

Substituir um cluster de estrutura da ACI completo

Contents

[Introduction](#)

[Informações de Apoio](#)

[Procedimento de substituição de cluster](#)

Introduction

Este documento descreve o processo usado para executar uma substituição completa de cluster de estrutura da Application Centric Infrastructure (ACI).

Informações de Apoio

O exemplo descrito neste documento envolve uma estrutura operacional na qual todos os Application Policy Infrastructure Controllers (APICs) falharam. Supõe-se que você exportou um arquivo de configuração que contém todas as políticas e configurações dos APICs anteriores.

Caution: Se você não exportou um arquivo de configuração, suas configurações serão perdidas após a substituição do cluster.

Antes de prosseguir com o procedimento de substituição, verifique se você tem um servidor acessível aos novos APICs para importar seu arquivo de configuração. Além disso, certifique-se de obter essas informações da configuração atual do APIC, necessária para os novos APICs:

- Nome da estrutura
- Nome do nó
- Espaço de endereço do Túnel End Point (TEP)
- ID da VLAN
- Detalhes do endereço OOB (Out Of Band, fora da banda)
- Tamanho do cluster
- Tipo de velocidade/modo duplex

Se você não se lembrar do nome da estrutura anterior ou de qualquer outro valor ao executar o script de configuração para seus novos APICs, poderá usar o console em um de seus switches e inserir o comando **Acidiag avread** para recuperar essas informações:

```
calo2@pinel1# acidiag avread
Cluster of 3 lm(t):0(2014-11-24T11:28:23.334-04:00) appliances [out of targeted 3 lm(t):0(2014-11-24T14:38:51.344-04:00)] with FABRIC_DOMAIN name=ACI-SOL-FAB
0UC2 net to version=1.0(2) lm(t):0(2014-11-24T14:38:51.344-04:00)
  appliance id=1 last mutated at 2014-11-24T11:19:22.856-04:00 address=192.168.0.1 tep address=192.168.0.0/16 oob address=0.0.0.0 version=1.0(2) lm(t):1(2
014-11-21T10:52:29.535-04:00) chassisId=f6f3501c-f188-11e4-9834-e99e26f906e9 lm(t):1(2014-11-21T10:52:29.535-04:00) capabilities=0X1FFFFFFF lm(t):1(2014-11-2
1T10:52:29.535-04:00) rK=(stable,absent,0) lm(t):0(zeroTime) aK=(stable,absent,0) lm(t):0(zeroTime) commissioned=1 registered=1 active=yes
  appliance id=2 last mutated at 2014-11-24T11:26:19.606-04:00 address=192.168.0.2 tep address=192.168.0.0/16 oob address=0.0.0.0 version=1.0(2) lm(t):2(2
014-11-24T11:26:19.606-04:00) chassisId=329393ae-f3ee-11e4-aec4-ebb6642125c5 lm(t):2(2014-11-24T11:26:19.606-04:00) capabilities=0X1FFFFFFF lm(t):2(2014-11-2
4T11:26:19.606-04:00) rK=(stable,absent,0) lm(t):0(zeroTime) aK=(stable,absent,0) lm(t):0(zeroTime) commissioned=1 registered=1 active=yes
  appliance id=3 last mutated at 2014-11-24T14:17:52.801-04:00 address=192.168.0.3 tep address=192.168.0.0/16 oob address=0.0.0.0 version=1.0(2) lm(t):3(2
014-11-24T14:16:25.765-04:00) chassisId=f602a52a-7405-11e4-a006-8d-8572b691e lm(t):3(2014-11-24T14:16:25.765-04:00) capabilities=0X1FFFFFFF lm(t):3(2014-11-2
4T14:16:25.765-04:00) rK=(stable,absent,0) lm(t):0(zeroTime) aK=(stable,absent,0) lm(t):0(zeroTime) commissioned=1 registered=1 active=yes
clusterTime=<diff=18 connex=2014-11-24T14:38:51.910-04:00 local=2014-11-24T14:38:51.892-04:00 pR=<cdiapiForm=0 offaSt=0 offaVlu=14400 lm(t):3(2014-11-24T14:1
9:15.542-04:00)>>
```

Note: Algumas informações não estão disponíveis devido à falha do cluster.

Procedimento de substituição de cluster

Conclua estes passos para substituir o cluster completo:

1. Configure um dos novos APICs:

Use o console para se conectar ao Cisco Integrated Management Controller (CIMC) de um dos APICs que você substituiu e inicie a Máquina virtual baseada em kernel (KVM). O script de configuração deve ser carregado automaticamente assim que o APIC for ligado.

Use o mesmo nome de estrutura, nome do nó, espaço de endereço TEP, ID da VLAN, detalhes do endereço OOB, tamanho do cluster e tipo de modo de velocidade/duplex configurado anteriormente nos APICs com falha. Aqui está um exemplo:

```
Enter the controller name [apic3]: calo2-apic3
Enter address pool for TEP addresses [10.0.0.0/16]: 192.168.0.0/16
Enter the VLAN ID for infra network (1-4094) [4093]:

Out-of-band management configuration ...
Enter the IP address [192.168.10.1/24]: 10.122.141.111/27
Enter the IP address of the default gateway [None]: 10.122.141.97
Enter the interface speed/duplex mode [auto]:

Cluster configuration ...
Fabric name: ACI-SOL-FABRIC2
Number of controllers: 3
Controller name: calo2-apic3
Controller ID: 3
TEP address pool: 192.168.0.0/16
Infra VLAN ID: 4093

Out-of-band management configuration ...
Management IP address: 10.122.141.111/27
Default gateway: 10.122.141.97
Interface speed/duplex mode: auto

The above configuration will be applied ...

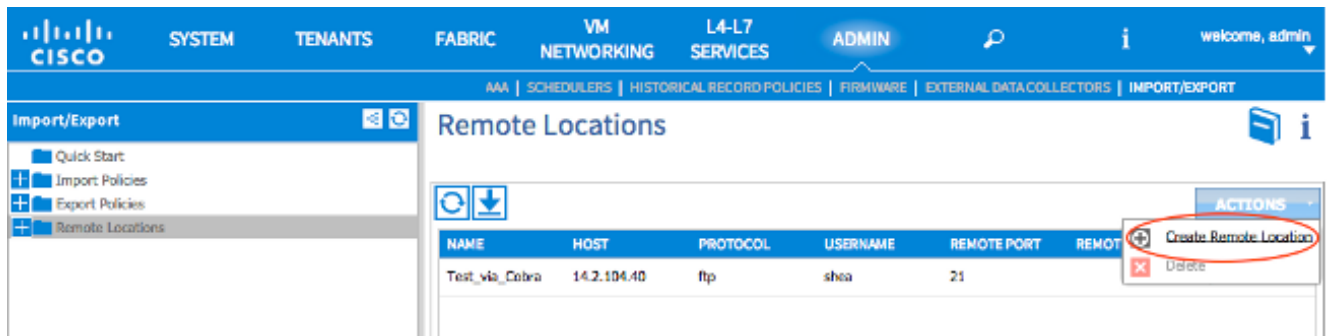
Would you like to edit the configuration? (y/n) [n]:
```

2. Importar o arquivo de configuração mais recente que foi salvo no servidor:

Escolha **ADMIN > IMPORT/EXPORT** no cabeçalho da GUI.

Clique na guia **Locais remotos** na barra lateral IMPORT/EXPORT (no lado esquerdo da tela).

Na lista suspensa **Ações**, escolha **Criar local remoto**:



Configure um local remoto que inclua o nome do host (ou endereço IP) do servidor que contém o arquivo de configuração mais recente.

Observação: você pode usar qualquer protocolo para transferir seu arquivo de configuração, mas se escolher usar o FTP, você deve adicionar um contrato para permitir o tráfego FTP na sua estrutura.

The screenshot shows the 'CREATE REMOTE LOCATION' form in the Cisco ISE Admin UI. The form is titled 'Define Remote Location' and contains the following fields:

- Name: import_config
- Description: optional
- Host Name (or IP Address): 10.1.1.1
- Protocol: scp, ftp, sftp
- Remote Path: /path_to_config_file
- Remote Port: 21
- Username: shae
- Password: [masked]
- Confirm Password: [masked]
- Management EPG: default (Out-of-Band)

At the bottom right of the form are two buttons: SUBMIT and CANCEL.

Observação: o caminho remoto deve ser o caminho do diretório no qual o arquivo de configuração reside.

3. Criar uma política de importação:

Escolha **Importar políticas > Configurações** na barra lateral da guia Importar/Exportar.

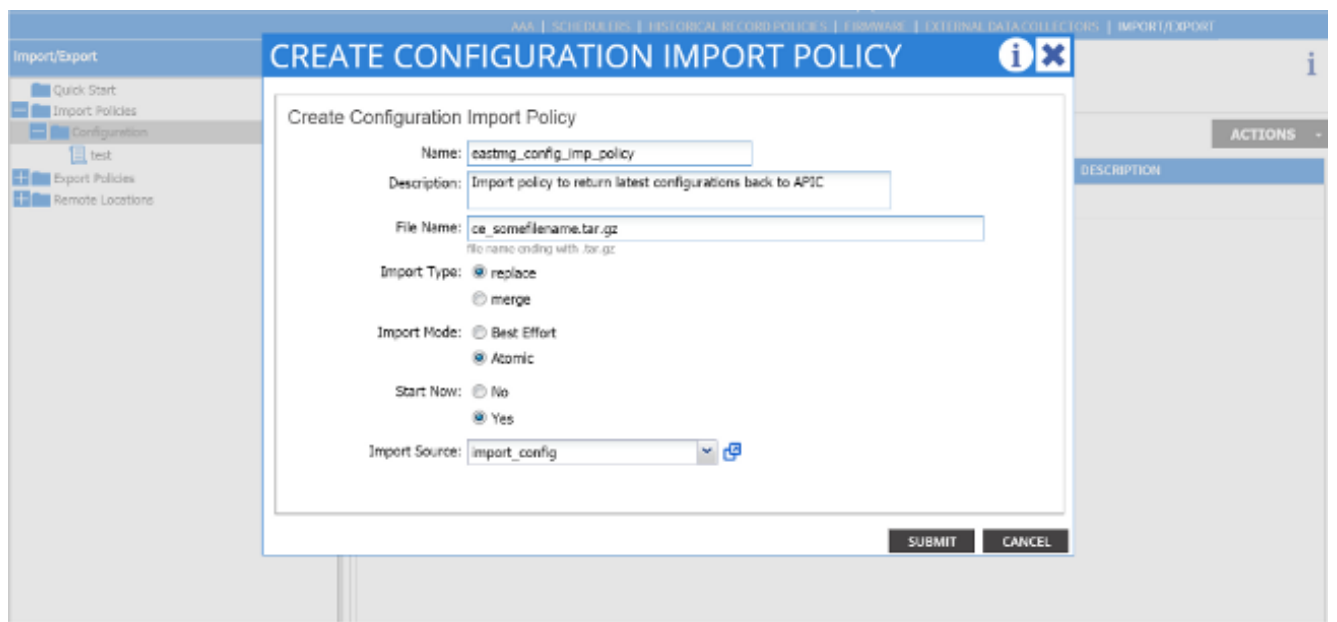
Clique em **Ações** (no lado direito da tela).

Clique em **Criar política de importação de configuração**:



Importe seu arquivo de configuração pelo local remoto que você configurou e assegure-se de que:

O campo do nome do arquivo corresponde ao nome do arquivo no servidor, que é **ce_somename.tar.gz** neste exemplo. O botão de opção **substituir** é selecionado no campo Tipo de importação. O botão de opção **Atômico** é selecionado no campo Modo de importação. O botão de opção **Sim** está selecionado no campo Iniciar agora. A Origem da Importação é o local remoto que você configurou anteriormente. Aqui está um exemplo:



Suas configurações antigas agora devem aparecer no APIC. Use a GUI do APIC para verificar se todas as configurações antigas estão preenchidas no novo APIC.

4. Configure os switches leaf e spine:

Faça login via Secure Shell (SSH) no switch leaf conectado ao APIC que você acabou de

configurar. O endereço OOB ainda deve ser configurado no switch. Se o endereço OOB não funcionar, use o console para acessar o switch.

Navegue até o diretório bootflash (`cd bootflash`). Este é o diretório no qual o arquivo de imagem da ACI deve aparecer.

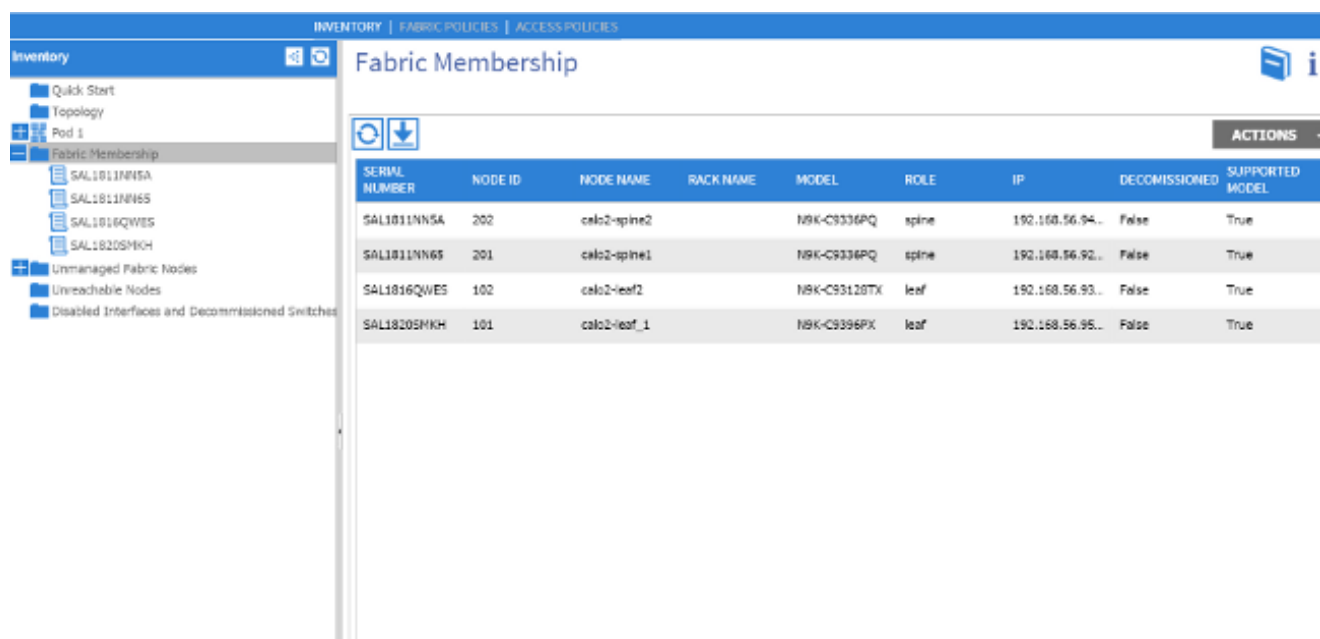
Insira um comando `dir` para localizar a imagem da ACI usada na estrutura.

Depois de localizar o arquivo de imagem, insira o comando `setup-clean-config.sh < a imagem da aci localizada >`, seguido do comando `reload`.

Esses comandos refazem a imagem do switch leaf que está conectado a um dos APICs que você acabou de substituir. As políticas que você configurou no APIC são enviadas para o switch leaf que você acabou de recriar:

```
calo2-leaf1# dir
aci bin bootflash controller data debug dev etc isan lc lib logflash mit mnt proc sbin sys tmp udb usr var volatile
calo2-leaf1# cd bootflash/
calo2-leaf1# dir
20141114_163342_mosp_6735_init.log  auto-a      leaf-found      n5000-dk9.6.1.2.13.1.bin  virt_strg_pool_bf_ydc_1
aci-n5000-dk9.11.0.2j.bin          diag_bootup mem_log.txt     n5000-epid.6.1.2.13.1.img  virtual-instance
auto-k                             disk_log.txt mem_log.txt.old.gz  scripts           virtual-instance.conf
calo2-leaf1# setup-clean-config.sh aci-n5000-dk9.11.0.2j.bin
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
In progress
Done
calo2-leaf1# reload
```

Depois que o switch leaf concluir a recarga, ele deve ser adicionado de volta à estrutura automaticamente (se o switch leaf era anteriormente parte da estrutura). Para verificar isso, clique em **Fabric Membership** na barra lateral da GUI do APIC para a qual você inseriu o arquivo de configuração:

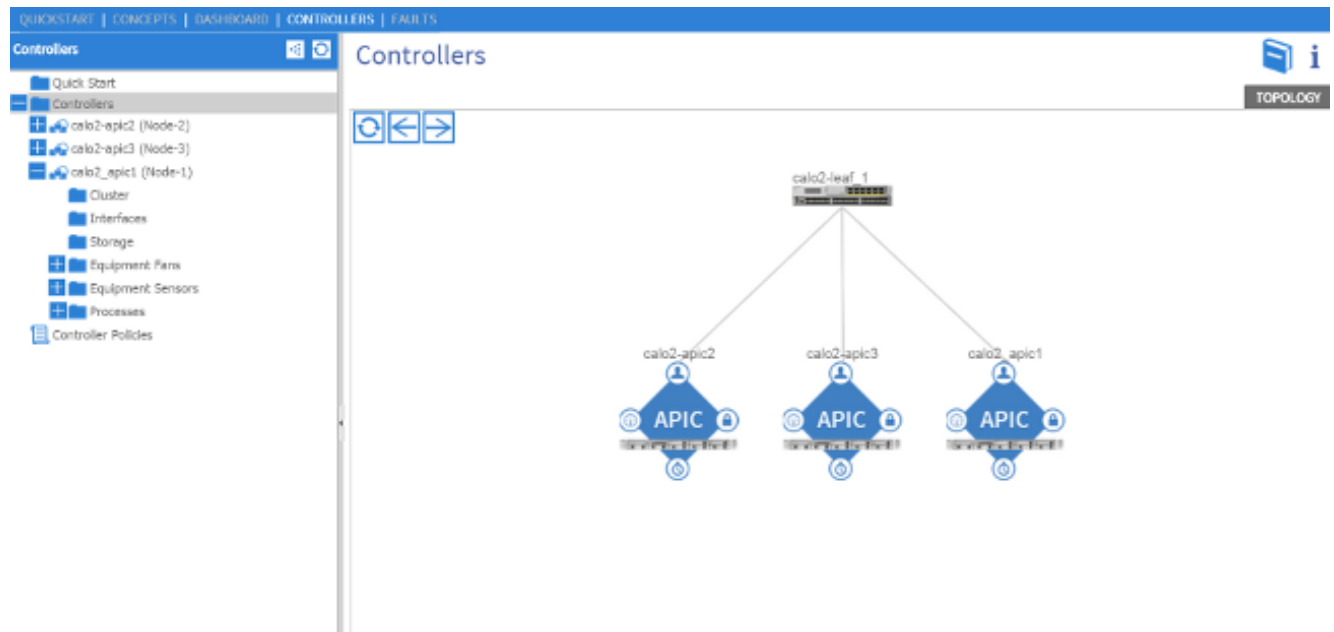


Tip: Se o switch leaf não ingressar automaticamente na estrutura, consulte o [Cisco APIC Troubleshooting Guide](#) para solucionar o problema de descoberta de estrutura.

5. Repita a Etapa 4 para cada switch leaf e spine na estrutura.
6. Depois que você ingressar com êxito em cada switch leaf e spine na estrutura, você deverá configurar os outros APICs:

Repita o processo descrito na Etapa 1 para cada APIC. Os APICs devem então se unir à estrutura.

Para verificar se os APICs se uniram à estrutura, use a GUI do APIC que você configurou inicialmente e clique em **Controladores** na barra lateral do subcabeçalho Controladores:



Se todos os APICs tiverem se unido à estrutura com êxito, as configurações que você carregou no seu primeiro APIC serão enviadas para os outros APICs e a estrutura deverá estar totalmente operacional.

Note: Os APICs substituídos DEVEM ser instalados com a versão correta do software APIC como os membros restantes do cluster. Não fazer isso não permite que o APIC reingresse corretamente no cluster.