

Configure o Smart Licensing usando a política na plataforma Nexus

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Métodos](#)

[Configurações](#)

[Método 1: conectado diretamente](#)

[Método 2: CSLU](#)

[Método 3: Servidor de licença local](#)

[Método 4: off-line](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como configurar o Smart Licensing usando a Política (SLP) na plataforma Nexus 9K.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Software Nexus NX-OS
- Opções de licenciamento do Cisco NX-OS
- Domain Name System (DNS)

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas no Cisco Nexus 9000 com NXOS versão 10.2(5).

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

O Smart Software Licensing (SL) oferece uma solução de licenciamento única e padronizada para todos os seus produtos da Cisco. É uma plataforma completa de licenciamento baseada em nuvem que consiste em ferramentas e processos para autorizar o uso e a geração de relatórios de seus produtos da Cisco. Ele foi projetado para ser executado em uma instância de produto e se comunicar com o Cisco Cloud License Service através do meio de transporte Smart Call Home para concluir o registro e a autorização do produto.

O Smart Licensing Using Policy (SLP) foi introduzido no Cisco NX-OS versão 10.2(1)F e continua sendo o único modo de licenciamento suportado até hoje.

Smart Licensing Using Policy é uma versão aprimorada do Smart Software Licensing, com o objetivo geral de fornecer uma solução de licenciamento que não interrompa as operações da sua rede, mas que permita uma relação de conformidade para contabilizar as licenças de hardware e software que você compra e usa.

O Smart Licensing Using Policy é baseado em honra. No entanto, a conformidade com o uso da licença requer relatórios de software.

O Cisco Smart Software Manager (CSSM) é responsável por gerenciar as contas e as instâncias de licença. O CSSM é executado 24 horas por dia, 7 dias por semana no [site da Cisco](#).

Métodos

Principais métodos para conectar switches Nexus ao CSSM:

- Diretamente: você aponta diretamente para o site da Cisco usando a conexão com a Internet.
- Via Cisco Smart Licensing Utility (CSLU): este é um aplicativo de software que você pode executar em seu computador. [Guia de instalação](#).
- Via servidor de licença no local: servidor dedicado que executa o sistema operacional fornecido pela Cisco. [Guia de instalação](#).
- Offline: você gera um relatório no switch Nexus e faz o upload do arquivo para o CSSM para gerar um arquivo de confirmação, que, em seguida, precisa ser aplicado ao switch Nexus.



Observação: não importa qual método seja usado, o primeiro relatório ainda deverá ser feito para o CSSM nos próximos 90 dias. Posteriormente, a frequência do relatório será necessária a cada 365 dias, a menos que ocorra uma alteração no uso da licença, o que exigirá outro relatório nos próximos 90 dias.

Configurações

Essas configurações são implementadas no switch Nexus 9K usando VRF de gerenciamento para todas as comunicações, que é o VRF padrão para SLP.

Método 1: conectado diretamente

- Há suporte para os modos de transporte inteligente e call-home.
- Somente o VRF de gerenciamento é suportado no modo de transporte call home até o NXOS 10.2(2)F, iniciando o NXOS 10.2(3)F o VRF de não gerenciamento também é suportado.
- Antes do NXOS 10.3(2)F, somente o VRF de gerenciamento era suportado no modo de

transporte inteligente. A partir do NXOS 10.3(2)F, o VRF de não gerenciamento também é suportado.

Etapa 1. Configure o cliente DNS.

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Etapa 2. Configure o modo de transporte inteligente.

```
Nexus(config)# license smart transport smart
```

Etapa 3. Indique a URL do CSSM.

```
Nexus(config)# license smart url smart https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
```

Etapa 4. Crie o Código de Confiança (token) no [site da Cisco](#).

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > General.

Clique em Novo token....

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing SL Product Details Support Help

Alerts | **Inventory** | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity

Virtual Account: **CML - bpaez** Major | Hide Alerts

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.
Default Virtual Account: No

Product Instance Registration Tokens

The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account.

New Token...

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
No Records Found						

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Passo 4a. Preencha as informações necessárias e clique em Create Token.

Create Registration Token

This will create a token that is used to register product instances, so that they can use licenses from this virtual account. Once it's created, go to the Smart Licensing configuration for your products and enter the token, to register them with this virtual account.

Virtual Account: CML - bpaez

Description: SLP Test

* Expire After: 30 Days

Between 1 - 365, 30 days recommended

Max. Number of Uses: 10

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Allow export-controlled functionality on the products registered with this token ?

Create Token

Cancel

Passo 4b. Clique no token recém-criado.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Virtual Account: CML - bpaez

1 Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.

Default Virtual Account: No

Product Instance Registration Tokens

The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account.

New Token...

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
NGFjYjcwMjYtZjlkNi0...	2023-Aug-21 02:58:42 (in 30 days)	0 of 10	Allowed	SLP Test	bpaez	Actions ▾

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Etapa 4c. Pressione ctrl + c para copiar o texto selecionado para a área de transferência.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.

Default Virtual Account: No

product instances to this virtual account.

Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
0 of 10	Allowed	SLP Test	bpaez	Actions

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

NGFjYjcwMjYtZjlkNi00ZDA4LTlhNWMTMzM4ZTJlO
TkzY2YxLTE2OTI1ODY3%0AMjI1NzI8SThuU0dhdF
AwYUxXbjNBOVdUMGQwYVRjTVNnNXQvaHJ3bi9
oNDM4%0Ac0RCND0%3D%0A

Press ctrl + c to copy selected text to clipboard.

Etapa 5. Instale o Trust Code no switch Nexus.

```
Nexus# license smart trust idtoken <token from step 4> all force  
Initiated trust establishment with backend. run show license status, for trust establishment status
```

Etapa 6. Verifique se o Nexus está presente no CSSM.

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Product Instances.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Authorize License-Enforced Features...

Search by Device or by Product Type

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		Actions

Showing 1 Record

Passo 7. Ative qualquer recurso que exija a licença desejada. Para este exemplo, um recurso está habilitado e requer uma licença do NX-OS LAN Enterprise Services.

Observação: o NX-OS sempre solicita os nós de folha na hierarquia de licenças.
O NX-OS sempre solicita licenças baseadas em recursos, em vez de licenças baseadas em níveis.

```
Nexus(config)# feature eigrp
```

Etapa 8. Confirme se você tem a licença esperada (baseada em recurso) em uso.

```
Nexus# show license summary
License Usage:
License                               Entitlement tag                Count  Status
-----
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)  1      IN USE
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

Feature List:

eigrp

Etapa 9. Verifique se a licença esperada é consumida no [site da Cisco](#).

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

Alerts | **Inventory** | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity

Virtual Account: CML - bpaiez 1 Major | Hide Alerts

General | **Licenses** | Product Instances | Event Log

Available Actions | Manage License Tags | License Reservation... | Show License Transactions | Search by License

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
CML - Base	Prepaid	10	0	-	+10		Actions
CML - Nodes	Prepaid	2000	0	-	+2000		Actions
NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0		Actions

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses, clique na licença esperada na lista para ver os detalhes.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF in CML - bpaiez

Overview | **Product Instances** | Event Log | Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	1

Showing 1 Record

Actions | Close

Etapa 10. Verifique se a comunicação com o site da Cisco foi bem-sucedida.

```
Nexus# show license status
```

```
Utility:
```

```
Status: DISABLED
```

```
Smart Licensing using Policy:
```

```
Status: ENABLED
```

Data Privacy:

Sending Hostname: yes
Callhome Hostname Privacy: DISABLED
Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED
Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: Smart
URL: <https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>
Proxy:
Not configured

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources
Reporting ACK required: Yes
Unenforced/Non-Export:
First report requirement (days): 90 (CISCO default)
Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)
On change reporting (days): 90 (CISCO default)
Enforced (Perpetual/Subscription):
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
On change reporting (days): 0 (CISCO default)
Export (Perpetual/Subscription):
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: Jul 21 19:28:32 2023 UTC
Next ACK deadline: Jul 20 19:28:32 2024 UTC
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Aug 20 19:23:33 2023 UTC
Last report push: Jul 21 19:23:33 2023 UTC
Last report file write: <none>

Trust Code installed: Jul 21 19:18:04 2023 UTC

Active: PID: N9K-C9336C-FX2, SN: FD024400PT4
Jul 21 19:18:04 2023 UTC

Nexus#

Método 2: CSLU

Antes do NXOS 10.3(2)F, somente o VRF de gerenciamento era suportado no modo de transporte CSLU. A partir do NXOS 10.3(2)F, o VRF de não gerenciamento também é suportado.

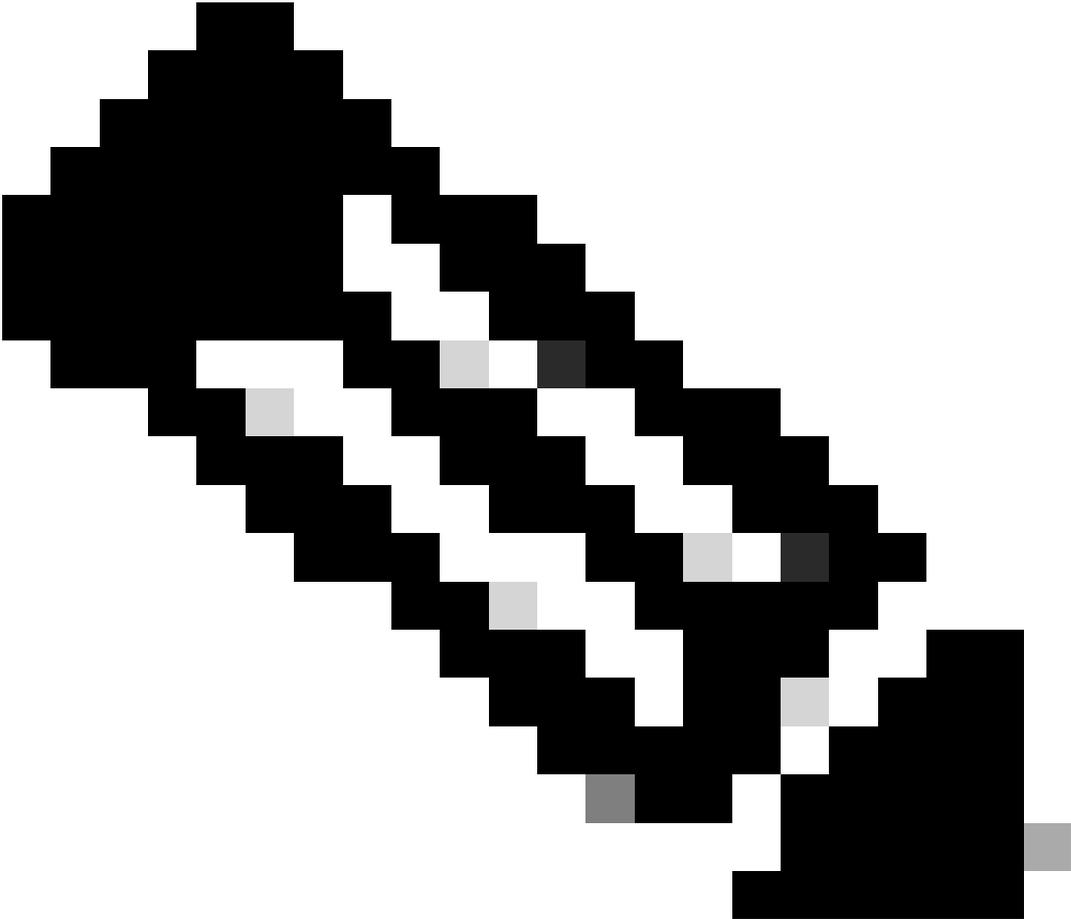
Etapa 1. Configure o cliente DNS.



Observação: você pode passar para a etapa 3 se não estiver usando um FQDN (Fully Qualified Domain Name, Nome de domínio totalmente qualificado) no host que está executando a CSLU.

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Etapa 2. Adicione uma entrada para cslu-local em seu servidor DNS.



Observação: o Nexus descobre automaticamente o nome de host cslu-local e cslu-local.<domínio>

Etapa 3. verifique se o transporte cslu está configurado. Esta é a configuração padrão.

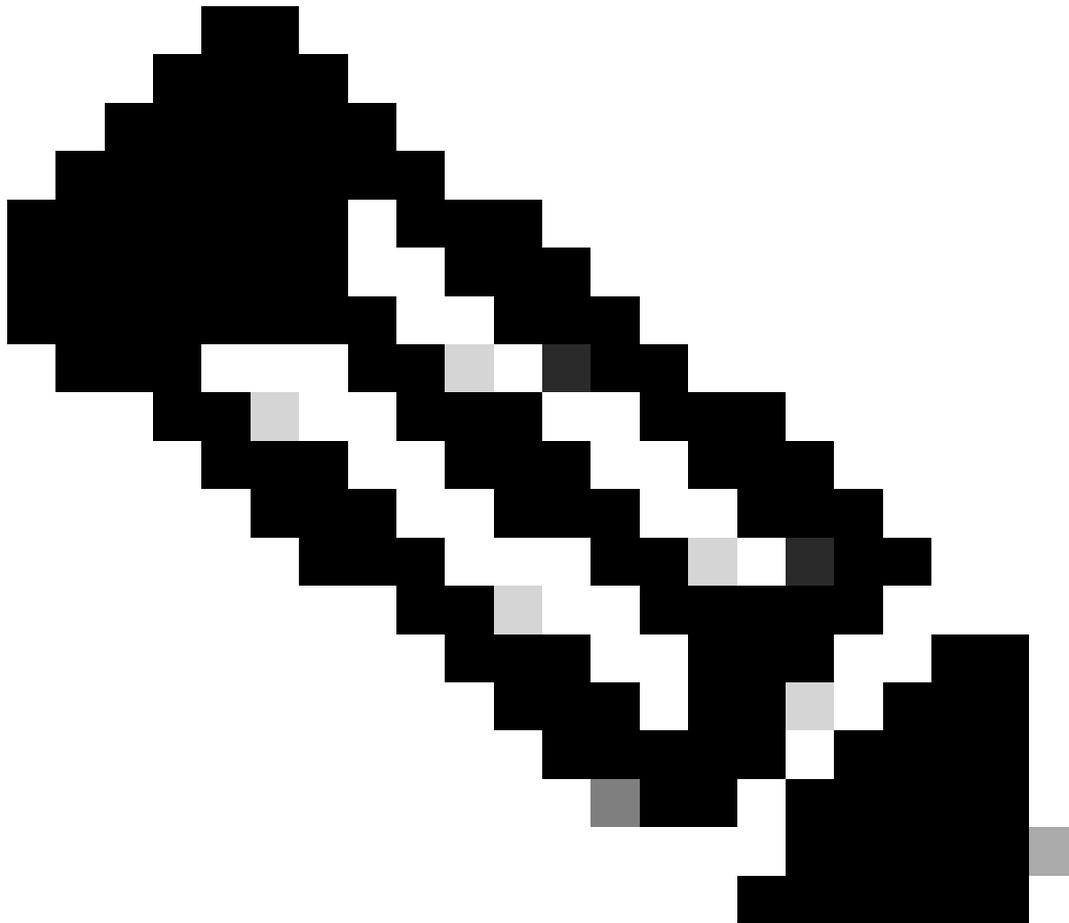
```
Nexus(config)# license smart transport cslu
```

Etapa 4. Indique a URL de transporte da CSLU.

```
Nexus(config)# license smart url cslu http://<ip address of the host running CSLU>:8182/cslu/v1/pi
```

Etapa 5. Ative qualquer recurso que exija a licença desejada. Para este exemplo, você habilita um

recurso que requer a licença NX-OS LAN Enterprise Services.



Observação: o NX-OS sempre solicita os nós de folha na hierarquia de licenças.
O NX-OS sempre solicita licenças baseadas em recursos, em vez de licenças baseadas em níveis.

```
Nexus(config)# feature isis
```

Etapa 6. Confirme se você tem a licença esperada (baseada em recurso) em uso.

```
Nexus# show license summary  
License Usage:  
License                Entitlement tag                Count  Status  
-----
```

```
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG) 1 IN USE
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

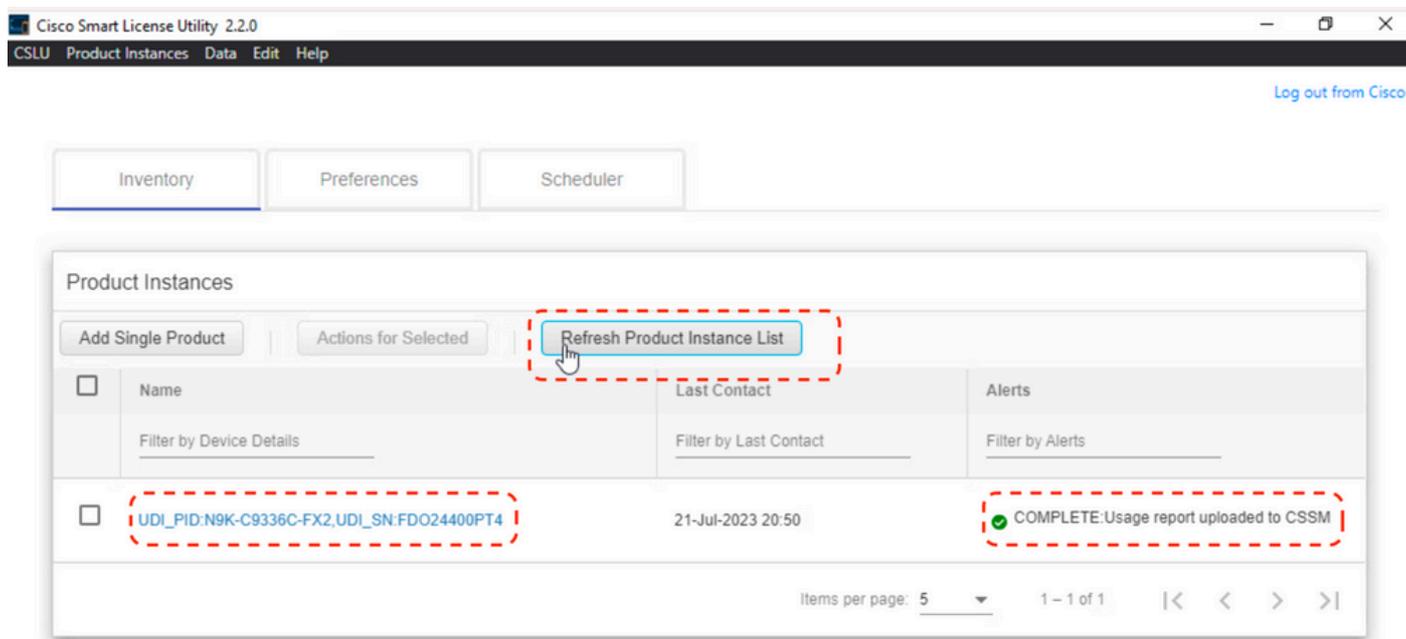
```
Feature List:
isis
```

Passo 7. Envie o relatório de uso da licença (conhecido como relatório RUM) para o CSSM.

```
Nexus# license smart sync all
Initiated sync with backend.
```

Etapa 8. Clique em Refresh Product Instance List e verifique se a instância do produto está presente no CSLU, indicando Complete: Usage report uploaded to CSSM.

Abra CSLU > Inventário > Instâncias de produto.



Etapa 9. Verifique se o Nexus está presente no CSSM. Isso confirma que a comunicação funciona corretamente entre CSLU e CSSM.

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Product Instance.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | **Product Instances** | Event Log

Authorize License-Enforced Features... 

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		Actions ▾

Showing 1 Record

Etapa 10. Verifique se a licença esperada foi consumida no servidor local CSSM.

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | **Licenses** | Product Instances | Event Log

Available Actions ▾ | [Manage License Tags](#) | [License Reservation...](#) |  Show License Transactions |

By Name | By Tag

Advanced Search ▾

<input type="checkbox"/> License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input checked="" type="radio"/> CML - Base	Prepaid	10	0	-	+10		Actions ▾
<input checked="" type="radio"/> CML - Nodes	Prepaid	2000	0	-	+2000		Actions ▾
<input checked="" type="radio"/> NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0		Actions ▾

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses > Click on License > Product Instances.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF in CML - bpaiez

Overview **Product Instances** Event Log Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	1

Showing 1 Record

Actions Close

Etapa 11. Verifique se a comunicação com o site da Cisco foi bem-sucedida.

```
Nexus# show license status
```

```
Utility:
```

```
Status: DISABLED
```

```
Smart Licensing using Policy:
```

```
Status: ENABLED
```

```
Data Privacy:
```

```
Sending Hostname: yes
```

```
Callhome Hostname Privacy: DISABLED
```

```
Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED
```

```
Version Privacy: DISABLED
```

```
Transport:
```

```
Type: CSLU
```

```
CSLU address: http://10.201.255.233:8182/cslu/v1/pi
```

```
Policy:
```

```
Policy in use: Merged from multiple sources
```

```
Reporting ACK required: Yes
```

```
Unenforced/Non-Export:
```

```
First report requirement (days): 90 (CISCO default)
```

```
Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)
```

```
On change reporting (days): 90 (CISCO default)
```

```
Enforced (Perpetual/Subscription):
```

```
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
```

```
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
```

```
On change reporting (days): 0 (CISCO default)
```

```
Export (Perpetual/Subscription):
```

```
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
```

```
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
```

```
On change reporting (days): 0 (CISCO default)
```

```
Miscellaneous:
```

```
Custom Id: <empty>
```

```
Usage reporting:
```

```
Last ACK received: <none>
```

```
Next ACK deadline: Oct 20 01:09:12 2023 UTC
```

```
Reporting push interval: 30 days
```

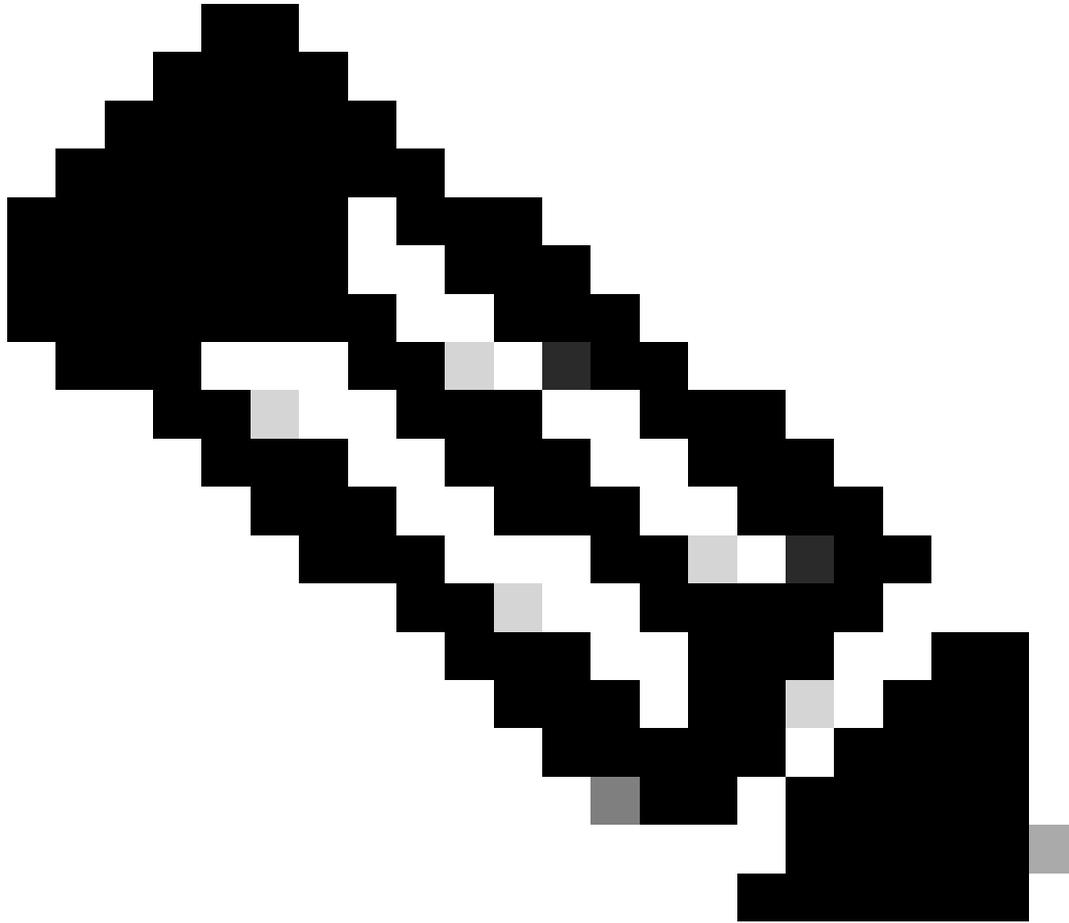
```
Next ACK push check: Jul 22 01:18:02 2023 UTC
```

```
Next report push: Aug 21 01:13:03 2023 UTC
```

```
Last report push: Jul 22 01:13:03 2023 UTC
```

Last report file write: <none>

Trust Code installed: <none>



Note:

Espera-se ver Código de confiança instalado como no status show license usando esse método.

Espera-se que o Último ACK seja recebido como no status show license na primeira vez que você sincroniza com o CSSM On-Prem. Isso é alterado após a conclusão do envio do primeiro relatório Próximo.

Método 3: Servidor de licença local

- Somente o modo de transporte CSLU é suportado no local.

- Antes do NXOS 10.3(2)F, somente o VRF de gerenciamento era suportado no modo de transporte CSLU. A partir do NXOS 10.3(2)F, o VRF de não gerenciamento também é suportado.

Etapa 1. Configure o cliente DNS.

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Etapa 2. Verifique se o transporte CSLU está configurado. Esta é a configuração padrão.

```
Nexus(config)# license smart transport cslu
```

Etapa 3. Identifique o URL de transporte da CSLU.

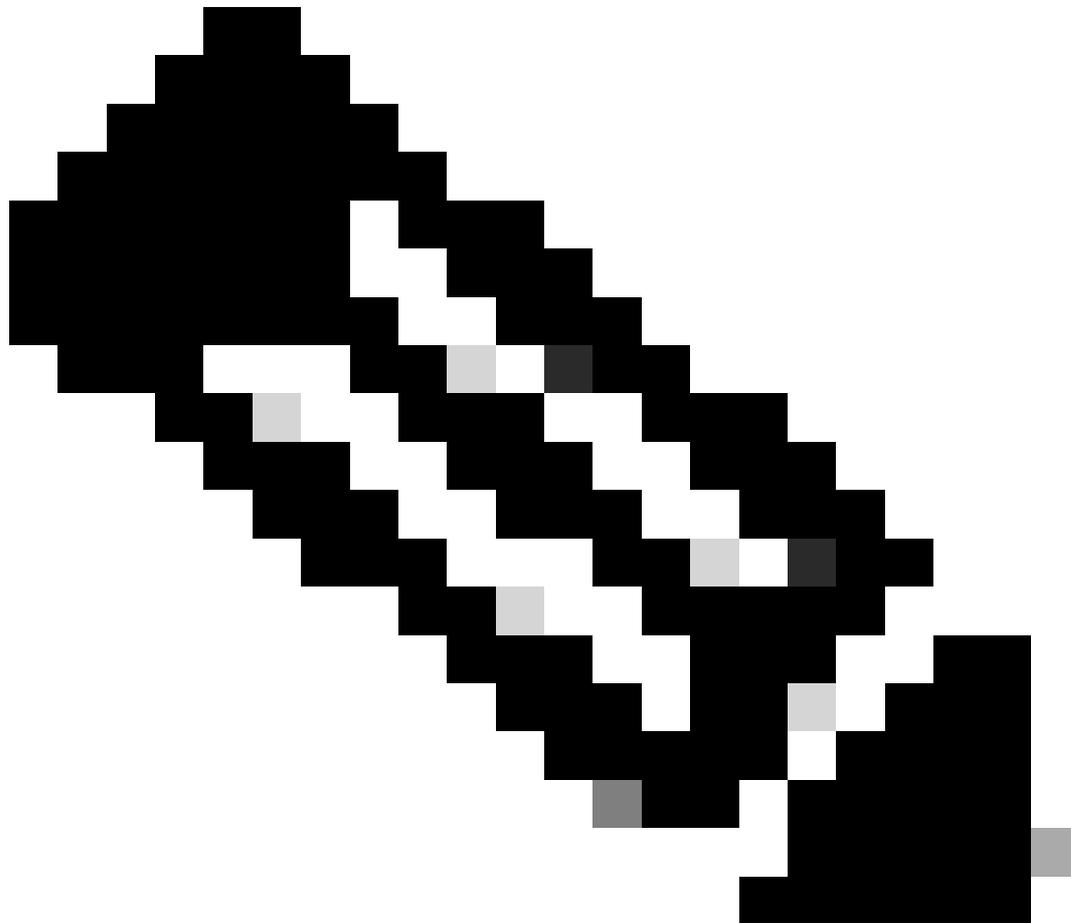
Faça login no CSSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Select Local Virtual Account (canto superior direito). No menu suspenso, escolha Inventory > General e clique em CSLU Transport URL para copiar.

The screenshot shows the 'On-Prem License Workspace' interface. At the top, there is a navigation bar with 'On-Prem License Workspace' on the left, the Cisco logo in the center, and 'Admin Workspace' and user information on the right. Below this is a breadcrumb trail: 'Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing'. A blue button labeled 'CX Americas DCRS VXLAN v4' is visible in the top right. The main content area is titled 'Smart Licensing' and has several tabs: 'Alerts', 'Inventory' (selected), 'Convert to Smart Licensing', 'Reports', 'Preferences', and 'Activity'. Under the 'Inventory' tab, there is a sub-section for 'Local Virtual Account: Default' with tabs for 'General', 'Licenses', 'Product Instances', 'SL Using Policy', and 'Event Log'. The 'General' tab is active, showing a 'Local Virtual Account' section with a description and a 'Default Local Virtual Account' set to 'Yes'. Below this is a 'Product Instance Registration Tokens' section with a detailed explanation and a 'New Token...' button.

Etapa 4. Indique a URL de transporte da CSLU.

```
Nexus(config)# license smart url cslu https://<on-prem hostname>/cslu/v1/pi/<virtual account>
```

Etapa 5. Ative qualquer recurso que exija a licença desejada. Para este exemplo, um recurso está habilitado e requer uma licença do NX-OS LAN Enterprise Services.



Observação: o NX-OS sempre solicita os nós de folha na hierarquia de licenças.

O NX-OS sempre solicita licenças baseadas em recursos, em vez de licenças baseadas em níveis.

```
Nexus(config)# feature ospf
```

Etapa 6. Confirme se você tem a licença esperada (baseada em recurso) em uso.

```
Nexus# show license summary
```

```
License Usage:
```

License	Entitlement tag	Count	Status
---------	-----------------	-------	--------

```
-----  
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)    1    IN USE  
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

Feature List:
ospf

Passo 7. Enviar relatório RUM para CSSM.

```
Nexus# license smart sync all  
Initiated sync with backend.
```

Etapa 8. Verifique se o Nexus está presente no CSSM Local.

Faça login no CSSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Select Local Virtual Account (canto superior direito). No menu suspenso, escolha Inventory > SL Using Policy.

On-Prem License Workspace Admin Workspace Hello, Bidkar Herson Paez Lampon Log Out

Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing CX Americas DCRS VXLAN v4

Smart Licensing

Alerts **Inventory** Convert to Smart Licensing Reports Preferences Activity

Local Virtual Account: **Default**

General Licenses Product Instances **SL Using Policy** Event Log

Add Single Product Actions for Selected... Export/Import All...

Name	Product Type	Last Contact	Alerts
UDI_PID:N9K-C9336C- FX2:UDI_SN:FDO2434107N:UDI_VID:	N9300	2023-Jul-20 18:11:29	Usage report from product instance

Etapa 9. Verifique se a licença esperada foi consumida no servidor local CSSM.

Faça login no CSSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Select Local Virtual Account (canto superior direito) no menu suspenso > Inventory > Licenses.

Smart Licensing

- Alerts
- Inventory**
- Convert to Smart Licensing
- Reports
- Preferences
- Activity

Local Virtual Account: **Default**

- General
- Licenses**
- Product Instances
- SL Using Policy
- Event Log

Available Actions Manage License Tags...

By Name By Tag

Search by License

Showing Page 1 of 1(6 Records)

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input type="checkbox"/> NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0	✖ Insufficient Licenses	Actions

Showing Page 1 of 1(6 Records)

Faça login no CSSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Select Local Virtual Account (canto superior direito). No menu suspenso, escolha Inventory > Licenses. Clique na licença esperada na lista para ver os detalhes.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF In Default

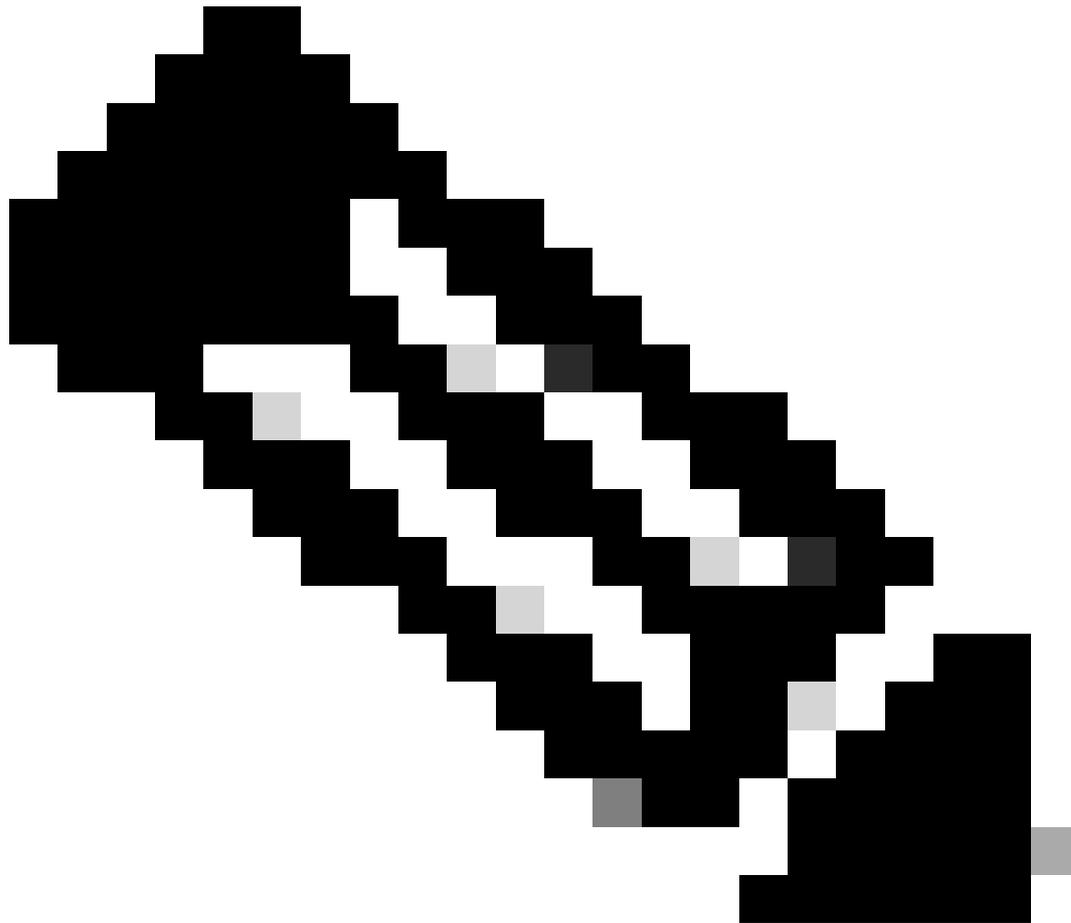
LAN license for Nexus 9300-XF

- Overview**
- Product Instances
- Event Log
- Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses Used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2;UDI_SN:FDO2434107N;UDI_VID::	N9300	1

Showing All 4 Records

Transfer License...



Observação: espera-se que o Código de Confiança Instalado como <none> no status show license usando esse método.

Espera-se que o Último ACK seja recebido como no status show license na primeira vez que você sincroniza com o CSSM On-Prem. Isso é alterado após a conclusão do envio do primeiro relatório Próximo.

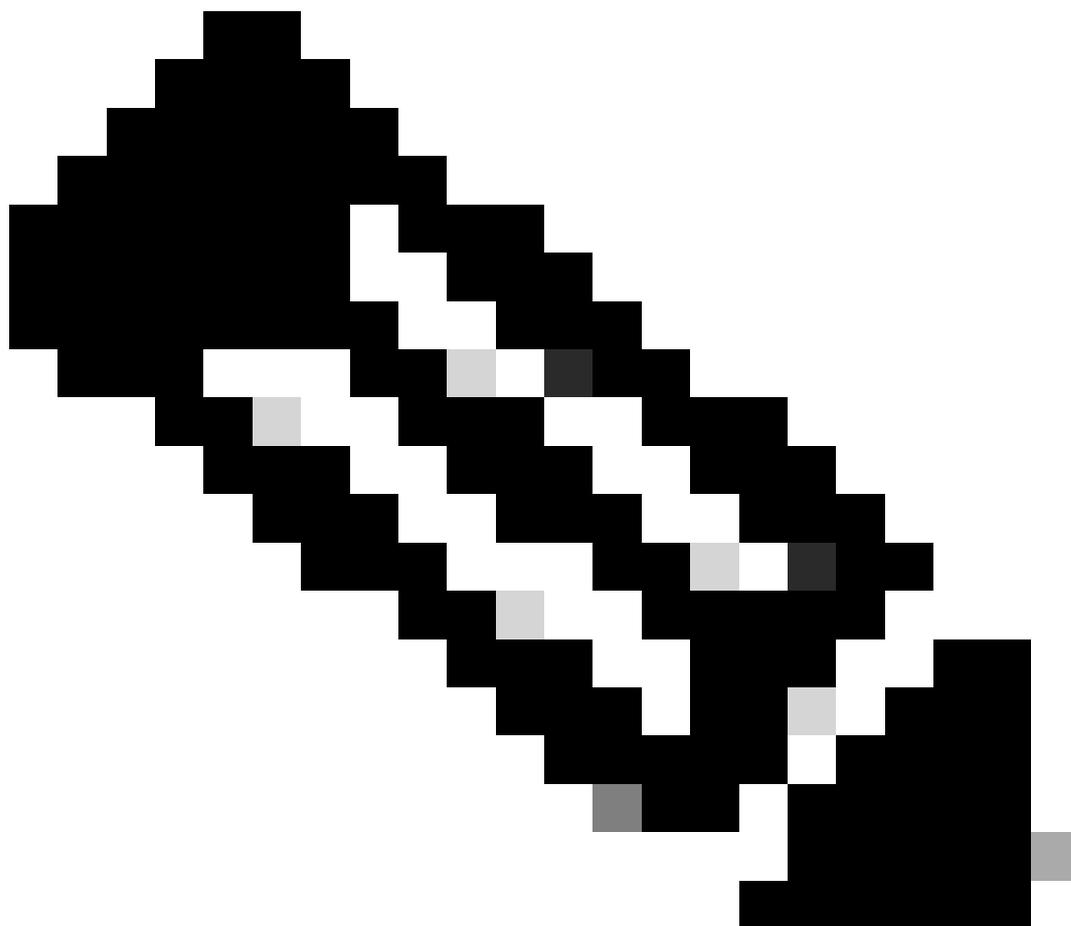
Método 4: off-line

Etapa 1. Desabilite o modo de transporte inteligente.

```
Nexus(config)# license smart transport off
```

Etapa 2. Ative qualquer recurso que exija a licença desejada. Para este exemplo, um recurso está

habilitado e requer uma licença do NX-OS LAN Enterprise Services.



Observação: o NX-OS sempre solicita os nós de folha na hierarquia de licenças.

O NX-OS sempre solicita licenças baseadas em recursos, em vez de licenças baseadas em níveis.

Os relatórios RUM não poderão ser salvos se nenhum recurso de licenciamento estiver ativo. Os relatórios de RUM capturam as transações de licenciamento no dispositivo para carregamento. Em um dispositivo iniciante, não há nada a ser relatado, portanto, ele está vazio e não foi gerado.

```
Nexus(config)# feature bgp
```

Etapa 3. Confirme se você tem a licença esperada (baseada em recurso) em uso.

```

Nexus# show license summary
License Usage:
License                               Entitlement tag                               Count   Status
-----
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)  1      IN USE
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
Feature List:
bgp

```

Etapa 4. Gerar e salvar relatório RUM.

```

Nexus# license smart save usage all bootflash:all_rum.txt
Success: Saved in bootflash:/all_rum.txt.

```

Etapa 5. Copie o arquivo da Etapa 4 em um dispositivo com conexão com a Internet.

Etapa 6. Carregar o relatório RUM (dados de uso) no CSSM.

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Reports > Usage Data Files.

Etapa 6a. Clique em Carregar dados de uso.

The screenshot shows the Cisco Software Central interface. At the top, there is a breadcrumb trail: "Cisco Software Central > Smart Software Licensing". On the right, the user is logged in as "InternalTestDemoAccount69.cisco.com". Below the breadcrumb, the page title is "Smart Software Licensing" with links for "SL Product Details", "Support", and "Help". A navigation bar contains "Alerts", "Inventory", "Convert to Smart Licensing", "Reports" (which is highlighted), "Preferences", "On-Prem Accounts", and "Activity".

The main content area is titled "Reports" and contains several tabs: "Report", "Usage Data Files" (which is selected), "Reporting Policy", and "Synch File for Device Controllers". Below the tabs, there is a text block: "Devices can be configured to report the features that they are using. This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant." Below this text is a button labeled "Upload Usage Data..." which is highlighted with a red dashed box. To the right of the button is a search bar with the placeholder text "Search by File Name, Virtual Account" and a magnifying glass icon. Below the search bar is a table with the following columns: "Usage Data File", "Reported", "Virtual Account", "Reporting Status", "Devices", and "Acknowledgement".

Etapa 6b. Clique em Procurar.

Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

* Usage Data File:

No File Chosen

Upload Data

Cancel

Etapa 6c. Selecione all_rum.txt na janela pop-up e clique em Carregar dados.

Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

* Usage Data File:

all_rum.txt

Upload Data

Cancel

Etapa 6d. Selecione a Virtual Account que recebe o arquivo carregado no menu suspenso e clique em Ok.

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

Select VA

Ok Cancel

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

Select VA

CML - bpaez

Ok Cancel

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

CML - bpaez

Ok Cancel

Passo 7. Aguarde até que Reporting Status seja alterado para No errors e clique em Download para obter o arquivo ACK.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **Reports** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Reports

Report | **Usage Data Files** | Reporting Policy | Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
all_rum.txt	2023-Jul-22	CML - bpaez	Data Being Processed	0	Pending

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **Reports** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Reports

Report | **Usage Data Files** | Reporting Policy | Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
all_rum.txt	2023-Jul-22	CML - bpaez	No Errors	1	Download

Etapa 8. Verifique se o Nexus está presente no CSSM.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: **CML - bpaez****1** Major | [Hide Alerts](#)

General	Licenses	Product Instances	Event Log	
Authorize License-Enforced Features...				
Search by Device or by Product Type <input type="text"/>				
Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		Actions ▾
Showing 1 Record				

Etapa 9. Verifique se a licença esperada foi consumida no [site da Cisco](#).

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses.

On-Prem License Workspace Admin Workspace [Hello, Bidkar Herson Paez Lampon](#) [Log Out](#)

Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing CX Americas DCRS VXLAN v4 ▾

Smart Licensing

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [Activity](#)

Local Virtual Account: **Default**

[General](#) | [Licenses](#) | [Product Instances](#) | [SL Using Policy](#) | [Event Log](#)

Available Actions ▾	Manage License Tags...			By Name	By Tag			
Search by License <input type="text"/>								
10 Showing Page 1 of 1(6 Records)								
<input type="checkbox"/>	License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input type="checkbox"/>	NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0	✖ Insufficient Licenses	Actions ▾
10 Showing Page 1 of 1(6 Records)								

Faça login no Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenses, clique na licença esperada na lista para ver os detalhes.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF In Default

LAN license for Nexus 9300-XF

[Overview](#) | [Product Instances](#) | [Event Log](#) | [Transaction History](#)

Product Instance	Product Type	Licenses Used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2;UDI_SN:FDO2434107N;UDI_VID::	N9300	1
Showing All 4 Records		

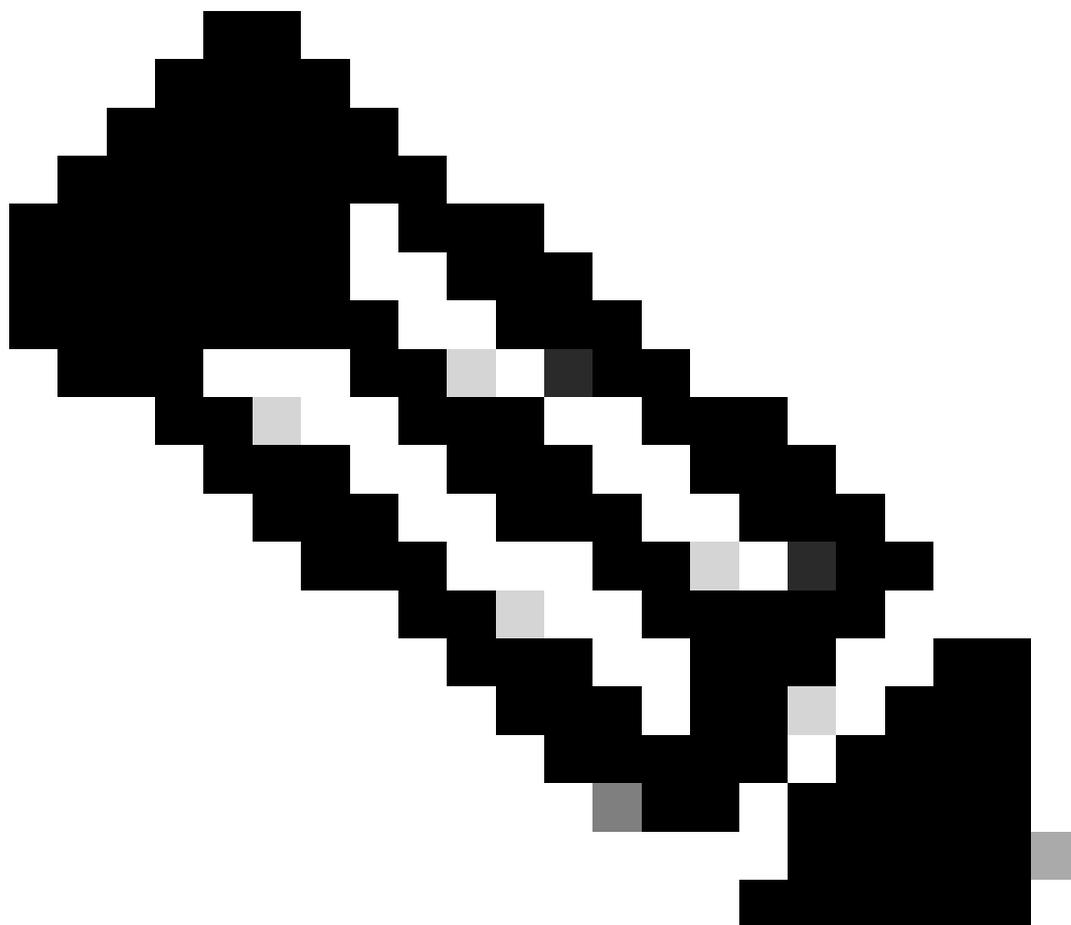
[Transfer License...](#)

Etapa 10. Carregue o arquivo ACK da etapa 7 para o switch Nexus.

Etapa 11. Instale o arquivo ACK no switch Nexus.

```
Nexus# license smart import bootflash:ACK_all_rum.txt  
Done smart import.
```

Etapa 12. Verifique se o ACK foi instalado com êxito.



Observação: espera-se que o Código de Confiança Instalado como <none> na saída de show license status usando esse método.

```
Nexus# show license status  
Utility:
```

Status: DISABLED

Smart Licensing using Policy:

Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome Hostname Privacy: DISABLED

Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED

Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources

Reporting ACK required: Yes

Unenforced/Non-Export:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)

On change reporting (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: Jul 21 20:29:40 2023 UTC

Next ACK deadline: Oct 19 20:29:40 2023 UTC

Reporting push interval: 30 days

Next ACK push check: <none>

Next report push: Jul 21 20:02:40 2023 UTC

Last report push: <none>

Last report file write: <none>

Trust Code installed: <none>

Informações Relacionadas

- [Guia de opções de licenciamento do Cisco NX-OS](#)
- [Guia do usuário do Cisco Nexus 9000 e 3000 Series NX-OS Smart Licensing Using Policy](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.