword>
</deviceAuthenticationSettings> <deviceConfigurationDeployment> <enableModePassword>cisco123</enableModePassword>
<execModePassword>cisco123</execModePassword> <execModeUsername>Admin</execModeUsername>
<includeWhenDeployingSGTUpdates>true</includeWhenDeployingSGTUpdates> </deviceConfigurationDeployment>
<pushIdSupport>false</pushIdSupport> <sgaNotificationAndUpdates> <coaSourceHost>ise3-1test</coaSourceHost>
<downloadEnvironmentDataEveryXSeconds>86400</downloadEnvironmentDataEveryXSeconds>
<downloadPeerAuthorizationPolicyEveryXSeconds>86400</downloadPeerAuthorizationPolicyEveryXSeconds>
<downloadSGACLListsEveryXSeconds>86400</downloadSGACLListsEveryXSeconds>
<otherSGADevicesToTrustThisDevice>false</otherSGADevicesToTrustThisDevice>
<reAuthenticationEveryXSeconds>86400</reAuthenticationEveryXSeconds>
<sendConfigurationToDevice>false</sendConfigurationToDevice>
<sendConfigurationToDeviceUsing>ENABLE_USING_COA</sendConfigurationToDeviceUsing> </sgaNotificationAndUpdates>
</trustsecsettings> </ns0:networkdevice>
```



**Opmerking:** het is belangrijk om op te merken dat de volgende regels alleen vereist zijn als `<enableKeyWrap>{false|true}</enableKeyWrap>` op `true` is ingesteld. Anders kan hetzelfde worden verwijderd uit de XML-sjabloon:

---

```
<keyEncryptionKey>1234567890123456</keyEncryptionKey> <keyInputFormat>ASCII</keyInputFormat>
<messageAuthenticatorCodeKey>12345678901234567890</messageAuthenticatorCodeKey>
```

U kunt de configuratie die u niet nodig hebt uit de sjabloon verwijderen en gewoon de gegevens achterlaten die u daadwerkelijk moet worden toegevoegd tijdens het maken van de NAD. Hier is bijvoorbeeld hetzelfde sjabloon, maar alleen met de TACACS-configuratie. Zorg ervoor dat de sjabloon eindigt met `</ns0:netwerkapparaat>`, ongeacht de gewenste configuratie.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <ns0:networkdevice xmlns:ns0="network.ers.ise.cisco.com" xmlns:xs="Schema XML File"
```

```
xmlns:ns1="ers.ise.cisco.com" xmlns:ers="ers.ise.cisco.com" description="This NAD was added via ERS API" name="TESTNAD1">
<NetworkDeviceIPList> <NetworkDeviceIP> <ipaddress>NAD IP Address</ipaddress> <mask>32</mask> </NetworkDeviceIP>
</NetworkDeviceIPList> <NetworkDeviceGroupList> <NetworkDeviceGroup>Location#All Locations#LAB</NetworkDeviceGroup>
<NetworkDeviceGroup>Device Type#All Device Types#Access-Layer</NetworkDeviceGroup> </NetworkDeviceGroupList>
<profileName>Cisco</profileName> <tacacsSettings> <connectModeOptions>ON_LEGACY</connectModeOptions>
<sharedSecret>cisco123</sharedSecret> </tacacsSettings> </ns0:networkdevice>
```

5. Plakt de XML-sjabloon voor **rauw** onder de kop **Tekst**.

6. Selecteer **POST** als de methode, plak <https://{ISE-ip}/ers/config/networkdevice> en klik op **Verzenden**. Als alles goed is geconfigureerd, moet u een **201 Created** bericht zien en het resultaat leeg.

The screenshot shows a REST client interface with the following details:

- Workspace: <https://10.201.230.99:9060/ers/config/networkdevice/name/Test Copy>
- Method: **POST**
- URL: <https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice>
- Body: **raw** (selected), containing the XML payload from step 5.
- Status: **201 Created** (indicated by a green checkmark and red arrow)
- Time: 791 ms
- Size: 1.22 KB
- Buttons: Save, Beautify, Cookies, Headers (19), Test Results, Save as Example

7. Bevestig of het NAD is gemaakt door een **GET**-oproep voor het NAD uit te voeren of door de ISE- en NAD-lijst te controleren.

Workspace / <https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/name/Test Copy>

GET <https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice> Send

Params Authorization Headers (13) Body Pre-request Script Tests Settings

Headers 10 hidden

| Key            | Value                     | Description |
|----------------|---------------------------|-------------|
| Content-Type   | application/json          |             |
| Accept         | application/json          |             |
| ERS-Media-Type | network.networkdevice.1.1 |             |

Body Cookies (2) Headers (15) Test Results Status: 200 OK Time: 237 ms Size: 3.13 KB Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
52   "type": "application/json"
53   }
54 }
55 {
56   "id": "afe572d0-5bcc-11ee-9ab7-9a446445bd4f",
57   "name": "TESTNAD1",
58   "description": "This NAD was added via ERS API",
59   "link": {
60     "rel": "self",
61     "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/afe572d0-5bcc-11ee-9ab7-9a446445bd4f",
62     "type": "application/json"
63   }
64 },
65 {
66   "id": "63efbc20-4f5a-11ed-b560-6e7768fe732e",
67   "name": "Wireless-9800",
68   "description": "Wireless Controller C9800",
69   "link": {
70     "rel": "self"
```

Administration - Network Resources

Network Devices Network Device Groups Network Device Profiles External RADIUS Servers RADIUS Server Sequences NAC Managers External MDM Location Services

### Network Devices

Selected 0 Total 6

Edit + Add Duplicate Import Export Generate PAC Delete

| Name     | IP/Mask    | Profile Name | Location | Type         | Description                    |
|----------|------------|--------------|----------|--------------|--------------------------------|
| TESTNAD1 | 1.1.1.1/32 | Cisco        | LAB      | Access-Layer | This NAD was added via ERS API |

## Maak en gebruik van JSON

Maak TESNAD2 met RADIUS-instellingen voor TACACS, SNMP en TrustSec met behulp van JSON.

1. Op de SDK, onder **Create**, zijn de kopregels en de sjablonen vereist om de oproep en de verwachte reactie uit te voeren.
2. Ga naar het tabblad **Koppen** en configureer de gewenste kopregels voor de API-aanroep zoals weergegeven in de SDK. De headerconfiguratie moet er als volgt uitzien:

Workspace / <https://10.201.230.99:9060/ers/config/networkdevice/name/Test> Save Send

POST  Send

Params Authorization Headers (12) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Headers 9 hidden

| Key  | Value                     | Description | Bulk Edit | Presets |
|--|---------------------------|-------------|-----------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Content-Type   | application/json          |             |           |         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Accept         | application/json          |             |           |         |
| <input checked="" type="checkbox"/> ERS-Media-Type | network.networkdevice.1.1 |             |           |         |
| Key  | Value                     | Description |           |         |

3. Verplaats naar de kop **Tekst** en selecteer **rauw**. Hierdoor kunt u de JSON-sjabloon plakken die nodig is voor het maken van de NAD.

Workspace / <https://10.201.230.99:9060/ers/config/networkdevice/name/Test Copy> Save Send


POST  Send

Params Authorization Headers (11) **Body** Pre-request Script Tests Settings Cookies

none
  form-data
  x-www-form-urlencoded
  **raw**
 binary
  GraphQL
  XML

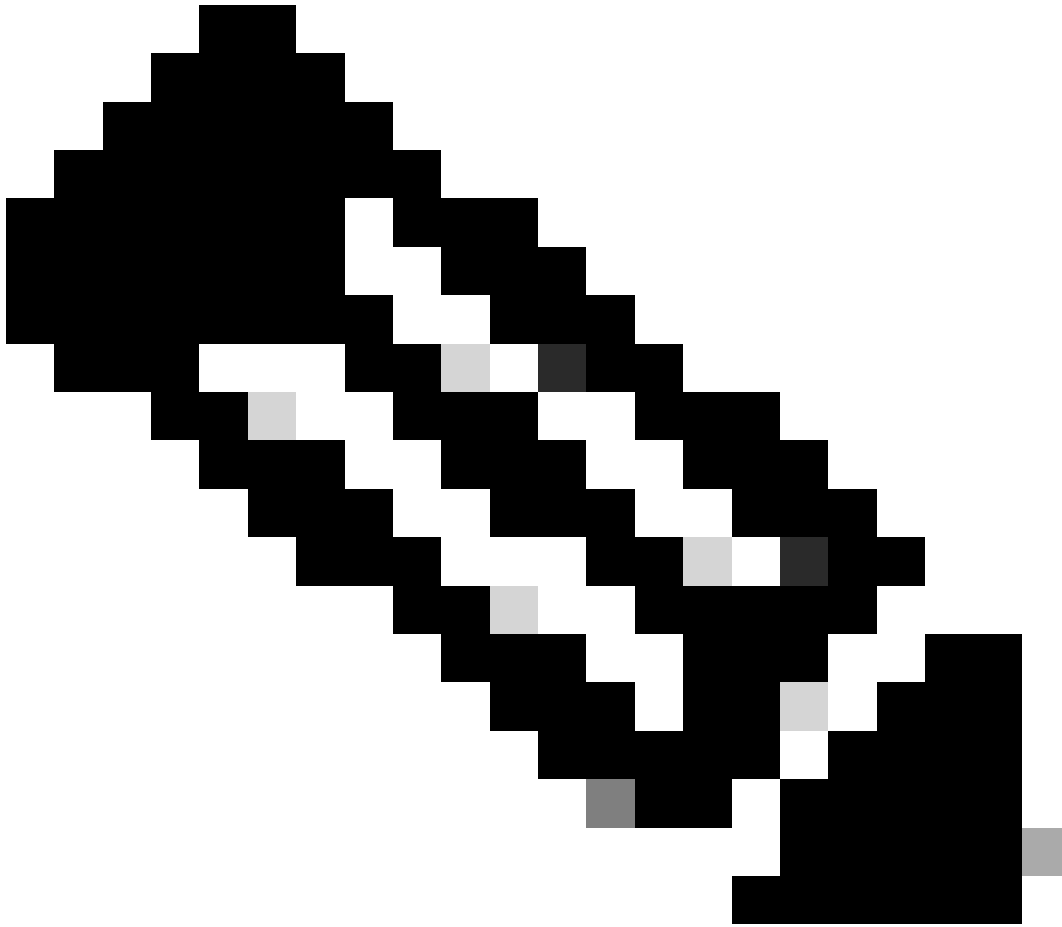
1

Response



4. De JSON-sjabloon moet er zo uitzien (de waarden wijzigen zoals vereist):

```
{ "NetworkDevice": { "name": "TESTNAD2", "description": "This NAD was added via ERS API", "authenticationSettings": {
"radiusSharedSecret": "cisco123", "enableKeyWrap": true, "dtlsRequired": true, "keyEncryptionKey": "1234567890123456",
"messageAuthenticatorCodeKey": "12345678901234567890", "keyInputFormat": "ASCII" }, "snmpsettings": { "version": "ONE",
"roCommunity": "aaa", "pollingInterval": 3600, "linkTrapQuery": true, "macTrapQuery": true, "originatingPolicyServicesNode": "Auto" },
"trustsecsettings": { "deviceAuthenticationSettings": { "sgaDeviceId": "TESTNAD2", "sgaDevicePassword": "cisco123" },
"sgaNotificationAndUpdates": { "downloadEnvironmentDataEveryXSeconds": 86400, "downloadPeerAuthorizationPolicyEveryXSeconds":
86400, "reAuthenticationEveryXSeconds": 86400, "downloadSGACLListsEveryXSeconds": 86400, "otherSGADevicesToTrustThisDevice":
false, "sendConfigurationToDevice": false, "sendConfigurationToDeviceUsing": "ENABLE_USING_COA", "coaSourceHost": "ise3-1test" },
"deviceConfigurationDeployment": { "includeWhenDeployingSGTUpdates": true, "enableModePassword": "cisco123", "execModePassword":
"cisco123", "execModeUsername": "Admin" }, "pushIdSupport": "false" }, "tacacsSettings": { "sharedSecret": "cisco123",
"connectModeOptions": "ON_LEGACY" }, "profileName": "Cisco", "coaPort": 1700, "dtlsDnsName": "Domain", "NetworkDeviceIPList": [ {
"ipaddress": "NAD IP Adress", "mask": 32 } ], "NetworkDeviceGroupList": [ "Location#All Locations", "Device Type#All Device Types" ] }
```



**Opmerking:** Het is belangrijk om op te merken dat de volgende regels alleen vereist zijn als `enableKeyWrap":{false|true}`, is ingesteld op `true`. Anders kan hetzelfde worden verwijderd uit de JSON-sjabloon:

---

`"keyEncryptionKey": "1234567890123456", "messageAuthenticatorCodeKey": "12345678901234567890", "keyInputFormat": "ASCII"` U kunt ook de configuratie verwijderen die u niet nodig hebt uit de sjabloon, en gewoon de gegevens laten die u daadwerkelijk moet worden toegevoegd tijdens het maken van de NAD.

5. Plakt de JSON-sjabloon voor **rauw** onder de kop **Body**.

6. Selecteer **POST** als de methode, plak <https://{ISE-ip}/ers/config/network device> en klik op **Verzenden**. Als alles goed is geconfigureerd, moet u een **201 Created** bericht zien en het resultaat leeg.

Workspace / <https://10.201.230.99:9060/ers/config/networkdevice/name/Test Copy> Save

POST <https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice> Send

Params Authorization Headers (13) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Beautify

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL JSON

```
1 {
2   "NetworkDevice": {
3     "name": "TESTNAD2",
4     "description": "This NAD was added via ERS API",
5     "authenticationSettings": {
6       "radiusSharedSecret": "cisco123",
7       "enableKeyWrap": true,
8       "dtlsRequired": true,
9       "keyEncryptionKey": "1234567890123456",
10      "messageAuthenticatorCodeKey": "12345678901234567890",
11      "keyFormat": "ASCII"
12    }
13  }
14 }
```

Body Cookies (2) Headers (17) Test Results Status: 201 Created Time: 678 ms Size: 1.03 KB Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

1

7. Bevestiging of het NAD is gemaakt door een GET-oproep voor het NAD uit te voeren of door de ISE-NAD-lijst te controleren.

Workspace / <https://10.201.230.99:9060/ers/config/networkdevice/name/Test Copy> Save

GET <https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice> Send

Params Authorization Headers (13) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Beautify

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL JSON

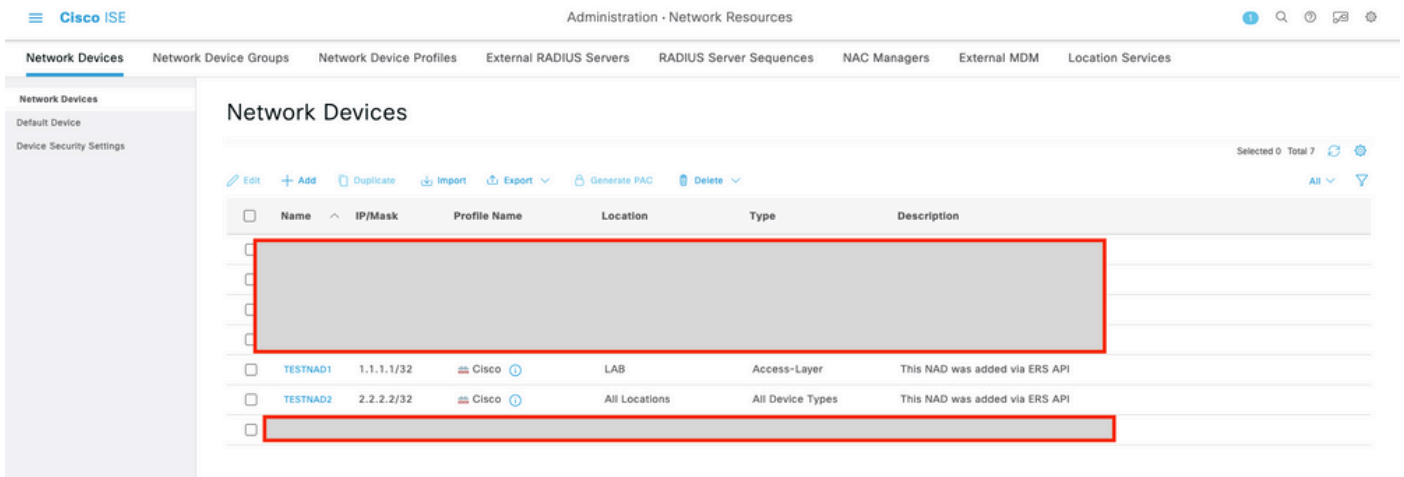
```
1 {
2   "NetworkDevice": {
3     "name": "TESTNAD2",
4     "description": "This NAD was added via ERS API",
5     "authenticationSettings": {
6       "radiusSharedSecret": "cisco123",
7       "enableKeyWrap": true,
8       "dtlsRequired": true,
9       "keyEncryptionKey": "1234567890123456",
10      "messageAuthenticatorCodeKey": "12345678901234567890",
11      "keyFormat": "ASCII"
12    }
13  }
14 }
```

Body Cookies (2) Headers (18) Test Results Status: 200 OK Time: 659 ms Size: 3.74 KB Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
57   "name": "TESTNAD1",
58   "description": "This NAD was added via ERS API",
59   "link": {
60     "rel": "self",
61     "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/afe572d0-5bcc-11ee-9ab7-9a446445bd4f",
62     "type": "application/json"
63   }
64 },
65 {
66   "id": "9dd45a60-5bd7-11ee-9ab7-9a446445bd4f",
67   "name": "TESTNAD2",
68   "description": "This NAD was added via ERS API",
69   "link": {
70     "rel": "self",
71     "href": "https://10.201.230.99/ers/config/networkdevice/9dd45a60-5bd7-11ee-9ab7-9a446445bd4f",
72     "type": "application/json"
73   }
74 },
75 }
```





## Verifiëren

Als u tot de API dienst GUI pagina kunt toegang hebben, bijvoorbeeld, <https://{iseip}:{port}/api/swagger-ui/index.html> of <https://{iseip}:9060/ers/sdk>, betekent het dat de API-service werkt zoals verwacht.

## Problemen oplossen

- Alle REST-bewerkingen worden gecontroleerd en de logbestanden worden ingelogd in de systeemlogbestanden.
- Om problemen op te lossen die betrekking hebben op de Open API's, stelt u het **niveau** van het **logboek** voor de **apisservice**-component in om te **DEBUGGEN** in het venster van de **Debug Log Configuration**.
- Om problemen met betrekking tot de ERS API's op te lossen, stelt u het **Logniveau** voor de **ers**-component in om **DEBUG te maken** in het venster **Debug Log Configuration**. Als u dit venster wilt weergeven, navigeert u naar de Cisco ISE GUI, klikt u op het pictogram Menu en kiest u **Operations > Probleemoplossing > Wizard Debug > Log Configuration**.
- U kunt de logbestanden downloaden vanuit het venster **Download Logs**. Als u dit venster wilt weergeven, navigeert u naar de Cisco ISE GUI, klikt u op het pictogram **Menu** en kiest u **Operations > Probleemoplossing > Logbestanden downloaden**.
- U kunt ervoor kiezen om een ondersteuningsbundel van het tabblad Support te downloaden door op de knop **Downloaden** onder het tabblad te klikken, of om de **api-service** debug logs te downloaden van het tabblad **Debug Logs** door op de **waarde Log File** voor het debug-log te klikken.

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.