Aplicar Licenças Permanentes em Redes Air-Gapped no FDM

Contents

Introdução

Este documento descreve como aplicar licenças permanentes em redes Air-Gapped no Firepower Device Manager (FDM).

Pré-requisitos

Requisitos

Recomenda-se ter conhecimento deste tópico:

- Configuração inicial do Cisco Secure Firewall Threat Defense

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas na versão do software:

- Firepower Threat Defense versão 7.4.1.

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

Ativar o modo PLR

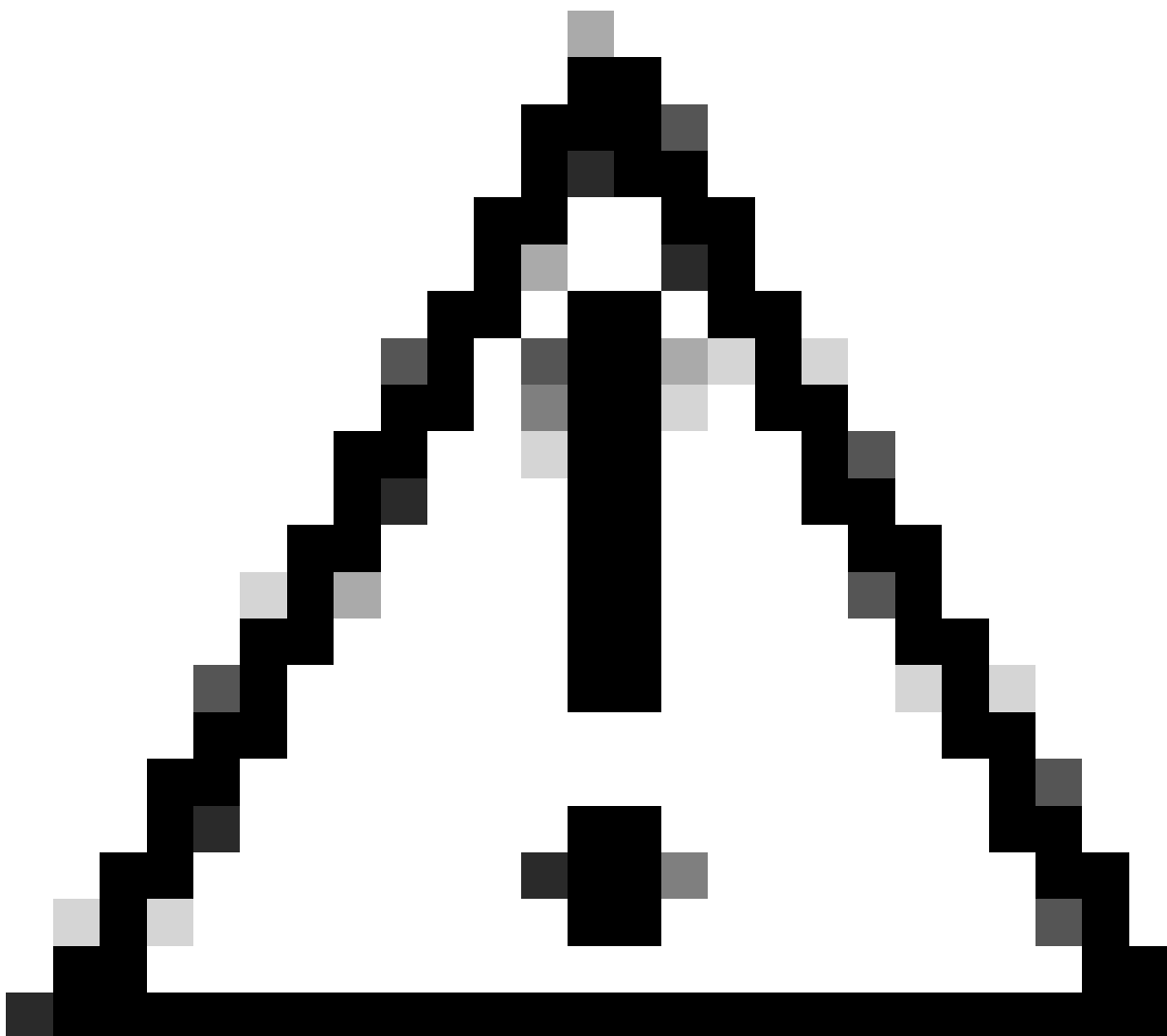Etapa 1. Ative o modo PLR em seu dispositivo.

Clique em Device e navegue até Smart License.

Etapa 2. Clique na engrenagem e selecione Switch to Universal PLR.

Observação: se seu dispositivo estiver usando o Smart Licensing, você deverá cancelar o registro do dispositivo.

Cuidado: Depois de alternar para o modo PLR, você não poderá voltar para o modo de avaliação.

Na janela de visualização, selecione a camada de desempenho e clique em Sim.

⚠ Change to Permanent License

If you switch to Universal Permanent License Reservation mode, you cannot switch back to Evaluation mode.

Are you sure you want to use Universal Permanent License Reservation for this device?

Select Performance Tier

The selected performance tier determines VPN session limits and device throughput, click here ⧉ to learn more.
Make sure the performance tier selected matches the license in your Cisco Smart Software Manager account.

Performance Tier	Your Device Specifications	
Pick a Tier ⌄	Cores / RAM	4 core / 8 GB

NO   YES

Etapa 3. Salve o código de solicitação.

Universal Permanent License Reservation

ℹ **If you have Cloud Services enabled** you might want to disable them.

① **Save Request Code for this Device.**
↓
Request Code

DE-ZNGFWv:9ADKC86E1VU-CCRVmZyqM-BF | SAVE AS TXT | | 🖨 PRINT |

② Log into your Cisco Smart Software Manager 🗗 account, go to the Inventory > Licenses page,
↓   and start the License Reservation process. Use the request code to generate an Authorization
Code. Note that you must work with your Cisco representative to enable Universal Permanent
License Reservation mode in your account. If you cannot start the License Reservation
process (that is, the button does not appear on the Inventory > License page), please contact
your Cisco representative.

③ Paste or type in the Authorization Code:

Authorization Code

Paste code from clipboard here

❓ For a more detailed overview on Cisco Licensing, go to cisco.com/go/licensingguide 🗗

| CANCEL | | REGISTER |

Etapa 4. Faça login na sua conta CSSM e navegue para Smart Software Licensing > Inventory > Licenses e clique em License Reservation.

Smart Software Licensing   SL Product Details Support Help

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

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

| | | | | | By Name | By Tag |
| Available Actions ▾ | Manage License Tags | License Reservation... | 🖸 | ☑ Show License Transactions | Search by License 🔍 |

Clique em Continuar.

Use of the Software contained in this Smart Account is subject to Cisco's EULA. Cisco may restrict the availability or features of this Smart Account or the Smart Licensing capabilities in any region, or modify or discontinue features to comply with applicable laws and regulations. You may only use the Software in the country for which it is purchased and intended to be used.

Proceed

Cole o código de solicitação e clique em Avançar.

Smart License Reservation

STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4
Enter Request Code	Select Licenses	Review and Confirm	Authorization Code

You can reserve licenses for product instances that cannot connect to the Internet for security reasons.
You will begin by generating a Reservation Request Code from the product instance.
To learn how to generate this code, see the configuration guide for the product being licensed.

Once you have generated the code:

    1) Enter the Reservation Request Code below
    2) Select the licenses to be reserved
    3) Generate a Reservation Authorization Code
    4) Enter the Reservation Authorization Code on the product instance to activate the features

* Reservation Request Code:

DE-ZNGFWv:9ADKC86E1VU-CCRVmZyqM-BF

Upload File   Browse   Upload

Cancel   Next

Selecione sua licença e clique em Avançar.

Smart License Reservation

STEP 1 ✓	STEP 2	STEP 3	STEP 4
Enter Request Code	Select Licenses	Review and Confirm	Authorization Code

Product Instance Details

Product Type:	VIRTSEC
UDI PID:	NGFWv
UDI Serial Number:	9ADKC86E1VU

Licenses to Reserve

In order to continue, ensure that you have a surplus of the licenses you want to reserve in the Virtual Account.

⊙ Cisco Firepower Virtual Threat Defense Universal License

Cancel   **Next**

Clique em Gerar código de autorização.

Smart License Reservation

STEP 1 ✓	STEP 2 ✓	STEP 3	STEP 4
Enter Request Code	Select Licenses	Review and Confirm	Authorization Code

Product Instance Details

Product Type:	VIRTSEC
UDI PID:	NGFWv
UDI Serial Number:	9ADKC86E1VU

Licenses to Reserve

License	Expires	Quantity to Reserve
Cisco Firepower Virtual Threat Defense Universal License *Cisco Firepower Virtual Threat Defense Universal License*	-	1

Cancel   Back   **Generate Authorization Code**

Para salvar o Código de Autorização, clique em Download como Arquivo ou em Copiar para Área de Transferência.

Clique em Fechar para concluir o processo.

Etapa 5. Volte para o FDM, cole o Código de Autorização e clique em Registrar.

Observação: atualize a página para ver o status atual da licença.

Universal Permanent License Reservation

ⓘ If you have Cloud Services enabled you might want to disable them.

(1) Save Request Code for this Device.

Request Code

DE-ZNGFWv:9ADKC86E1VU-CCRVmZyqM-BF

SAVE AS TXT   🖨 PRINT

(2) Log into your Cisco Smart Software Manager ☐ account, go to the Inventory > Licenses page, and start the License Reservation process. Use the request code to generate an Authorization Code. Note that you must work with your Cisco representative to enable Universal Permanent License Reservation mode in your account. If you cannot start the License Reservation process (that is, the button does not appear on the Inventory > License page), please contact your Cisco representative.

(3) Paste or type in the Authorization Code:

Authorization Code

(?) For a more detailed overview on Cisco Licensing, go to cisco.com/go/licensingguide ☐

CANCEL   **REGISTER**

Cancelar registro de PLR

Tenho uma licença no CSSM

Use esta opção quando concluir o Assistente de registro de licença no CSSM e você tiver um código de autorização. Por exemplo, você iniciou o processo no FDM incorreto, portanto, deve liberar sua licença em sua conta CSSM.

Etapa 1. Clique em Device e navegue até Smart License.

Etapa 2. Clique na engrenagem e selecione Cancelar PLR.

Etapa 3. Selecione Eu tenho uma licença no CSSM.

Etapa 4. Cole seu código de autorização e clique em Gerar código de liberação.

Cancel Permanent License Reservation

Are you sure you want to cancel the Permanent License Reservation?

License States

| I have a License in CSSM | I do not have a License in ... |

(1) Get Authorization Code from CSSM and paste it here:

Authorization Code

(2) Generate a Release License Code using your Authorization Code.

GENERATE RELEASE CODE

(3) In your Cisco Smart Software Manager ⧉ account free up license by putting Release Code.

CANCEL   OK

Salve seu Código de Licença de Liberação.

Cancel Permanent License Reservation

Are you sure you want to cancel the Permanent License Reservation?

License States

| I have a License in CSSM | I do not have a License in ... |

(1) Get Authorization Code from CSSM and paste it here:

↓ Authorization Code

DAK... K.ih.2 fGt...D ..NP.. ...M.7 ID O.6O.. .O..l.. N'O . FF. Pl.

(2) Generate a Release License Code using your Authorization Code.

↓ Release License Code

DKvxiU-zchZA5-M6ekJk-EmeitQ-85pErd-Ft7   SAVE AS TXT   🖶 PRINT

⚠ You will not be able to regenerate the Release Code after you unregister. Please make sure that you save this code for use in Cisco Smart Software Manager.

(3) In your Cisco Smart Software Manager ⬚ account free up license by putting Release Code.

CANCEL   OK

Etapa 5. Faça login na sua conta CSSM e navegue para Smart Software Licensing > Inventory > Product Instances.

Etapa 6. Pesquise o dispositivo por nome.

Observação: o nome é o número de série do dispositivo.

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:NGFWv; UDI_SN:9ADKC86E1VU;	VIRTSEC	2024-Feb-09 01:11:40 (Reserved Licenses)		Actions ▾

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

Authorize License-Enforced Features...

UDI_PID:NGFWv; UDI_SN:9ADKC86E1VU;

Showing 1 Record

Passo 7. Clique em Actions e selecione Remove na lista suspensa.

Cole o código de licença de lançamento e clique em Remover reserva.

Etapa 8. Volte para o dispositivo e clique em Ok.

Observação: atualize a página para ver o status atual da licença.

Cancel Permanent License Reservation

Are you sure you want to cancel the Permanent License Reservation?

License States

| I have a License in CSSM | I do not have a License in ... |

1. Get Authorization Code from CSSM and paste it here:

   Authorization Code

2. Generate a Release License Code using your Authorization Code.

   Release License Code

   DKvxiU-zchZA5-M6ekJk-EmeitQ-85pErd-Ft7   SAVE AS TXT   🖶 PRINT

   ⚠ You will not be able to regenerate the Release Code after you unregister. Please make sure that you save this code for use in Cisco Smart Software Manager.

3. In your Cisco Smart Software Manager ⧉ account free up license by putting Release Code.

   CANCEL   OK

Não tenho uma licença no CSSM

Use esta opção quando não concluir o Assistente de registro de licenças no CSSM. Por exemplo, você iniciou o processo PLR no FDM, mas não tem as licenças corretas no CSSM.

Etapa 1. Clique em Device e navegue até Smart License.

Etapa 2. Clique na engrenagem e selecione Cancelar PLR.

Etapa 3. Selecione I do not have a license in CSSM.

Cancel Permanent License Reservation

Are you sure you want to cancel the Permanent License Reservation?

License States

| I have a License in CSSM | I do not have a License in ... |

ℹ️ In this case you can proceed with Cancelling Permanent License Reservation.

CANCEL   OK

Clique em Ok para concluir.

Cancelar o registro do dispositivo no modo PLR

Etapa 1. Clique em Device e navegue até Smart License.

Etapa 2. Clique no equipamento e selecione Unregister Universal PLR.

Etapa 3. Clique em Sim para continuar o processo.

Etapa 4. Salve o código de licença de lançamento.

Etapa 5. Faça login na sua conta CSSM e navegue para Smart Software Licensing > Inventory > Product Instances.

Smart Software Licensing

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

General	Licenses	**Product Instances**	Event Log

Authorize License-Enforced Features...   ⎘

Search by Device or by Product Type   🔍

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
10.106.60.161	FP	2024-Feb-08 21:22:04		Actions ▾
68.com	ESA	2024-Feb-08 15:47:37		Actions ▾
724FMC	FP	2024-Jan-16 18:30:52		Actions ▾
A-TSZ-HIS-FMC01	FP	2023-Oct-03 21:05:28	❌ Failed to Renew	Actions ▾
a4115	FPRUHI	2024-Jan-27 17:05:40		Actions ▾
AAALAB	ASAHIGH	2024-Jan-18 19:07:58		Actions ▾
AAALAB	ASAHIGH	2024-Jan-18 11:25:38		Actions ▾
AAALAB	ASAHIGH	2024-Jan-18 20:14:33		Actions ▾
AAALAB	ASAHIGH	2024-Jan-18 05:30:17		Actions ▾
AAALAB	ASAHIGH	2024-Jan-18 08:00:04		Actions ▾

10 ▾   Showing Page 1 of 97 (963 Records) |◀ ◀ ▶ ▶|

Etapa 6. Pesquise o dispositivo por nome.

Observação: o nome é o número de série do dispositivo.

Passo 7. Clique em Actions e selecione Remove na lista suspensa.

Cole o código de licença de lançamento e clique em Remover reserva.

Etapa 8. Volte para o dispositivo e clique em Cancelar registro.

Verificar

Navegue até Device > Smart License e você poderá ver que a licença é Universal PLR.

Troubleshooting

1. Procure erros em /ngfw/var/log/cisco/smart_agent.log.

Por exemplo, nesses logs, você pode ver que o processo de registro foi bem-sucedido.

```
<#root>
> expert
admin@firepower:~$ sudo su
Password:
root@firepower:/home/admin# cd /ngfw/var/log/cisco/
root@firepower:/ngfw/var/log/cisco# tail smart_agent.log
```

```
2024-02-09 03:21:21 ajp-nio-8009-exec-8: INFO LicenseSoftwareIds:82 - Selected software ID: regid.2019-
2024-02-09 03:21:21 ajp-nio-8009-exec-8: INFO DefaultSmartAgentFactoryProvider:398 - New platform tag i
2024-02-09 03:21:21 ajp-nio-8009-exec-8: INFO PLRUnhandledNotificationHandler:31 - Handling listener cl
2024-02-09 03:21:21 ajp-nio-8009-exec-8: INFO PLRUnhandledNotificationHandler:31 - Handling listener cl

2024-02-09 03:21:21 ajp-nio-8009-exec-8: INFO SmartAgentConfFileSync:178 - RegistrationStatus : REGISTE

2024-02-09 03:21:21 ajp-nio-8009-exec-8: INFO SmartAgentConfFileSync:192 - updated the smart Agent File
2024-02-09 03:21:21 ajp-nio-8009-exec-8: INFO PLRUnhandledNotificationHandler:31 - Handling listener cl
2024-02-09 03:21:21 ajp-nio-8009-exec-8: INFO DefaultSmartAgentManager:159 - Received notification from
```

2. Use um rabisco para solicitar assistência do TAC e anexe-o às notas do caso. Você pode solicitar assistência de suporte em [Suporte técnico e downloads da Cisco](#).

```
> expert
admin@firepower:~$ sudo su
root@firepower:/home/admin# pigtail all -outfile LogsRegistration.txt
```

3. O status da licença também é informado no arquivo /etc/sf/smart_agent.conf. Se o dispositivo estiver no modo Reserva de Licenciamento Permanente Universal, o smart_agent.conf será exibido como REGISTERED e AUTHORIZED.
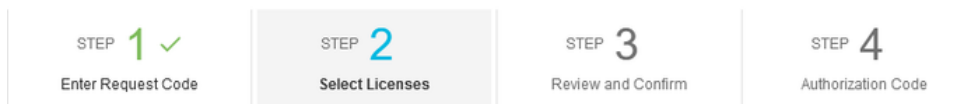
```
> expert
admin@firepower:~$ sudo su
root@firepower:/home/admin# tail /etc/sf/smart_agent.conf
#Fri Feb 09 03:21:21 UTC 2024
virtual_acct=
registration=REGISTERED,null
authorization=AUTHORIZED,1707448881842
```

Problemas comuns

Não há licenças suficientes.

No processo License Reservation, você recebeu este erro:

Ação recomendada.

Verifique se você tem licenças suficientes em sua conta CSSM. Se você tiver licenças suficientes, solicite assistência do TAC.

Você não pode ver o botão License Reservation (Reserva de licença).

Ação recomendada

Você deve entrar em contato com seu representante da Cisco para ativar o modo PLR em sua conta.

Informações Relacionadas

- [Guia de configuração do gerenciador de dispositivos do Cisco Secure Firewall, versão 7.4](#)