

Como executar a UCS C Series Diagnostics Tool sem KVM?

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Etapa 1. Ativar Sol](#)

[Etapa 2. Mapeie o ISO do diagnóstico como o volume do vMedia mapeado do CIMC.](#)

[Etapa 3. Configure o pedido de inicialização e torne o Cisco CIMC-Mapped vDVD como dispositivo de inicialização.](#)

[Verificar](#)

Introduction

Este documento descreve como executar a ferramenta de diagnóstico do Cisco Unified Computing System (UCS) no modo de linha de comando sem usar o Kernel Virtual Machine (KVM).

Ele aproveita o recurso SOL (Serial Over Lan) para se conectar com a ferramenta de diagnóstico.

Contribuído por Ravi Kumar e Saurabh Kalra, engenheiro do TAC da Cisco.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Ferramenta de diagnóstico compatível: A imagem da ferramenta de diagnóstico pode ser baixada do site [Cisco Software Download](#) para o modelo de servidor específico.
- O Shell Seguro (SSH) deve ser ativado no Cisco Integrated Management Controller (CIMC) e permitido na rede.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- UCS C240-M4
- Firmware do servidor: 4.0(2f)
- Ferramenta de diagnóstico UCS C Series versão 6.0(2a)

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of

the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

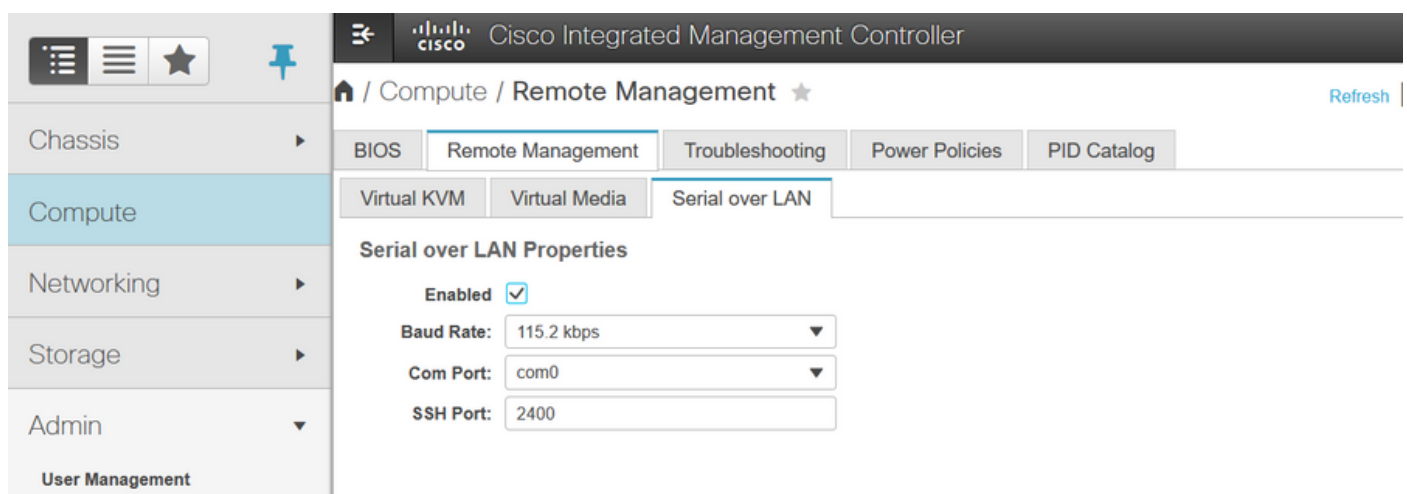
Configurar

Etapa 1. Ativar Sol

Serial over LAN (SoL) é um mecanismo que permite que a entrada e a saída da porta serial de um sistema gerenciado sejam redirecionadas através de uma sessão SSH sobre IP.

1. Faça login no CIMC e navegue até **Compute > Remote Management > Serial over LAN**.
2. Ative Serial over LAN.

GUI:



CLI:

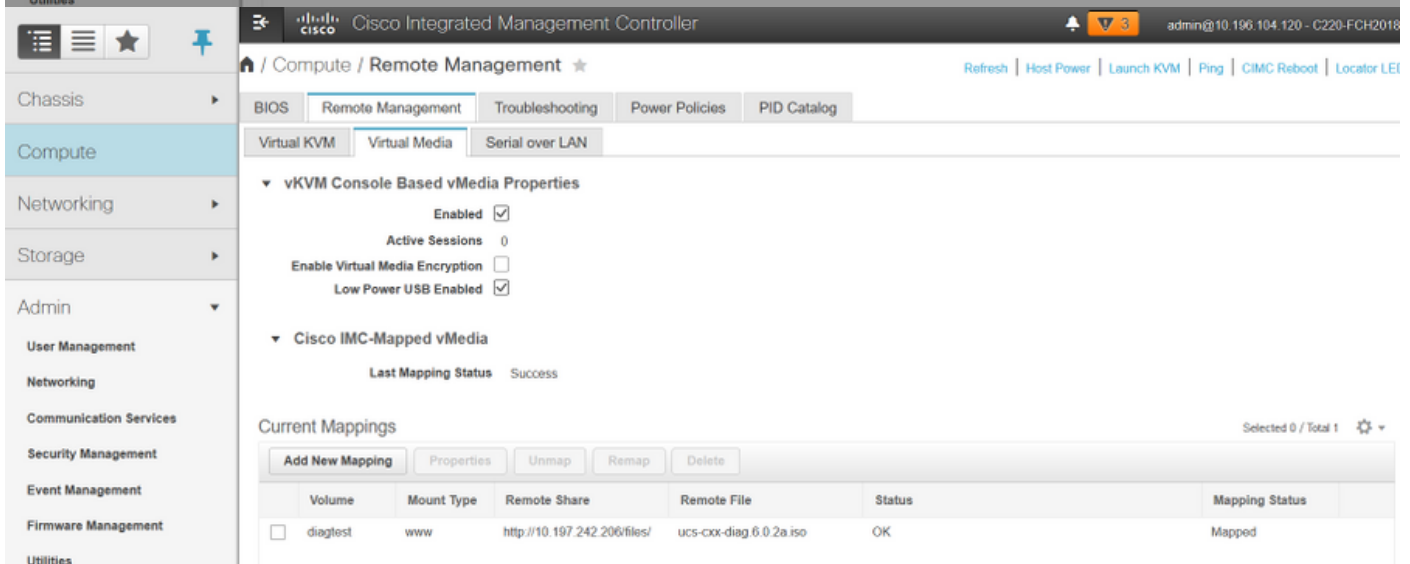
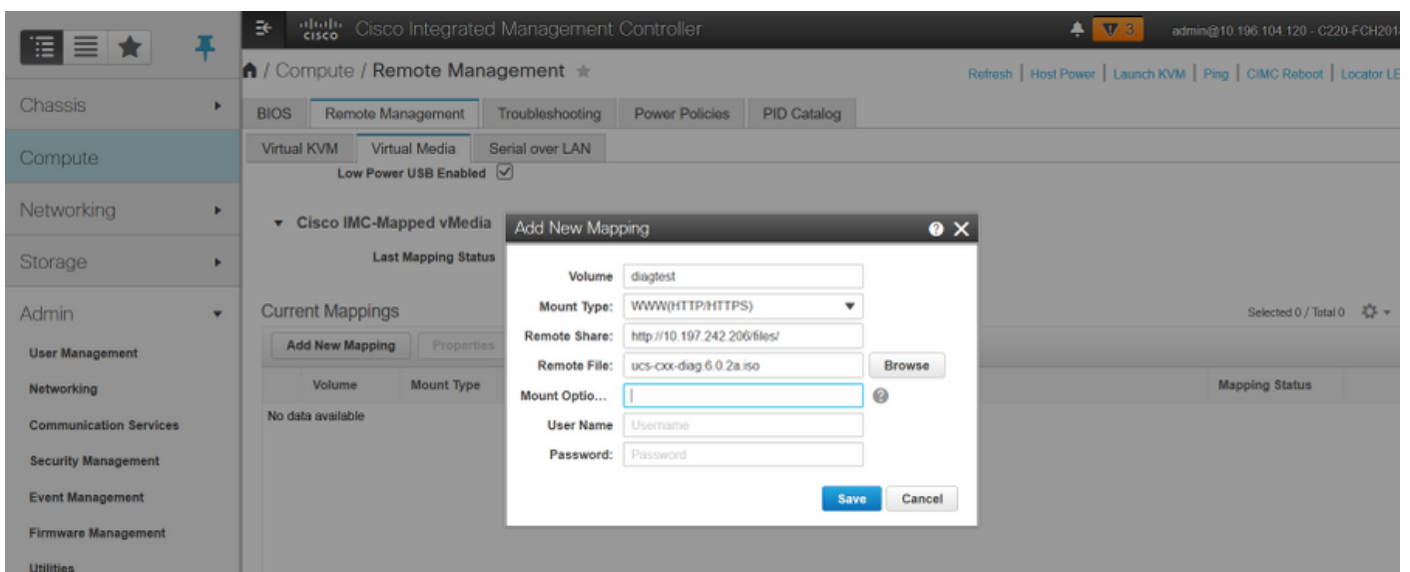
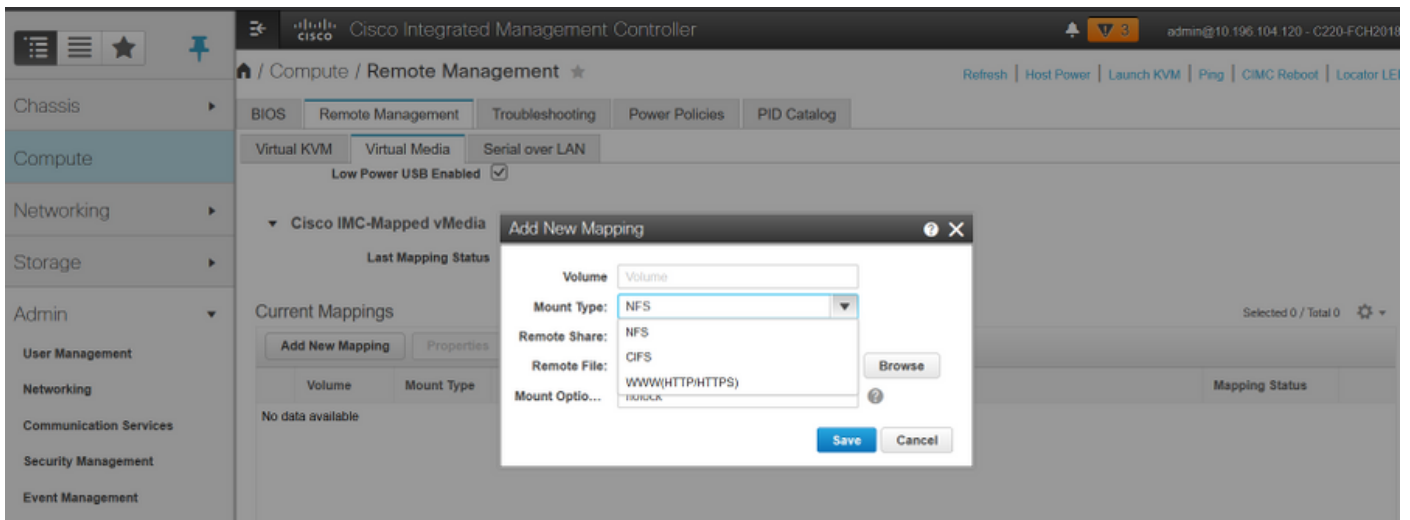
```
Server# scope sol Server /sol # set enabled yes Server /sol *# set baud-rate 115200 Server /sol  
*# commit
```

Etapa 2. Mapeie o ISO do diagnóstico como o volume do vMedia mapeado do CIMC.

1. Navegue até **Compute > Remote Management > Virtual Media**.
2. Em Cisco-IMC mapeado vMedia, adicione um novo mapeamento.
3. Na janela pop-up **Adicionar novo mapeamento**, preencha os detalhes do para criar o mapeamento.

Observação: o tipo de montagem HTTP é usado. Há outras opções, como SMB e NFS.

GUI:



Verifique se o status do mapeamento mostra **OK** e o status do mapeamento é **Mapeado**. Isso significa que o CIMC mapeou o ISO e pode inicializar o servidor usando este ISO.

Etapa 3. Configure o pedido de inicialização e torne o Cisco CIMC-Mapped vDVD como dispositivo de inicialização.

1. Navegue até **Computação > Bios > Configurar ordem de inicialização**

2. Role para baixo até a parte inferior e clique em **Configurar ordem de inicialização**.
3. Uma janela pop-up na tela, navegue até a guia **Avançado**.
4. Em **Adicionar dispositivo de inicialização**, selecione **Adicionar mídia virtual**.
5. Outra janela pop-up para preencher as informações de **Adicionar mídia virtual**.
6. Digite o **Nome** desejado e, no menu suspenso **Subtipo**, selecione **CIMC MAPPED DVD**.
7. Mantenha a **ordem** como **1st Priority** e salve as alterações.

GUI do CIMC:

The image displays two screenshots of the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) web interface, specifically the BIOS configuration page.

Top Screenshot: BIOS Properties

The interface shows the following configuration options:

- Running Version: C220M4.4.0.1f.0.0521190217
- UEFI Secure Boot:
- Actual Boot Mode: Legacy
- Configured Boot Mode:
- Last Configured Boot Order Source: CIMCOneTimeBoot
- Configured One time boot device:

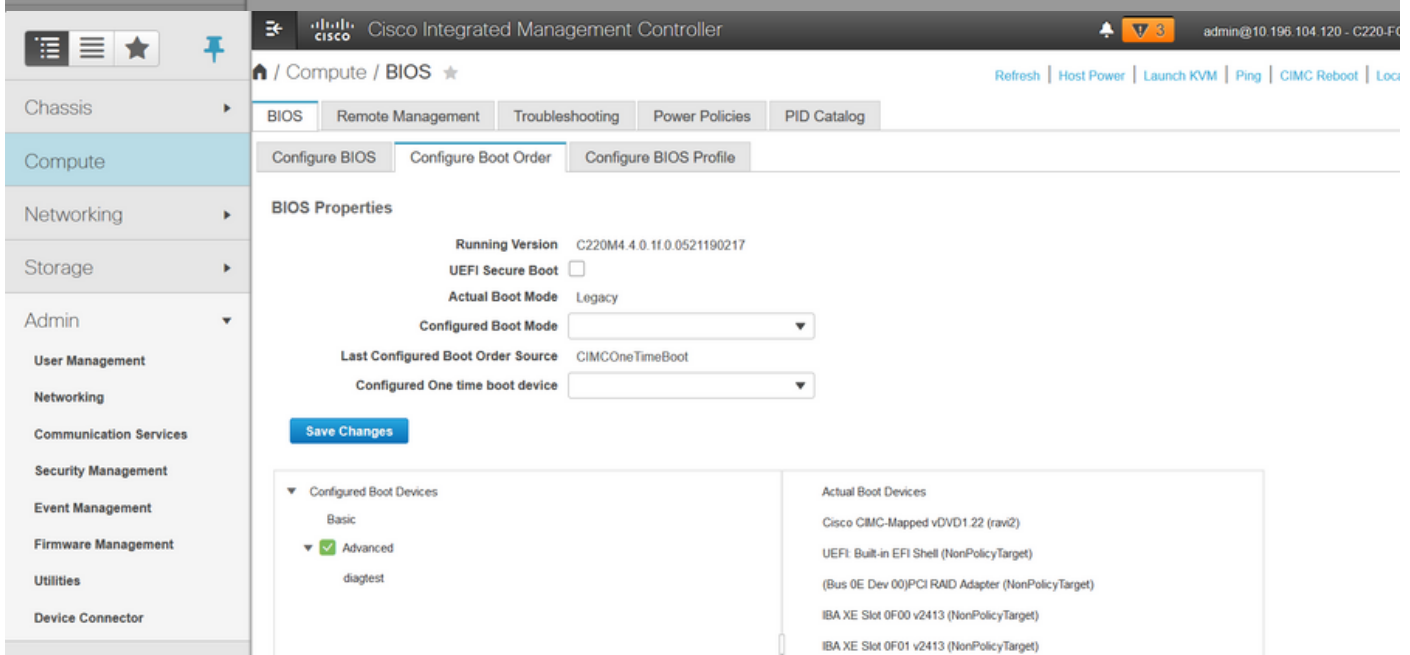
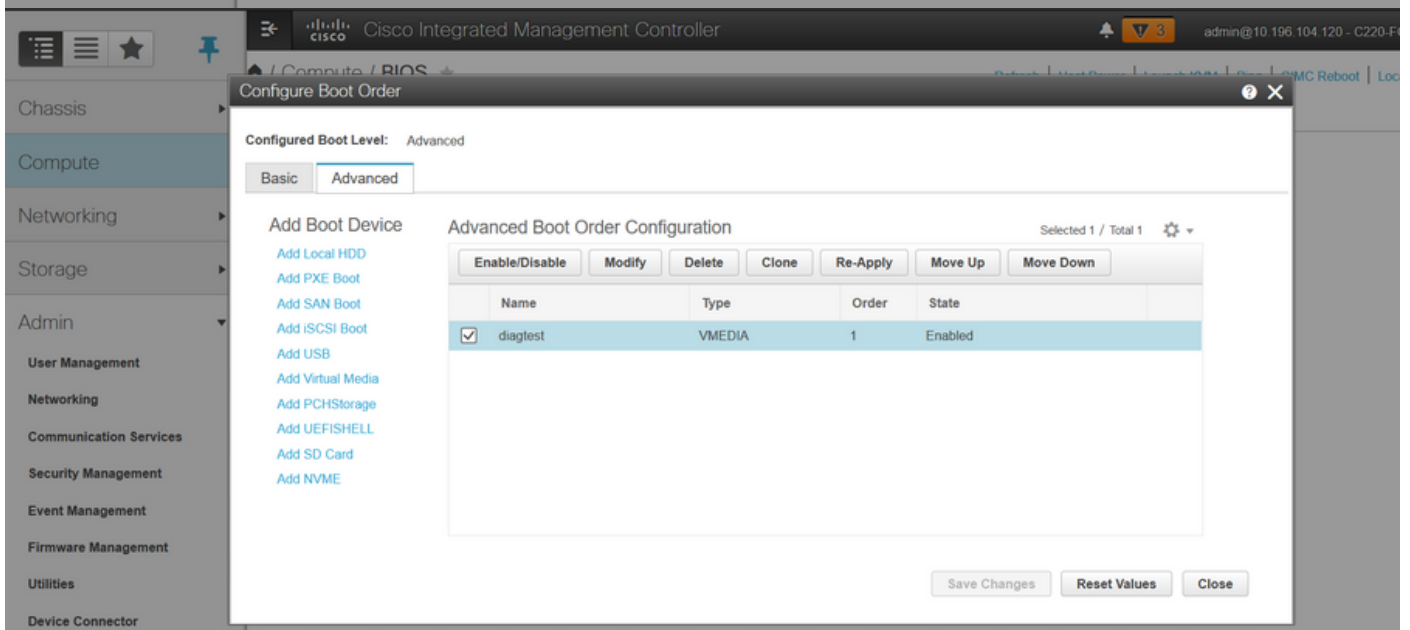
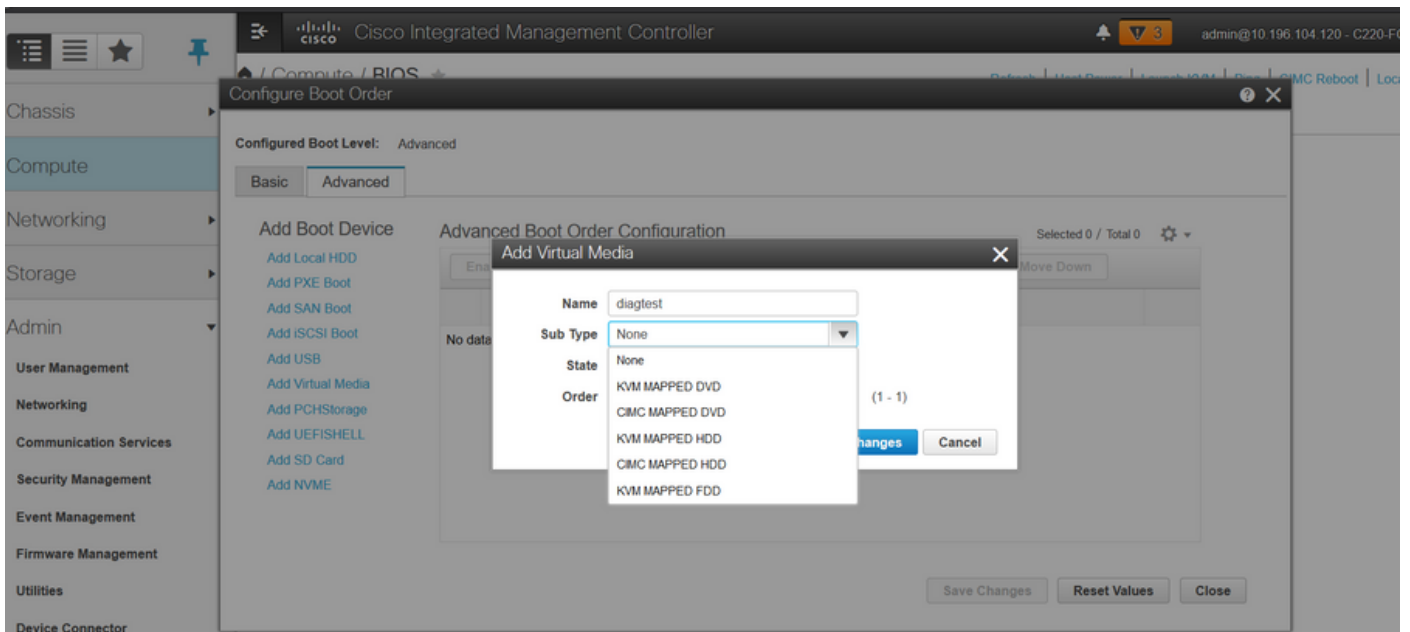
A "Save Changes" button is visible below the configuration fields.

Bottom Screenshot: Configured Boot Devices

The "Configured Boot Devices" section shows the following list of devices:

- IBA XE Slot 0F00 v2413 (NonPolicyTarget)
- IBA XE Slot 0F01 v2413 (NonPolicyTarget)
- UNIGEN PHF16H0CM1-DTE PMAP (NonPolicyTarget)
- CiscoVD Hypervisor (NonPolicyTarget)
- Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22 (NonPolicyTarget)
- Cisco vKVM-Mapped vHDD1.22 (NonPolicyTarget)
- Cisco vKVM-Mapped vFDD1.22 (NonPolicyTarget)
- Cisco CIMC-Mapped vHDD1.22 (NonPolicyTarget)

A "Configure Boot Order" button is highlighted at the bottom of the device list.

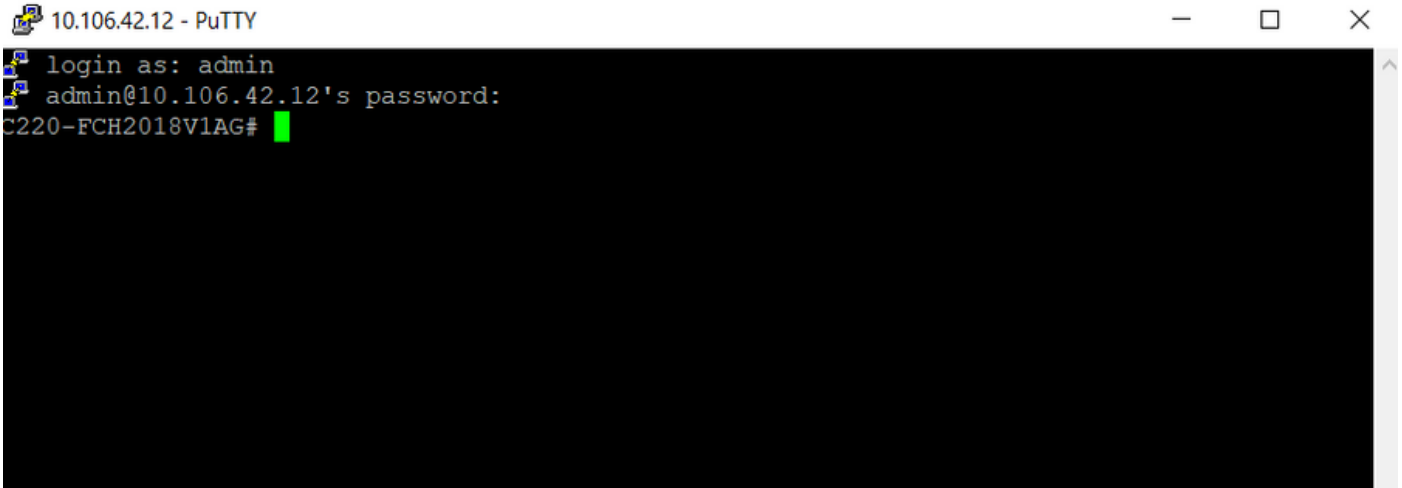


Alternativamente: se não quiser alterar a ordem de inicialização, configure o pedido de inicialização única para o DVD mapeado do CIMC. Isso permite que o diag-ISO seja inicializado

na próxima reinicialização, independentemente da ordem de inicialização configurada.

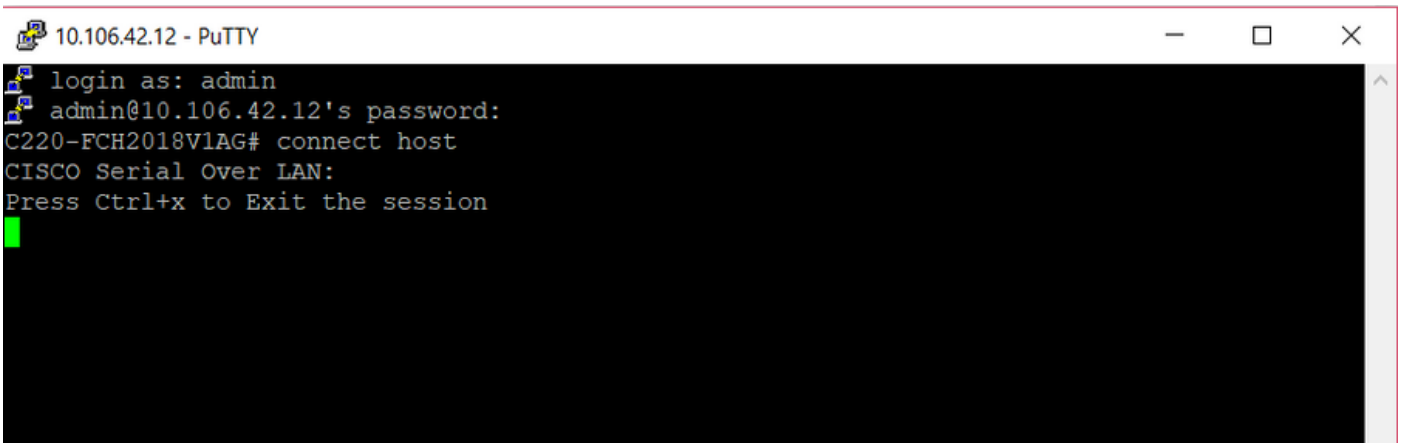
Agora, o SoL está ativado, o Diagnostics ISO é mapeado conforme o CIMC Mapped DVD e a ordem de inicialização é configurada, pronta para iniciar a sessão SSH para o CIMC IP e **conectar o host** para redirecionar a saída no SSH.

1. Desligue e ligue o servidor para inicializar a ferramenta de teste de diagnóstico; Como a ferramenta de diagnóstico é montada no CIMC mapeado vDVD e configurada como o primeiro dispositivo de inicialização (ou dispositivo de inicialização única), o teste de diagnóstico deve ser inicializado automaticamente
2. SSH para CIMC IP.



```
10.106.42.12 - PuTTY
login as: admin
admin@10.106.42.12's password:
C220-FCH2018V1AG#
```

3. Execute o **host de conexão** para se conectar ao console serial do servidor via SSH (SOL).



```
10.106.42.12 - PuTTY
login as: admin
admin@10.106.42.12's password:
C220-FCH2018V1AG# connect host
CISCO Serial Over LAN:
Press Ctrl+x to Exit the session
```

4. Aguarde até que a saída seja redirecionada para a SOL (SSH Session, Sessão SSH); lembre-se de que talvez não veja nenhuma atividade na tela SSH enquanto o servidor está fazendo o POST do bios e a ferramenta de diagnóstico está sendo inicializada em segundo plano. Depois que a ferramenta de diagnóstico é inicializada, ela apresenta a tela Contrato de licença do usuário final (EULA) e é quando a saída começa a aparecer no SOL (sessão SSH). Levou de 3 a 5 minutos no laboratório para a ferramenta de diagnóstico ser inicializada.

Diagnóstico do servidor rack UCS v6.0.2a

Clique com o botão esquerdo e direito na barra de rolagem para rolar para baixo e para cima respectivamente

Pressionar? a qualquer momento para ver uma lista de comandos/subcomandos disponíveis

diag#?

```
Cimc                cimc tests
clear               clear commands
comprehensive       comprehensive test suite
cpu                cpu tests
gui                enter GUI mode
memory             memory tests
pci                pci tests
quick              quick test suite
reboot             reboot the server
saveusb            save logs to USB drive
server             server information
show               show information
smbios             show smbios information
```

diag# show

```
analysis           show test analysis
cpu                show /proc/cpuinfo
ecc                show ecc info
ipmi               show ipmi sensor info
log                show test log
memory             show /proc/memory
performance        show processor perf ctr monitor info
sel                show sel log
spd                show dimm spd info
status             show test status
temperature        show system temperature info
version            blade diagnostics software version
```

Para verificar a versão da ferramenta Diag:

diag# show version

```
6.0.2a
```