



Converged Systems Advisor

Converged Systems Advisor

NetApp
October 23, 2024

Índice

Converged Systems Advisor	1
Descubra as novidades	1
Comece agora	1
Saiba mais sobre o Converged Systems Advisor	1
Obtenha ajuda e conete-se com colegas	1
Notas de lançamento	2
Novidades no Converged Systems Advisor	2
Arquivo de "o que há de novo no Converged Systems Advisor"	2
Problemas conhecidos	14
Conceitos	16
Visão geral do Converged Systems Advisor	16
Como o Converged Systems Advisor funciona	16
Licenciamento	17
Segurança	18
Funções de utilizador	20
Como começar	21
Início rápido do Converged Systems Advisor	21
Prepare seu ambiente	22
Criar contas para dispositivos FlexPod	22
Configure e implante o agente	27
Adicione infraestrutura ao portal	30
Compartilhando uma infraestrutura com outros usuários	31
Configurar notificações	32
Defina um endereço IP estático no agente	32
Monitoramento de sua infraestrutura	34
Revise o histórico de uma infraestrutura	34
Monitorar regras em sua infraestrutura	35
Gerar relatórios	38
Acompanhe os contratos de suporte	39
Valide a implantação para parceiros e revendedores	41
Solucionar problemas do Converged Systems Advisor	42
Você não pode se conectar ao agente por meio de um navegador da Web	42
O agente não consegue localizar dispositivos	42
Não foi possível conectar-se à VM do agente usando SSH	42
Onde obter ajuda e encontrar mais informações	44
Avisos legais	45
Direitos de autor	45
Marcas comerciais	45
Patentes	45
Política de privacidade	45
Código aberto	45

Converged Systems Advisor

O consultor de sistemas convergentes da NetApp valida, monitora e otimiza a implantação de sua infraestrutura convergente do FlexPod para garantir o melhor desempenho e disponibilidade para seus aplicativos empresariais.

Descubra as novidades

["Novidades no Converged Systems Advisor"](#)

Comece agora

["Início rápido"](#)

Saiba mais sobre o Converged Systems Advisor

- ["Visão geral"](#)
- ["Arquitetura"](#)
- ["Licenciamento"](#)

Obtenha ajuda e conete-se com colegas

["Comunidade NetApp: Infraestrutura convergente"](#)

Notas de lançamento

Novidades no Converged Systems Advisor

O NetApp atualiza periodicamente o consultor de sistemas convergentes para oferecer novos recursos, aprimoramentos e correções de bugs.

Para confirmar que os componentes do FlexPod são suportados pelo agente CSA, consulte o ["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#) (IMT).

31 de julho de 2020

A versão inclui os seguintes aprimoramentos:

- [Nova funcionalidade para detecção de mudança de armazenamento \(diffs\)](#)
- [Garantia de configuração expandida para switches de interconexão de cluster](#)
- [Cobertura inicial de designs NVMe](#)

Nova funcionalidade para detecção de mudança de armazenamento (diffs)

Agora você pode detectar alterações que ocorreram no sistema de storage. Para verificar se há alterações, nas páginas **Inventário de armazenamento**, clique em **Exibir diferença de configuração**. Em seguida, selecione um tempo e dados de configuração anteriores, que serão comparados com a configuração de armazenamento mais recente. Quaisquer alterações que tenham ocorrido serão destacadas para revisão rápida.

Garantia de configuração expandida para switches de interconexão de cluster

No portal do consultor de sistemas convergentes, as verificações de garantia de configuração foram expandidas para monitorar a capacidade de suporte da comutação de interconexão de cluster ONTAP para os seguintes modelos:

- Cisco Nexus 3132Q-V
- Cisco Nexus 3232C
- Cisco Nexus 92300YC

Cobertura inicial de designs NVMe

Foram adicionadas verificações iniciais de garantia de configuração para monitorar a capacidade de compatibilidade de designs de storage do NVMe ONTAP no FlexPod.

Arquivo de "o que há de novo no Converged Systems Advisor"

O NetApp atualiza periodicamente o consultor de sistemas convergentes para oferecer novos recursos, aprimoramentos e correções de bugs.

Para confirmar que os componentes do FlexPod são suportados pelo agente CSA, consulte o ["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#) (IMT).

Conteúdo

Este arquivo contém informações das seguintes versões:

- [30 de abril de 2020](#)
- [3 de fevereiro de 2020](#)
- [7 de novembro de 2019](#)
- [24 de julho de 2019](#)
- [25 de abril de 2019](#)
- [28 de março de 2019](#)
- [17 de janeiro de 2019](#)
- [13 de setembro de 2018](#)

30 de abril de 2020

Esta versão inclui os seguintes aprimoramentos:

- [Consultor de atualização](#)
- [Switch de interconexão de cluster](#)
- [Melhorias na placa de capacidade](#)
- [Alertas do diagrama do sistema](#)

Consultor de atualização

Agora você pode verificar a compatibilidade das versões do VMware vCenter e do ONTAP com seus componentes Nexus e UCS. Para verificar a compatibilidade, use o Upgrade Advisor no painel em interoperabilidade de firmware. Todas as versões que você vê são suportadas.

Upgrade Advisor ✕

Note: Recommended software versions are based on compatibility with ONTAP, as listed in NetApp's IMT

Select a component to upgrade: ▼

Select vCenter version: ▼

Select ONTAP version: ▼ ?

Component	Current Version	Nearest Version i	Latest Version i
Nexus	7.3(5)N1(1)	7.3(6)N1(1)	9.3(3)
UCS	4.0(4b)	4.0(4c)	4.0(4k)

Switch de interconexão de cluster

Cluster Interconnect Switch foi adicionado em **interoperabilidade de firmware** na visualização Dashboard. Agora você pode monitorar a capacidade de suporte dos switches de interconexão de cluster ONTAP para os seguintes modelos:

- Cisco Nexus 3132Q-V
- Cisco Nexus 3232C
- Cisco Nexus 92300YC

🔗 **Firmware Interoperability** ?

<div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 5px;"> 📦 Storage ✓ ONTAP 9.7RC1 Supported </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> 📦 Cluster Interconnect Switch ✓ CIS 7.0(3)I6(1) Supported </div> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 5px;"> 🌐 Network ✓ Nexus 7.3(5)N1(1) Supported </div>	<div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 5px;"> 🖥️ Compute ✓ UCS 4.0(4b) Supported </div> <div style="padding-bottom: 5px;"> 🖥️ Virtualization ✓ Multiple → </div>
--	---

Check Compatible Versions
Upgrade Advisor

No agente, agora você pode adicionar uma central de interconexão de cluster como um dispositivo no menu suspenso **Adicionar informações do dispositivo**.



Melhorias na placa de capacidade

Links para utilização de portas de rede e utilização de servidores tipo lâmina UCS também foram adicionados para ajudá-lo a monitorar e expandir sua infraestrutura FlexPod. Na visualização Dashboard, quando você acessa a capacidade, verá dois novos links.

Capacity

6%



Disk Space Utilization ([Show Aggregate Details](#))

39%

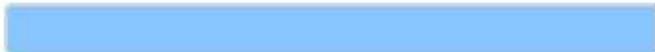
Select Switch:

aaron5k-b



Network Port Utilization ([Show Port Utilization Details](#))

50%



UCS Blade Chassis Utilization ([Show UCS Blade Server Utilization Details](#))

Links de utilização de portas para informações detalhadas para interfaces na camada de rede.

Detailed Information

Power Supply

Interface

VLAN

Connected Devices

Device

Name	Speed	Duplex
Ethernet1/1	10.00 Gbps	Full
Ethernet1/2	10.00 Gbps	Full
Ethernet1/3	10.00 Gbps	Auto
Ethernet1/4	10.00 Gbps	Auto

A utilização do UCS Blade Server faz links para informações detalhadas para blades no nível Compute.

Detailed Information

General Information

Blades

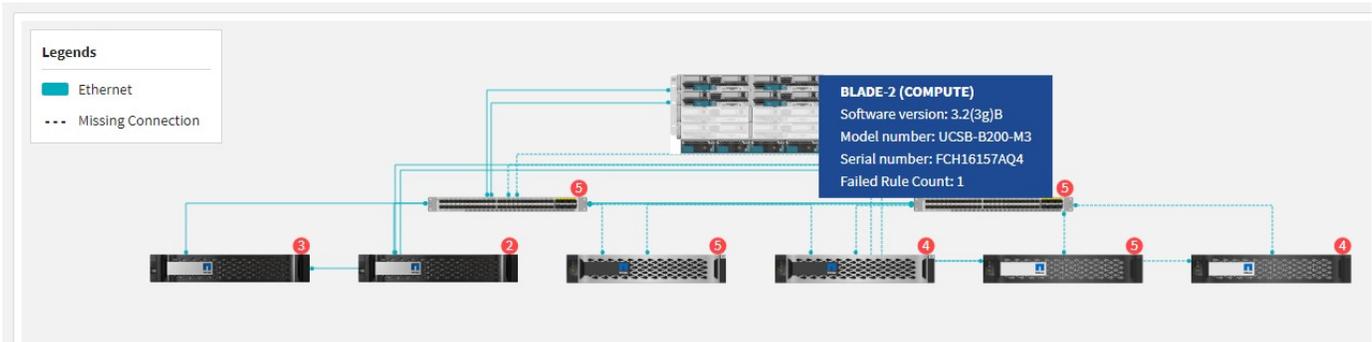
IO Module

Power Supply

Serial Number	Model Number	Processor Installed	Total Memory
FLM2002DNX4	UCSB-B200-M4	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v3 @ 2.60GHz	256 GB
FLM2002DP8F	UCSB-B200-M4	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v3 @ 2.60GHz	256 GB
FCH19487VHQ	UCSB-B200-M4	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v3 @ 2.60GHz	256 GB
FLM2002DP19	UCSB-B200-M4	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v3 @ 2.60GHz	256 GB
Total: 4			

Alertas do diagrama do sistema

Agora você verá alertas nas visualizações de diagrama do sistema para que você possa monitorar melhor sua infraestrutura.



Problemas corrigidos

Os seguintes problemas conhecidos foram corrigidos nesta versão:

ID do bug	Descrição
"1253405"	O status da porta do switch Nexus pode ser exibido incorretamente no Converged Systems Advisor.

- Retornar para [Conteúdo](#)

3 de fevereiro de 2020

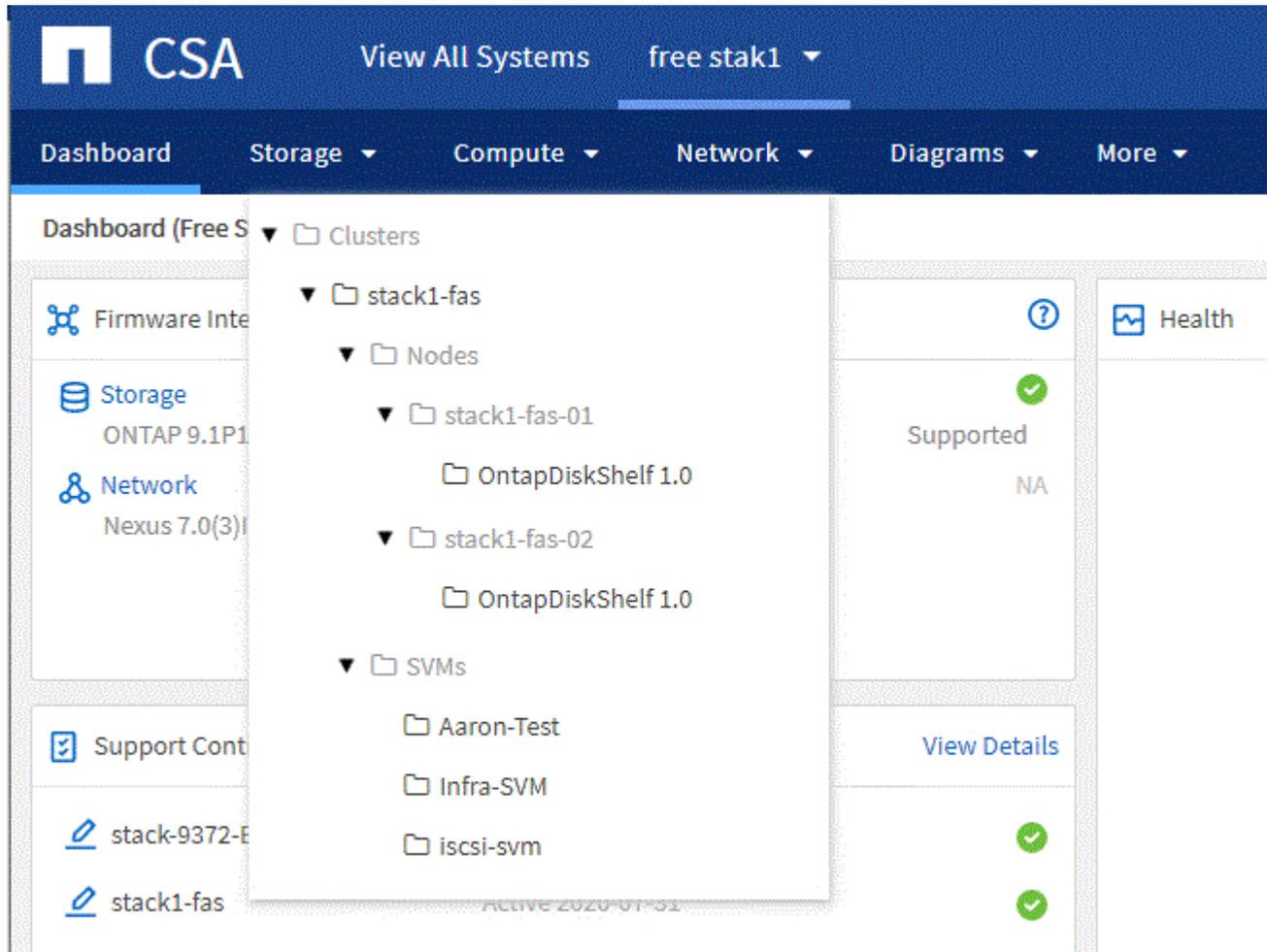
Esta versão inclui os seguintes aprimoramentos:

- [Melhorias de navegação](#)

- [Agregar detalhes](#)

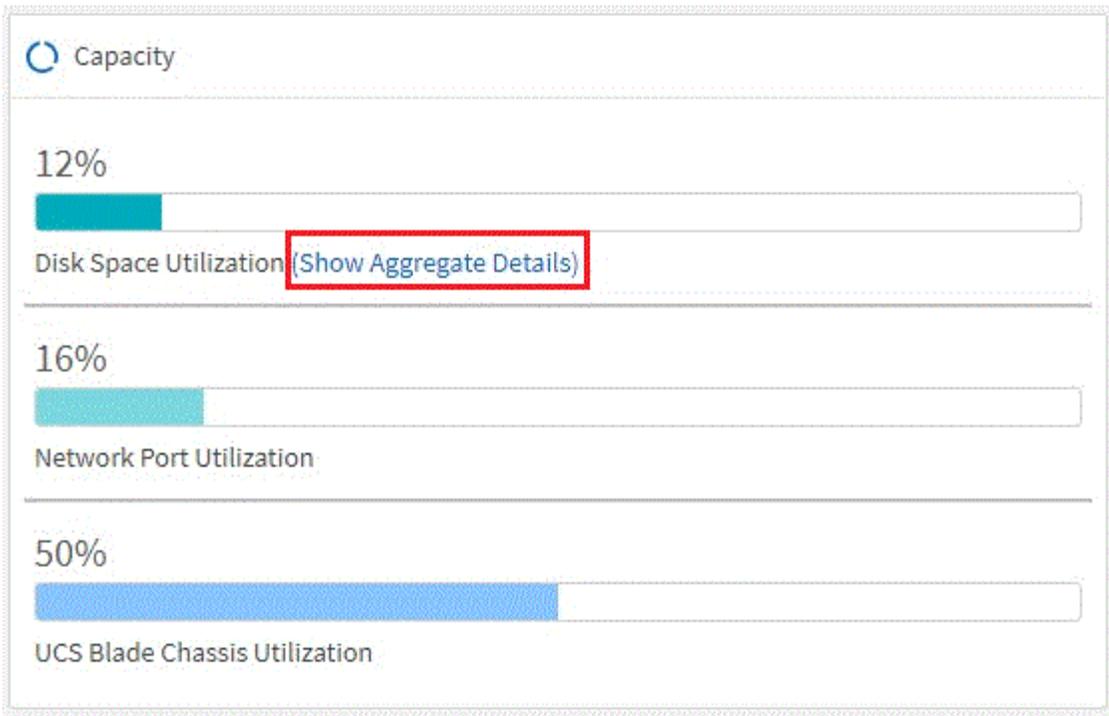
Melhorias de navegação

- Esta versão permite que você veja todos os seus sistemas em **Visualizar todos os sistemas**.
- É mais fácil para você ver e navegar pela estrutura de seus níveis de componentes. Pode utilizar o menu pendente e as setas para ver os seus dispositivos.
- Também é mais fácil navegar de e para a vista do Painel de instrumentos (página inicial) utilizando um trilho de retorno.



Agregar detalhes

Na visualização Painel, quando você vai para capacidade, agora você pode ver um link para **Detalhes agregados**. Use o link fornecido para ver informações detalhadas sobre agregados na camada de storage.



CSA View All Systems mcc Build No.: 574 11/26/2019 08:02 PM

Dashboard Storage Compute Network Diagrams Reports More Collect

Dashboard (Mcc) > Storage > FAS8080-E3-A

Pass	Check Name	System	Severity	Category	Location
Pass	FAS Telnet disabled Check	FAS8080-E3-A	None	Storage	Security
Pass	FlexPod ONTAP version in IMT check	FAS8080-E3-A	None	Storage	Firmware
Pass	SAS Cabling Checks	FAS8080-E3-A	None	Storage	Connectivity

Total: 158

Detailed Information

General Information Node Information Licenses **Aggregate Details**

Name	Cluster	Is Root	Total Size	Available Size	Used Percentage
aggr0_FAS_E3_A_01	FAS8080-E3-A	Yes	349 GB	16.9 GB	95
aggr1_A	FAS8080-E3-A	No	2.73 TB	2.72 TB	0
aggr2_A	FAS8080-E3-A	No	2.73 TB	2.72 TB	0

Total: 3

Problemas corrigidos

Os seguintes problemas conhecidos foram corrigidos nesta versão:

ID do bug	Descrição
"1279956"	O MetroCluster de nó único não mostra o módulo de expansão IOXM no resumo Visão geral e regra na página de detalhes do cluster.

- Retornar para [Conteúdo](#)

7 de novembro de 2019



Todos os novos recursos e aprimoramentos nesta versão são incluídos automaticamente depois que você adicionar seu FlexPod ao consultor de sistemas convergentes. Siga as instruções em "[Como começar](#)" para adicionar seu FlexPod como uma infraestrutura convergente ao consultor de sistemas convergentes.

Esta versão inclui os seguintes novos recursos e aprimoramentos:

- [Conscientização de MetroCluster](#)
- [Reconhecimento do NVMe](#)
- [Funcionalidade de interoperabilidade melhorada](#)

Conscientização de MetroCluster

O consultor de sistemas convergentes agora é compatível com a adição de um único local de um MetroCluster FlexPod como infraestrutura convergente. A análise agora será capaz de determinar a saúde de ambos os lados do MetroCluster.

Reconhecimento do NVMe

O Converged Systems Advisor agora executará análises para verificar a configuração do protocolo NVMe compatível com o ONTAP 9.4 e versões posteriores.

Funcionalidade de interoperabilidade melhorada

O Converged Systems Advisor tem uma placa de interoperabilidade atualizada que se vinculará a uma janela pop-up que mostra as versões atuais, mais próximas e mais recentes suportadas por cada componente. Um novo relatório foi adicionado no pop-up para mostrar um relatório de interoperabilidade individualizado por nível de componente.

- Retornar para [Conteúdo](#)

24 de julho de 2019

Esta versão inclui os seguintes novos recursos e aprimoramentos:

- [Suporte para Cisco ACI em FlexPod](#)
- [Suporte a vários clusters em um único FlexPod](#)

Suporte para Cisco ACI em FlexPod

O consultor de sistemas convergentes agora oferece suporte a designs FlexPod com rede ACI Cisco. O suporte e a configuração de todos os dispositivos no seu FlexPod serão avaliados, mesmo os dois switches Leaf determinados dinamicamente conectados aos outros dispositivos FlexPod.

Suporte a vários clusters em um único FlexPod

O consultor de sistemas convergentes agora é compatível com vários clusters em um único FlexPod. As regras do Storage ONTAP são processadas em todos os clusters e todos os clusters refletem-se no diagrama do sistema.

- Retornar para [Conteúdo](#)

25 de abril de 2019

Esta versão inclui os seguintes novos recursos e aprimoramentos:

- [Resolução automática de regras falhadas](#)
- [Exibindo regras suprimidas](#)

Resolução automática de regras falhadas

O Converged Systems Advisor agora pode resolver automaticamente problemas que causam falha em certas regras. Essa funcionalidade é ativada automaticamente reiniciando seu agente.

Exibindo regras suprimidas

Agora você pode exibir uma lista global de regras suprimidas no Converged Systems Advisor e reativar alertas para regras suprimidas da lista.

Problemas corrigidos

Os seguintes problemas conhecidos foram corrigidos nesta versão:

ID do bug	Descrição
"1211321"	As imagens do diagrama do sistema podem não ser exibidas para uma infraestrutura convergente
"1211987"	O valor de eficiência do cluster de armazenamento é exibido incorretamente
"1211995"	O status da porta do switch Nexus pode ser exibido incorretamente
"1211999"	O estado da reserva de espaço é apresentado incorretamente

- Retornar para [Conteúdo](#)

28 de março de 2019

Os seguintes problemas conhecidos foram corrigidos nesta versão:

ID do bug	Descrição
"1211993"	O status de provisionamento reduzido é exibido incorretamente no CSA
"1211998"	A percentagem de utilização do espaço em disco é apresentada incorretamente no CSA
"1211990"	As interfaces mapeadas para a VLAN no switch Nexus podem ser incompatíveis com a saída real do dispositivo no CSA
"1212001"	As informações da fonte de alimentação para um servidor montado em rack podem ser exibidas incorretamente no CSA

- Retornar para [Conteúdo](#)

17 de janeiro de 2019

Esta versão inclui os seguintes novos recursos e aprimoramentos:

- [Suporte para novos dispositivos FlexPod](#)
- [Informações detalhadas sobre hosts e máquinas virtuais](#)
- [Experiência simplificada ao adicionar uma infraestrutura](#)
- [Importação de dispositivo usando um arquivo](#)
- [Integração com o NetApp Active IQ](#)

Suporte para novos dispositivos FlexPod

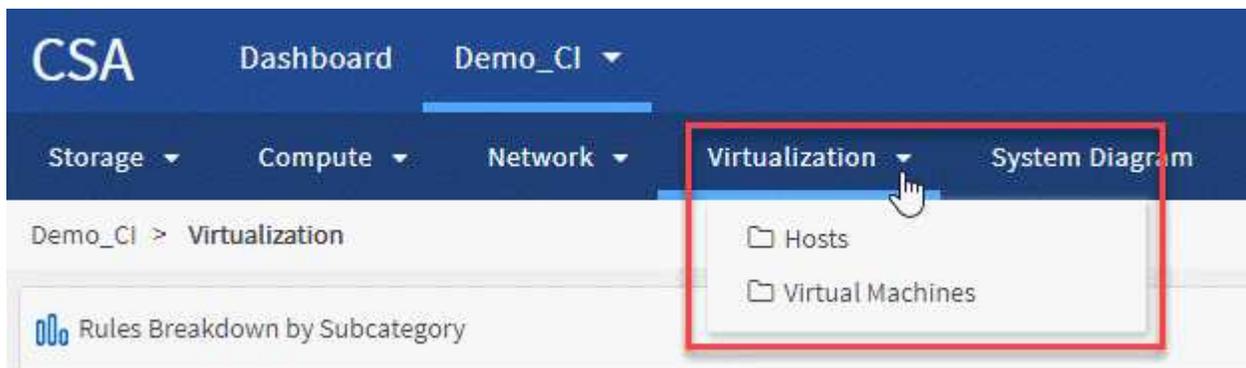
O Converged Systems Advisor agora oferece suporte aos seguintes dispositivos FlexPod:

- Servidores em rack Cisco UCS C-Series
- Switches Nexus 3000 series
- Switches Cisco UCS diretamente conectados aos controladores NetApp

Para obter uma lista completa dos dispositivos suportados, consulte "[Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp](#)".

Informações detalhadas sobre hosts e máquinas virtuais

O Converged Systems Advisor agora fornece mais informações sobre seu ambiente de virtualização. Você pode detalhar para ver informações sobre hosts individuais e máquinas virtuais, incluindo diagramas, uma lista de inventário e um resumo de regras.



Experiência simplificada ao adicionar uma infraestrutura

Agora é mais fácil adicionar uma infraestrutura ao Converged Systems Advisor. O portal permite-lhe introduzir as informações passo a passo:

1

Infrastructure Details

2

Device Selection

3

Add License

4

Summary

Basic Details

Infrastructure Name*

CI Name is required.

Company Name

Location

["Saiba como adicionar uma infraestrutura ao Converged Systems Advisor"](#).

Importação de dispositivo usando um arquivo

Agora você pode configurar o agente do consultor de sistemas convergentes para descobrir sua infraestrutura do FlexPod importando um arquivo que inclua informações sobre cada dispositivo. Importar os dispositivos é uma alternativa para adicionar manualmente cada dispositivo, um por um.



Add a device

Import devices

Actions

["Saiba como configurar o agente para descobrir sua infraestrutura do FlexPod"](#).

Integração com o NetApp Active IQ

Agora você pode iniciar o Active IQ a partir do consultor de sistemas convergentes. O exemplo a seguir mostra um link do Active IQ disponível na página armazenamento:

 Inventory

ONTAP Cluster Name: backup

ONTAP Version: 9.2

Data SVMs: 2

Free Space: 19.96 TB

Active IQ 

System Manager 

Problemas corrigidos

Os seguintes problemas conhecidos foram corrigidos nesta versão:

ID do bug	Descrição
4671	O Firefox pode parar de responder ao navegar no portal Converged Systems Advisor.
4500	O portal do Converged Systems Advisor não termina a sessão após o intervalo de tempo limite ter expirado. Você permanece conectado, mas não consegue ver seus sistemas FlexPod.
2794	O Converged Systems Advisor exibe "Pass" para a regra intitulada "Verificação de ferramentas VMware", mesmo que as ferramentas VMware não tenham sido instaladas na máquina virtual.

- Retornar para [Conteúdo](#)

13 de setembro de 2018

Esta versão do Converged Systems Advisor inclui os seguintes novos recursos:

- Uma nova interface de usuário e experiência de usuário para simplificar as operações de FlexPod dos clientes
- Validação de integridade e práticas recomendadas para virtualização VMware
- Suporte para switches MDS Cisco com suporte de Fibre Channel expandido

Problemas conhecidos

Problemas conhecidos identificam problemas que podem impedi-lo de usar o serviço

com sucesso. Se um relatório Bugs Online estiver disponível, o ID do bug contém um hiperlink para o relatório.

ID do bug	Descrição
"1234597"	O Converged Systems Advisor não corrige a configuração de DNS para mais de quatro SVMs.
"1234603"	Depois de criar vários trabalhos de remediação com a coleta ativada, a coleta é acionada apenas para o primeiro trabalho de remediação.
"1335590"	A regra da CA "Storage failover State" (Estado de failover de storage) foi removida do Converged Systems Advisor.
"1335593"	Os números de versão dos switches Nexus e MDS são mostrados incorretamente em "Upgrade Advisor".

Conceitos

Visão geral do Converged Systems Advisor

O consultor de sistemas convergentes valida a implantação de sua infraestrutura FlexPod e fornece monitoramento e notificações contínuos para garantir a continuidade dos negócios.

Assista ao vídeo a seguir para uma visão geral do Converged Systems Advisor:

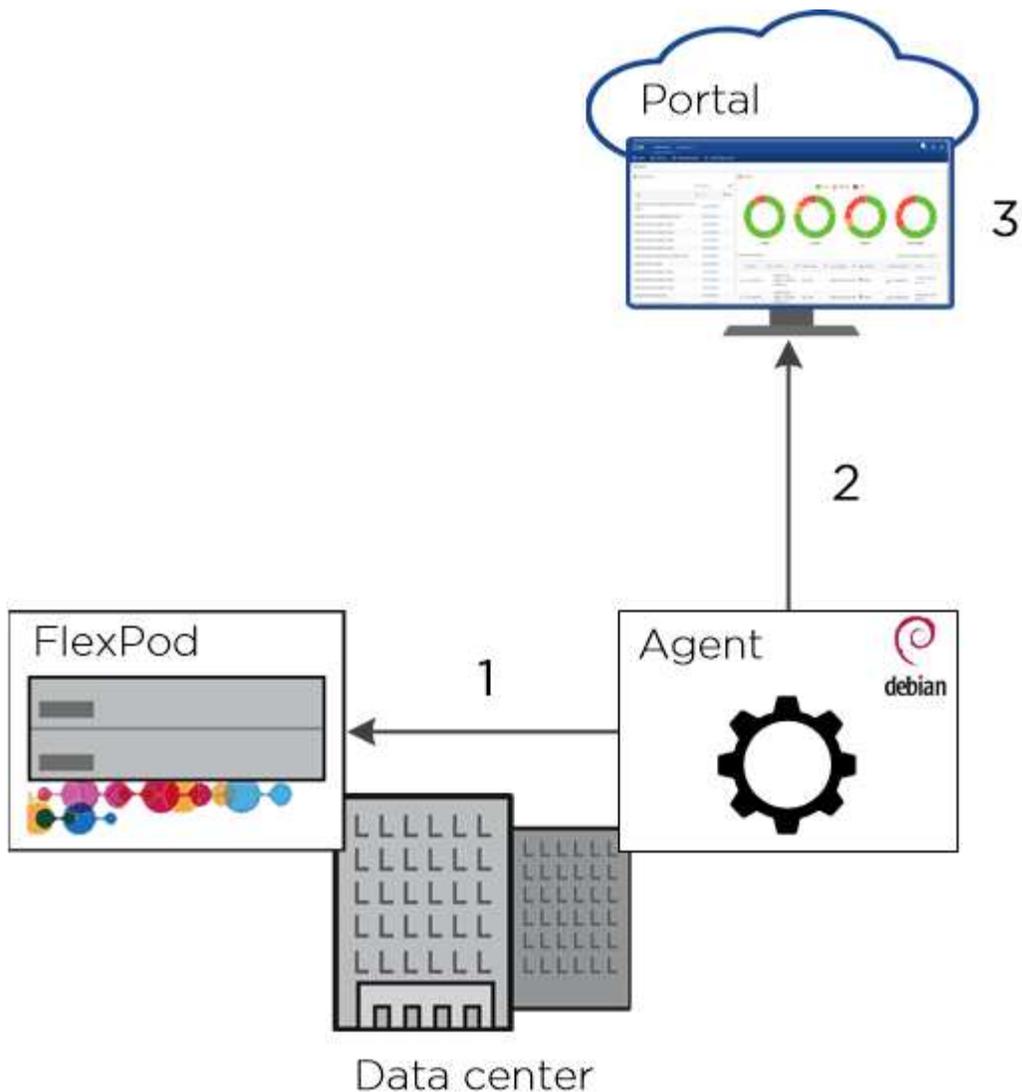
 | <https://img.youtube.com/vi/CZHu0Xp33BY/maxresdefault.jpg>

Para obter mais detalhes sobre o valor que o Converged Systems Advisor fornece, ["leia a folha de dados"](#).

Como o Converged Systems Advisor funciona

O Converged Systems Advisor é uma plataforma de software como serviço (SaaS) que consiste em um agente no local e um portal baseado na nuvem.

A imagem a seguir mostra a relação entre os componentes do Converged Systems Advisor:



1. O agente do consultor de sistemas convergentes, que reside no seu local, coleta dados de configuração de uma infraestrutura convergente do FlexPod usando credenciais fornecidas por você.
2. O agente envia os dados para o portal Converged Systems Advisor.
3. Os usuários fazem login no portal do consultor de sistemas convergentes usando um navegador da Web para validar, monitorar e otimizar sua infraestrutura convergente do FlexPod.

["Leia como o Converged Systems Advisor mantém os dados seguros"](#).

Licenciamento

É necessária uma licença para desbloquear recursos no Converged Systems Advisor. Você pode escolher entre algumas opções de licenciamento para cada infraestrutura convergente do FlexPod.

Licença	Caraterísticas	Termos
Sem licença	<p>Versão limitada para demonstrar as capacidades do produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de configurações do FlexPod por um período de teste de 24 horas • Painéis de integridade para visualizar a conformidade com as práticas recomendadas da FlexPod • Inventário e remediação limitados (disponível em versões licenciadas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Livre • Uso único (24 horas)
Padrão	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento contínuo de configurações do FlexPod • Painéis de integridade para visualizar a conformidade com as práticas recomendadas da FlexPod • Interoperabilidade de firmware para computação, rede, storage e hipervisor • Ferramentas de gerenciamento de ciclo de vida para identificar alterações e evitar desvios de configuração • Inventário detalhado e diagramas de sistema para solução de problemas avançada • Suporte fornecido diretamente pela NetApp 	<p>Licença baseada em subscrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mínimo de 12 meses • máximo de 60 meses
Premium	<p>Todas as funcionalidades incluídas na licença Standard, além de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios <p>Relatórios abrangentes e em tempo real da integridade, interoperabilidade e inventário do FlexPod</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notificação e alerta <p>Notificações regulares de integridade de configuração e alterações de status</p>	<p>Licença baseada em subscrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mínimo de 12 meses • máximo de 60 meses

Segurança

O consultor de sistemas convergentes coleta dados de configuração sobre a infraestrutura convergente do FlexPod para ajudar você a validar e monitorar o sistema. Você pode querer entender como os dados são coletados, como eles são transferidos para o NetApp e como eles são mantidos seguros e privados.

Como os dados são coletados

O agente do consultor de sistemas convergentes requer credenciais para acessar os dispositivos em sua infraestrutura convergente do FlexPod. Credenciais somente leitura são necessárias para switches Cisco UCS e Nexus, enquanto credenciais de administrador são necessárias para o ONTAP. As credenciais são criptografadas e armazenadas localmente no agente - elas não são enviadas para o portal baseado na

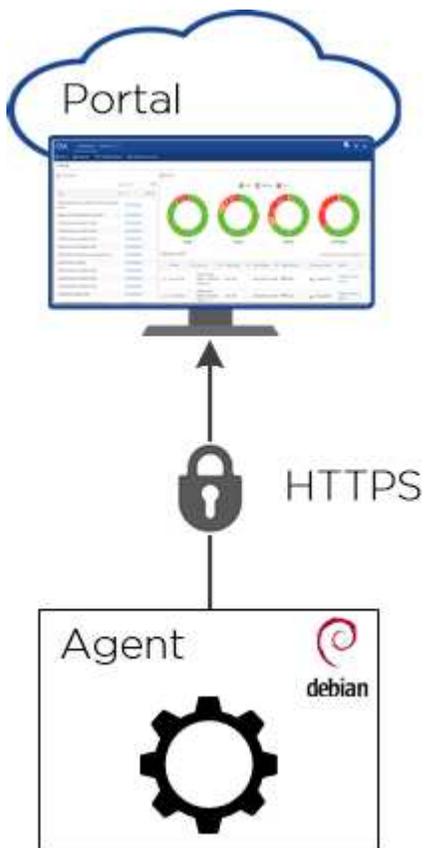
nuvem.

Depois de fornecer as credenciais, o agente coleta dados *Configuration* dos dispositivos. *Cliente* os dados que residem nos dispositivos nunca são acessados ou transferidos. Uma amostra representativa dos dados de configuração que o agente coleta inclui o seguinte:

- Capacidade
- CPU e memória
- Conetividade do dispositivo
- Nomes e IDs de dispositivos
- Estado do dispositivo
- Versões de firmware
- Endereços IP
- ISCSI Targets
- Licenças
- Endereços MAC
- Números de modelo
- Números de série

Como os dados são transferidos

Depois que o agente descobrir os dados de configuração da sua infraestrutura convergente do FlexPod, ele envia os dados para o portal do consultor de sistemas convergentes usando HTTPS. A comunicação é criptografada usando o certificado TLS 1,2 da NetApp.



Como os dados são mantidos seguros e privados

Os dados de configuração residem na rede NetApp e são gerenciados pelo NetApp IT. Os dados são protegidos por uma camada de acesso a dados que requer identificação positiva de cada usuário que solicita acesso.

O usuário que implantou o agente pode acessar os dados do portal do consultor de sistemas convergentes fazendo login com uma conta do site de suporte da NetApp. Este usuário tem *owner* Privileges para a infraestrutura convergente. O proprietário pode compartilhar a infraestrutura convergente com outros usuários concedendo Privileges somente leitura, gravação ou proprietário. Esses usuários também devem ter uma conta registrada do site de suporte da NetApp para fazer login no portal.

["Análise as diferenças entre somente leitura, escrita e proprietário Privileges"](#).

Funções de utilizador

Ao compartilhar uma infraestrutura convergente com outro usuário, você precisa fornecer Privileges somente leitura, gravação ou proprietário.

A tabela a seguir identifica as tarefas que cada função de usuário pode executar.

Tarefa	Somente leitura	Escreva	Proprietário
Ver um sistema	Sim	Sim	Sim
Atualize o nome de um sistema	Não	Sim	Sim
Atualizar detalhes do contrato de suporte	Não	Sim	Sim
Edite o intervalo de coleta de dados	Não	Sim	Sim
Solicite uma nova coleta de dados	Não	Sim	Sim
Compartilhe um sistema	Não	Sim, com acesso somente leitura ou gravação	Sim, com acesso somente leitura, escrita ou proprietário
Modifique os componentes de um sistema	Não	Não	Sim
Eliminar um sistema	Não	Não	Sim

Como começar

Início rápido do Converged Systems Advisor

Os primeiros passos com o agente e o portal do consultor de sistemas convergentes para o FlexPod incluem algumas etapas.

1 Prepare seu ambiente

Verifique o suporte para sua configuração. "[Prepare seu ambiente](#)".

2 Crie contas em dispositivos FlexPod

Configure contas no Cisco UCS Manager, em seus switches Cisco Nexus, para seus sistemas ONTAP, VMware e APIC. Essas contas são usadas pelo agente para coletar dados de configuração. "[Crie contas em dispositivos FlexPod](#)".

3 Conceda Privileges ao usuário do CSA usando um servidor TCACS

Para aqueles que usam um servidor TCACS, você precisa conceder Privileges ao usuário do CSA para seus switches, criar um grupo de privilégios de usuário e conceder ao grupo acesso aos comandos de configuração específicos necessários pelo CSA. "[Conceda Privileges ao usuário do CSA usando um servidor TCACS](#)".

4 Configure e implante o agente

Implante o agente Converged Systems Advisor em um servidor VMware ESXi. O agente coleta dados de configuração sobre cada dispositivo em sua infraestrutura convergente do FlexPod e envia esses dados para o portal do consultor de sistemas convergentes. "[Implante o agente](#)".

5 Adicione/compartilhe a infraestrutura no portal

Adicione cada dispositivo FlexPod ao portal do consultor de sistemas convergentes para criar uma infraestrutura inteira que você possa monitorar. Você também pode compartilhar uma infraestrutura convergente para permitir que outra pessoa faça login no portal para que ela possa visualizar e monitorar a configuração. "[Adicione e compartilhe a infraestrutura no portal](#)".

6 Configurar notificações

Com uma licença Premium, você pode configurar notificações que o alertam sobre alterações na sua infraestrutura do FlexPod por meio de notificações por e-mail. "[Configurar notificações](#)".



Defina um endereço IP estático

Se o seu ambiente não tiver um servidor DHCP, você poderá definir um endereço IP estático no agente Converged Systems Advisor. ["Defina um endereço IP estático no agente"](#)

Prepare seu ambiente

Para começar a usar o Converged Systems Advisor, você deve preparar seu ambiente. Preparar o ambiente inclui verificar o suporte para a sua configuração e registrar-se numa conta do site de suporte da NetApp.

Você pode querer ["Saiba como o Converged Systems Advisor funciona"](#) antes de começar.

Passos

1. Verifique o suporte ["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#) no :
 - a. Verifique se o consultor de sistemas convergentes oferece suporte à sua infraestrutura convergente do FlexPod.
 - b. Verifique se você tem um servidor VMware ESXi compatível para o agente Converged Systems Advisor.

Para minimizar o uso de largura de banda, a NetApp recomenda a instalação do agente no mesmo data center da infraestrutura convergente do FlexPod.

2. Verifique se a rede na qual você instala o agente permite a conectividade entre os componentes:
 - O agente deve ter conectividade com cada componente do FlexPod para que ele possa coletar dados de configuração.
 - O agente também requer uma conexão de saída à Internet para se comunicar com os seguintes endpoints:
 - [csa.NetApp.com](#)
 - [docker.com](#)
 - [docker.io](#)
3. Acesse ao ["Site de suporte da NetApp"](#) e registre-se para obter uma conta, se não tiver uma.

É necessária uma conta do site de suporte da NetApp para configurar o agente e acessar o portal.

Criar contas para dispositivos FlexPod

Para começar, configure contas para dispositivos FlexPod:

- [Crie uma conta somente leitura para o Cisco UCS Manager](#)
- [Crie uma conta somente leitura para switches Nexus](#)
- [Crie uma conta de administrador para o ONTAP](#)
- [Crie uma conta somente leitura para VMware](#)
- [Crie uma conta somente leitura no APIC](#)

- [Conceda Privileges ao usuário do CSA usando um servidor TCACS](#)

O agente usa essas contas para coletar informações de configuração de cada dispositivo.

Crie uma conta somente leitura para o Cisco UCS Manager

Passos

1. Faça login no Cisco Manager.
2. Crie um usuário autenticado localmente chamado *csa-readonly*.



Todos os novos usuários são somente leitura por padrão.

Crie uma conta somente leitura para switches Nexus

Passos

1. Faça login em cada switch Nexus usando SSH ou Telnet.
2. Entre no modo de configuração global:

```
configure terminal
.. Create a new user:
```

```
username [name] password [password] role network-operator
.. Save the configuration:
```

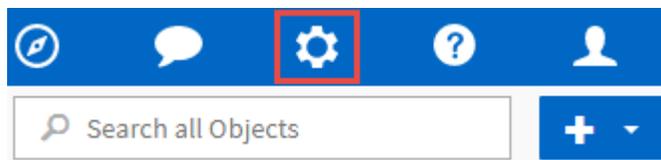
```
copy running configuration startup configuration
```

Se você estiver usando um servidor TCACS e precisar conceder Privileges ao usuário do CSA, vá para ["Concessão de Privileges ao usuário CSA usando um servidor TACACS"](#).

Crie uma conta de administrador para o ONTAP

Passos

1. Inicie sessão no OnCommand System Manager e clique no ícone de definições:



2. Na página usuários, clique em **Adicionar**.
3. Insira um nome de usuário e senha e adicione **ssh**, **ontapi** e **console** como métodos de login de usuário com acesso de administrador.

Add User

Username: CSA

Password:

Confirm Password:

User Login Methods

Application	Authentication	Role
console	Password	admin
ssh	Password	admin
ontapi	Password	admin

Tell me more about roles

Add Cancel

Crie uma conta somente leitura para VMware

Passos

1. Faça login no vCenter.
2. No menu do vCenter, escolha **Administration**.
3. Em funções, escolha **somente leitura**.
4. Clique no ícone para **Clone role action** e altere o nome para **CSA**.
5. Selecione a função **CSA** recém-criada.
6. Clique no ícone **Editar função**.
7. Em **Editar função**, escolha **Global** e, em seguida, verifique **licenças**.
8. Na barra lateral, selecione **Início de sessão único**→**usuários e grupos**→**criar um novo usuário**.
9. Nomeie o novo usuário **CSARO** sob DOMÍNIO **vpshere.local**.
10. Na barra lateral, selecione **Global Permissions** em **Access Control**.
11. Escolha o usuário **CSARO** e atribua A FUNÇÃO **CSA**.
12. Inicie sessão no Web Client.

Use ID de usuário: **CSARO**[**vpshere.local** e senha criada anteriormente.

Crie uma conta somente leitura no APIC

Passos

1. Clique em **Admin**.
2. Clique em **criar novos usuários locais**.
3. Em **User Identity**, insira as informações do usuário.
4. Em **Segurança** selecione todas as opções de domínio de segurança.
5. Clique em ** para adicionar certificados de usuário e chaves SSH, se necessário.
6. Clique em **seguinte**.
7. Clique em * para adicionar funções para o seu domínio.
8. Selecione **Nome da função** no menu suspenso.
9. Selecione **Leia** para o **tipo de privilégio de função**.
10. Clique em **Finish**.

Conceda Privileges ao usuário do CSA usando um servidor TCACS

Se você estiver usando um servidor TCACS e precisar conceder Privileges ao usuário do CSA para seus switches, crie um grupo de privilégios de usuário e conceda ao grupo acesso aos comandos de configuração específicos necessários pelo CSA.

Os comandos a seguir devem ser gravados no arquivo de configuração do seu servidor TACACS.

Passos

1. Digite o seguinte para criar um grupo de privilégios de usuário com acesso somente leitura:

```
group=group_name {
  default service=deny
  service=exec{
    priv-lvl=0
  }
}
```

1. Digite o seguinte para conceder acesso aos comandos necessários pelo CSA:

```
cmd=show {
  permit "environment"
  permit "version"
  permit "feature"
  permit "feature-set"
  permit hardware.*
  permit "interface"
  permit "interface"
  permit "interface transceiver"
  permit "inventory"
  permit "license"
  permit "module"
  permit "port-channel database"
  permit "ntp peers"
  permit "license usage"
  permit "port-channel summary"
  permit "running-config"
  permit "startup-config"
  permit "running-config diff"
  permit "switchname"
  permit "int mgmt0"
  permit "cdp neighbors detail"
  permit "vlan"
  permit "vpc"
  permit "vpc peer-keepalive"
  permit "mac address-table"
  permit "lACP port-channel"
  permit "policy-map"
  permit "policy-map system type qos"
  permit "policy-map system type queuing"
  permit "policy-map system type network-qos"
  permit "zoneset active"
  permit "san-port-channel summary"
  permit "flogi database"
  permit "fcns database detail"
  permit "fcns database detail"
  permit "zoneset active"
  permit "vsan"
  permit "vsan usage"
  permit "vsan membership"
}
```

1. Introduza o seguinte para adicionar a sua conta de utilizador do CSA ao grupo recém-criado:

```
user=user_account{
  member=group_name
  login=file/etc/passwd
}
```

Configure e implante o agente

Você deve implantar o agente Converged Systems Advisor em um servidor VMware ESXi. O agente coleta dados de configuração sobre cada dispositivo em sua infraestrutura convergente do FlexPod e envia esses dados para o portal do consultor de sistemas convergentes.

Passos

1. [Baixe e instale o agente](#)
2. [Configure a rede para o agente](#)
3. [Instale um certificado SSL no agente](#)
4. [Configure o agente para descobrir sua infraestrutura do FlexPod](#)

Baixe e instale o agente

Você deve implantar o agente Converged Systems Advisor em um servidor VMware ESXi.

Sobre esta tarefa

Para minimizar o uso da largura de banda, você deve instalar o agente em um servidor VMware ESXi que esteja no mesmo data center que a configuração do FlexPod. O agente deve ter conectividade com cada componente do FlexPod e com a Internet para que possa enviar dados de configuração para o portal do consultor de sistemas convergentes usando a porta HTTPS 443.

O agente é implantado como uma máquina virtual VMware vSphere a partir de um modelo OVF (Open Virtualization Format). O modelo é baseado em Debian com 1 vCPU e 2 GB de RAM (mais pode ser necessário para vários ou maiores sistemas FlexPod).

Passos

1. Faça o download do agente:
 - a. Inicie sessão no "[Portal do Converged Systems Advisor](#)".
 - b. Clique em **Download Agent**.
2. Instale o agente implantando o modelo OVF no servidor VMware ESXi.

Em algumas versões do VMware, você pode receber um aviso ao implantar o modelo OVF. A máquina virtual foi desenvolvida na versão mais recente do vCenter com compatibilidade de hardware para versões mais antigas, o que pode resultar no aviso. Você deve rever as opções de configuração antes de reconhecer o aviso e, em seguida, prosseguir com a instalação.

Configure a rede para o agente

Você deve garantir que a rede esteja configurada corretamente na máquina virtual do agente para permitir a

comunicação entre o agente e os dispositivos FlexPod e entre o agente e vários pontos de extremidade da Internet. Observe que a pilha de rede é desativada na máquina virtual até que o sistema seja inicializado.

Passos

1. Certifique-se de que uma ligação de saída à Internet permite o acesso aos seguintes endpoints:
 - csa.NetApp.com
 - docker.com
 - docker.io

2. Faça login no console da máquina virtual do agente usando o cliente VMware vSphere.

O nome de utilizador predefinido é `csa` e a palavra-passe predefinida é `netapp`.



Por motivos de segurança, o SSHD é desativado por padrão.

3. Quando solicitado, altere a senha padrão e anote a senha, porque ela não pode ser recuperada.

Depois de alterar a senha, o sistema reinicializa e inicia o software do agente.

4. Se o DHCP não estiver disponível na sub-rede, configure um endereço IP estático e as configurações DNS usando ferramentas Debian padrão e reinicie o agente.

["Clique aqui para obter instruções detalhadas"](#).

A configuração de rede para a máquina virtual Debian é padrão para DHCP. O NetworkManager está instalado e fornece uma interface de usuário de texto que você pode iniciar a partir do comando `nmtui` (consulte ["página de manual"](#) para obter mais detalhes).

Para obter ajuda adicional com a rede, ["A página de configuração de rede na wiki Debian"](#) consulte .

5. Se suas políticas de segurança determinarem que o agente deve estar em uma rede para se comunicar com dispositivos FlexPod e outra rede para se comunicar com a Internet, adicione uma segunda interface de rede no vCenter e configure as VLANs e endereços IP corretos.
6. Se for necessário um servidor proxy para acesso à Internet, execute o seguinte comando:

```
sudo csa_set_proxy
```

O comando gera dois prompts e mostra o formato necessário para a entrada do proxy. O primeiro prompt permite que você especifique um proxy HTTP, enquanto o segundo permite que você especifique um proxy HTTPS.

Digite o proxy HTTP abaixo usando o formato:

```
http://user:password@proxy-server:proxy-port
```

Deixe em branco se nenhum proxy HTTP for necessário para acesso à Internet.

7. Quando a rede estiver ativa, aguarde cerca de 5 minutos para que o sistema seja atualizado e iniciado.

Uma mensagem de broadcast aparece no console quando o agente está operacional.

8. Verifique a conectividade executando o seguinte comando CLI do agente:

```
curl -k https://www.netapp.com/us/index.aspx
```

Se o comando falhar, verifique as configurações de DNS. A máquina virtual do agente deve ter uma configuração DNS válida e a capacidade de alcançar o CSA.NetApp.com.

Instale um certificado SSL no agente

Opcional: Se necessário, instale um certificado SSL no agente.

O agente cria um certificado autoassinado quando a máquina virtual é inicializada pela primeira vez. Se necessário, você pode excluir esse certificado e usar seu próprio certificado SSL.

Sobre esta tarefa

O Converged Systems Advisor suporta o seguinte: * Qualquer cifra compatível com OpenSSL versão 1.0.1 ou superior * TLS 1,1 e TLS 1,2

Passos

1. Faça login no console da máquina virtual do agente.
2. Navegue para `/opt/csa/certs`
3. Exclua o certificado autoassinado que o agente criou.
4. Cole o seu certificado SSL.
5. Reinicie a máquina virtual.

Configure o agente para descobrir sua infraestrutura do FlexPod

Você deve configurar o agente para coletar dados de configuração de cada dispositivo em sua infraestrutura convergente do FlexPod. O agente requer credenciais para coletar dados de configuração. Você deve fornecer as credenciais ao configurar o agente.

Passos

1. Abra um navegador da Web e insira o endereço IP da máquina virtual do agente.
2. Faça login no agente com o nome de usuário e a senha da conta do site de suporte da NetApp do cliente.



Para quaisquer parceiros que implantem uma versão licenciada do CSA em nome de seus clientes, é importante que a conta do cliente seja usada nesta etapa (para o suporte da NetApp e gerenciamento de Registros).

3. Adicione os dispositivos FlexPod que você deseja que o agente descubra.

Você tem duas opções:

- a. Clique em **Adicionar um dispositivo** para inserir detalhes sobre seus dispositivos FlexPod, um a um.
- b. Clique em **Importar dispositivos** para preencher e carregar um modelo CSV que inclua detalhes sobre todos os dispositivos.

Observe o seguinte: * O nome de usuário e a senha devem ser para a conta que você criou anteriormente para o dispositivo. * Se o seu ambiente UCS tiver o gerenciamento de usuário LDAP configurado, você deve adicionar o domínio do usuário antes do nome de usuário. Por exemplo:

Resultado

Cada dispositivo na infraestrutura do FlexPod deve ser exibido na tabela com uma marca de seleção.

Your devices list

Minimum required FlexPod configuration - 1 NetApp ONTAP, 2 Cisco Nexus and 1 Cisco UCS.

Device Type	Host Name	IP Address	Last Updated	Status
VMWare vCenter	10.61.184.230	10.61.184.230	7/12/18, 1:39 PM	✓
UCS	10.61.186.134	10.61.186.134	7/12/18, 1:36 PM	✓
NetApp ONTAP	10.61.186.82	10.61.186.82	7/12/18, 1:35 PM	✓
Cisco Nexus	10.61.186.81	10.61.186.81	7/12/18, 1:35 PM	✓
Cisco Nexus	10.61.186.80	10.61.186.80	7/12/18, 1:34 PM	✓

Adicione infraestrutura ao portal

Depois de configurar o agente, ele envia informações sobre cada dispositivo FlexPod para o portal do consultor de sistemas convergentes. Agora, você deve selecionar cada um desses componentes no portal para criar uma infraestrutura inteira que possa monitorar.

Passos

1. No "[Portal do Converged Systems Advisor](#)", clique em **Add Infrastructure** (Adicionar infra-estrutura).
2. Conclua as etapas para adicionar a infraestrutura:
 - a. Insira detalhes básicos sobre a infraestrutura.

Se você estiver adicionando uma infraestrutura ACI Cisco, digite **sim** quando perguntado se o seu FlexPod usa o Gerenciador Cisco UCS; e digite **switch Nexus no modo ACI** quando solicitado o tipo de Configuração de rede que o seu FlexPod contém.

- b. Selecione cada dispositivo que faça parte da configuração do FlexPod.



Quando você seleciona um dispositivo, a coluna elegibilidade exibe **elegível** ou **não elegível**. Um dispositivo não é elegível se tiver sido descoberto por um agente diferente.

3. Depois de selecionar todos os componentes necessários, você verá uma marca de seleção verde ao lado de cada tipo de dispositivo.

Device Name	Device IP	Device Type	Serial No.	CI Name	Eligibility	Agent Status	FlexPod Validation Criteria
<input checked="" type="checkbox"/> ACI Fabric1	10.61.186.190	ACI APIC	WZP23140FFB	Pikes_ACI	✓ Eligible	Online	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 Cisco UCS Manager ✓ 1 Cisco ACI APIC ✓ 1 NetApp ONTAP Cluster ✓ 0 or 1 VMware vCenter
<input checked="" type="checkbox"/> stack4-fas	10.61.183.249	Ontap	701510000664-701510000665	Pikes_ACI	✓ Eligible	Online	
<input checked="" type="checkbox"/> stack4	10.61.186.244	UCS	FOX2010G275-FOX2013G9ZS	Pikes_ACI	✓ Eligible	Online	

- a. Adicione o "[Número de série do Converged Systems Advisor](#)" para desbloquear a funcionalidade

chave.

- b. Revise o resumo, aceite os termos do contrato de licença e clique em **Adicionar infraestrutura**.



Se você é um parceiro ou revendedor, você pode ignorar as etapas sobre como adicionar uma licença ou número de série e basta clicar em **Adicionar infraestrutura**.

Resultado

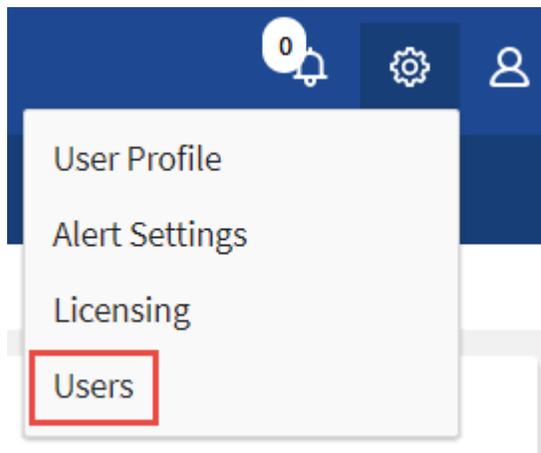
O Converged Systems Advisor adiciona a infraestrutura ao portal e começa a coletar dados de configuração sobre cada dispositivo. Aguarde alguns minutos para que o agente colete informações dos dispositivos.

Compartilhando uma infraestrutura com outros usuários

O compartilhamento de uma infraestrutura convergente permite que outra pessoa faça login no portal do Converged Systems Advisor para que ela possa visualizar e monitorar a configuração. A pessoa com quem você compartilha a infraestrutura deve ter "[Site de suporte da NetApp](#)" uma conta.

Passos

1. No portal Converged Systems Advisor, clique no ícone **Configurações** e, em seguida, clique em **usuários**.



2. Selecione a configuração na tabela User (Utilizador).
3. Clique no  ícone.
4. Insira um ou mais endereços de e-mail ao lado da função de usuário que você deseja fornecer.

"[Veja as diferenças entre cada função](#)".



Você pode inserir vários endereços de e-mail em um único campo pressionando **Enter** após o primeiro endereço de e-mail.

5. Clique em **Enviar**.

Resultado

O usuário deve receber um e-mail que contenha instruções para acessar o Converged Systems Advisor.

Configurar notificações

Se você tiver uma licença Premium, o consultor de sistemas convergentes pode alertá-lo sobre alterações na sua infraestrutura do FlexPod por meio de notificações por e-mail.

Passos

1. No portal Converged Systems Advisor, clique no ícone **Configurações** e, em seguida, clique em **Configurações de alerta**.
2. Verifique a notificação que você gostaria de receber para cada infraestrutura convergente que tenha uma licença Premium.

Cada notificação inclui as seguintes informações:

Falhas na coleção

Alerta você quando o Converged Systems Advisor não puder coletar dados de uma infraestrutura convergente.

Agente offline

Alerta-o quando um agente do Converged Systems Advisor não está online.

Diário de Alerta Digest

Alerta-o sobre regras falhadas que ocorreram no dia anterior.

3. Clique em **Salvar**.

Resultado

O Converged Systems Advisor agora enviará notificações por e-mail aos usuários associados à infraestrutura convergente.

Defina um endereço IP estático no agente

Se o seu ambiente não tiver um servidor DHCP, você poderá definir um endereço IP estático no agente Converged Systems Advisor.

Passos

1. Faça login no console da máquina virtual do agente usando o cliente VMware vSphere.

O nome de usuário padrão é **CSA** e a senha padrão é **NetApp**. Altere a senha, se solicitado.

2. Digite `sudo su -` no prompt do `csa` para se tornar root.
3. Introduza `# systemctl stop csa.service` para parar o serviço CSA.
4. Introduza o seguinte para determinar o nome correto do ficheiro de interface.

Neste exemplo, o nome do arquivo de interface é `eth0`.

```
# ls /etc/network/interfaces.d/
```

5. Entre `# /sbin/ifdown eth0` para parar a interface ativa.
6. Edite o arquivo `/etc/network/interfaces.d/eth0` com o editor de sua escolha.

```
# nano /etc/network/interfaces.d/eth0 ou
# vi /etc/network/interfaces.d/eth0
```

O ficheiro contém o seguinte:

```
allow-hotplug eth0
iface eth0 inet dhcp
```

7. Remova `iface eth0 inet dhcp` e adicione o seguinte. OBSERVAÇÃO: Você deve substituir os valores corretos para todas as entradas que seguem os nomes dos campos no exemplo abaixo. Por exemplo, `192.168.11.1` é o valor para o gateway no exemplo. No entanto, em vez `192.168.11.1` de , você deve inserir o endereço correto para o gateway.

```
iface eth0 inet static
address 192.168.11.100
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.11.1
dns-domain example.com
dns-nameservers 192.168.11.1
```

8. Salve o arquivo.

Em nano, você digita **ctrl o** seguido de **ctrl x** para salvar.

9. Introduza `vi/etc/resolv.conf` para abrir o ficheiro de configuração.
10. Adicione `nameserver <ip_address>` à parte superior do ficheiro.
11. Enter `# ifup eth0` para iniciar a interface de rede.
12. Entre `systemctl start csa.service` para reiniciar o Converged Systems Advisor.

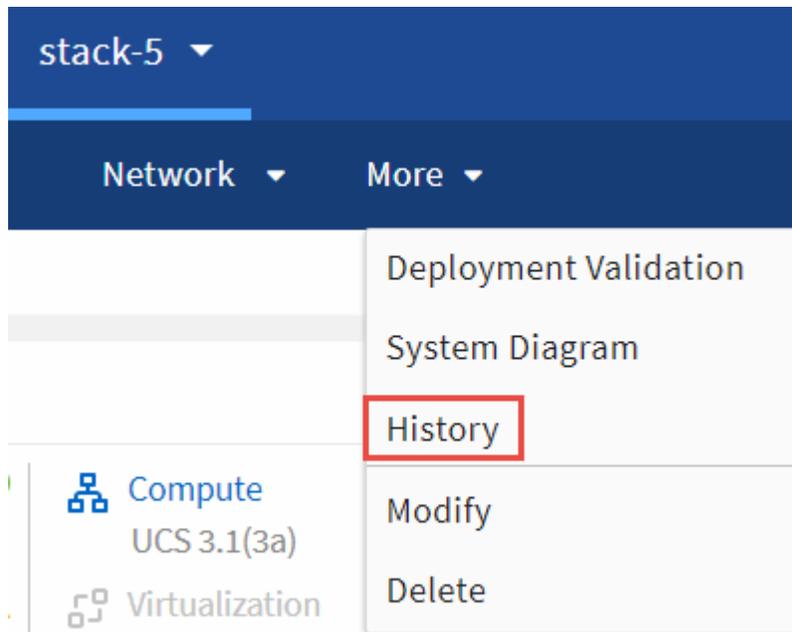
Monitoramento de sua infraestrutura

Revise o histórico de uma infraestrutura

Quando você recebe um alerta sobre uma regra com falha, você pode exibir um histórico do que mudou na configuração para ajudá-lo a resolver o problema.

Passos

1. Selecione uma infraestrutura convergente.
2. Clique em **mais > Histórico**.

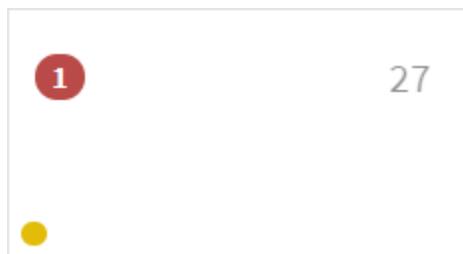


3. Clique em um dia no calendário para ver o número de avisos e falhas que foram identificados durante cada coleta de dados.



O número exibido para cada dia corresponde ao número de vezes que o agente coletou dados. Por exemplo, se você mantiver o intervalo de coleta padrão de 24 horas, verá uma coleção por dia.

A imagem a seguir mostra uma única coleção no dia 27th do mês.



4. Para ver mais detalhes sobre os dados coletados, clique em **ir para o painel de IC** para uma coleção.
5. Se necessário, veja o histórico pela última vez que não foram identificados avisos ou falhas.

Comparar os dados entre os dois períodos de coleta pode ajudá-lo a identificar o que mudou.

Monitorar regras em sua infraestrutura

Para monitorar sua infraestrutura, você pode corrigir regras com falha, suprimir regras, exibir a lista de regras que foram suprimidas e, se desejado, selecionar para encerrar a supressão.

Reveja os alertas para verificar se existem regras e avisos com falha

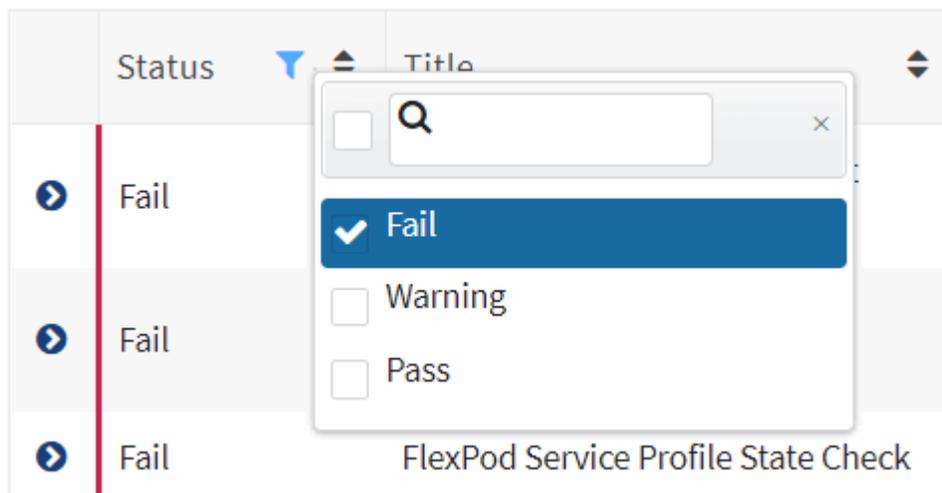
O Converged Systems Advisor monitora continuamente sua infraestrutura e gera avisos e falhas para garantir que o sistema esteja configurado e executando de acordo com as práticas recomendadas.

Passos

1. Faça login no "[Portal do Converged Systems Advisor](#)" e clique em **regras**.

A página regras exibe um resumo de todas as regras. O status de cada regra é **Pass**, **Warning** ou **Fail**.

2. Clique no ícone de filtro na coluna Status e selecione **Fail**, **Warning** ou ambos.



3. Revise os detalhes sobre regras individuais clicando na seta ao lado da coluna Status.

Status	FlexPod Nexus switch valid models check.	stack5-9k-2	stack-5	High	Network	Availability	Nexus
Fail	Description : Cisco Nexus switch (must be in valid models).		Message : FlexPod requires a pair of switches. Model:Nexus9000 is not allowed in FlexPod (Device: stack5-9k-2).				
	Potential Impact : High		Affected Objects				
	Resolution : Follow the below steps to fix this rule: 1. Make sure the Cisco Nexus/MDS models are valid as per TR-4036. https://www.netapp.com/us/media/tr-4036.pdf 2. For MDS - Refer section 12.10 "Cisco MDS options" from TR-4036. For Nexus - Refer section 12.5 - 12.7 from TR-4036.						

4. Siga as instruções na resolução para corrigir o problema.

Se necessário, [reveja o histórico de configuração](#) para que a infraestrutura o ajude a resolver o problema.

Depois de terminar

O status das regras que você endereçou deve ser exibido como passe após o próximo período de coleta do agente.

Corrigir regras com falha

O Converged Systems Advisor pode resolver algumas regras com falha para você corrigindo o problema subjacente à infraestrutura convergente.

Sobre esta tarefa

- Você deve ter a licença Premium.
- Você precisa ser atribuído como proprietário da infraestrutura convergente.

Passos

1. Faça login no "[Portal do Converged Systems Advisor](#)" e clique em **regras**.

A página regras exibe um resumo de todas as regras. O status de cada regra é **Pass**, **Warning** ou **Fail**.

2. Selecione **regras de filtro que podem ser corrigidas**.
3. Expanda a regra que você deseja resolver.

4.

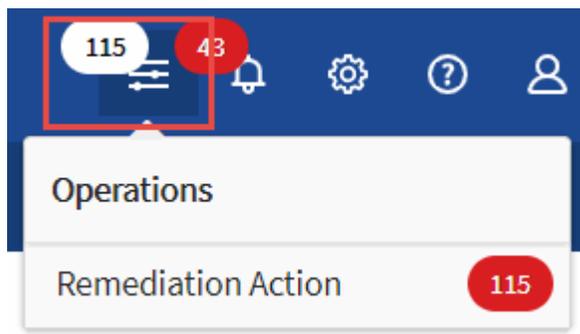
Clique  no canto superior direito da regra expandida.

Se o ícone estiver desativado, é porque o agente está offline, você não tem o Privilegios do proprietário ou porque não tem uma licença Premium.

5. Se necessário, preencha os valores de entrada.

Dependendo da regra com falha, alguns valores de entrada são necessários para resolver o problema.

6. Se você quiser que uma coleta de dados seja feita após a conclusão bem-sucedida da correção, selecione a opção **coletar quando o trabalho de correção for concluído**.
7. Clique em **Executar remediação**.
8. Clique em **Confirm**.
9. Para ver as ações que estão sendo tomadas para resolver regras com falha, clique no ícone **operações** e selecione **Ação de remediação**.



Suprimir regras falhadas

O Converged Systems Advisor permite suprimir regras para que não apareçam no painel e não envie mais notificações por e-mail em caso de falha de regra.

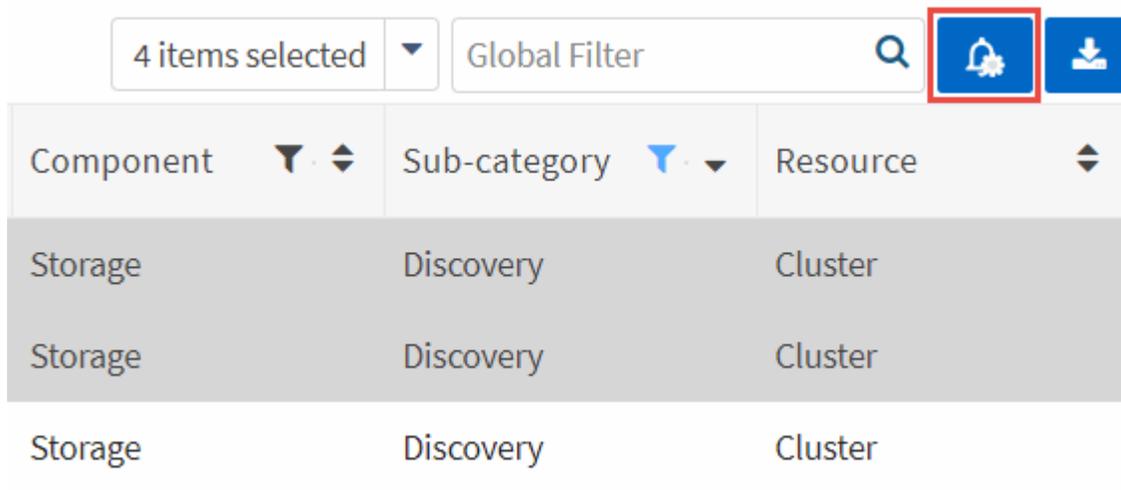
Por exemplo, ativar telnet não é recomendado, mas se preferir ativá-lo, você pode suprimir a regra.

Sobre esta tarefa

Você deve ter a licença Premium para configurar notificações.

Passos

1. No Painel, clique em **regras**.
2. Encontre as regras que você está procurando filtrando o conteúdo da tabela.
3. Selecione uma ou mais linhas para regras que tenham o status de Aviso ou Falha e clique no ícone **Alertas**.



4. Selecione uma duração e clique em **Enviar**.



Se quiser ativar os alertas, siga estes mesmos passos e selecione **Terminar supressão**.

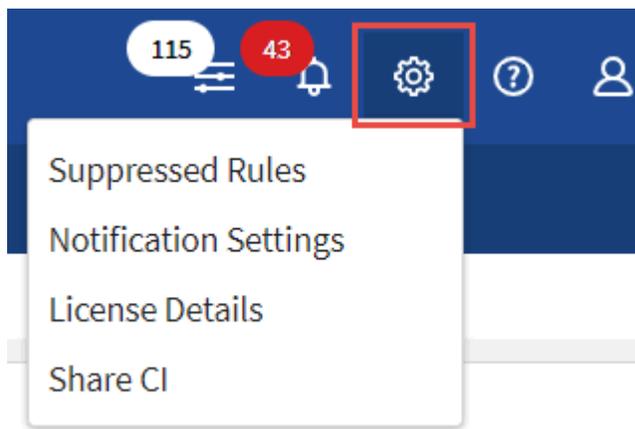
Resultado

O Converged Systems Advisor não o notifica mais sobre a regra pela duração especificada e a regra não será mais visível no painel.

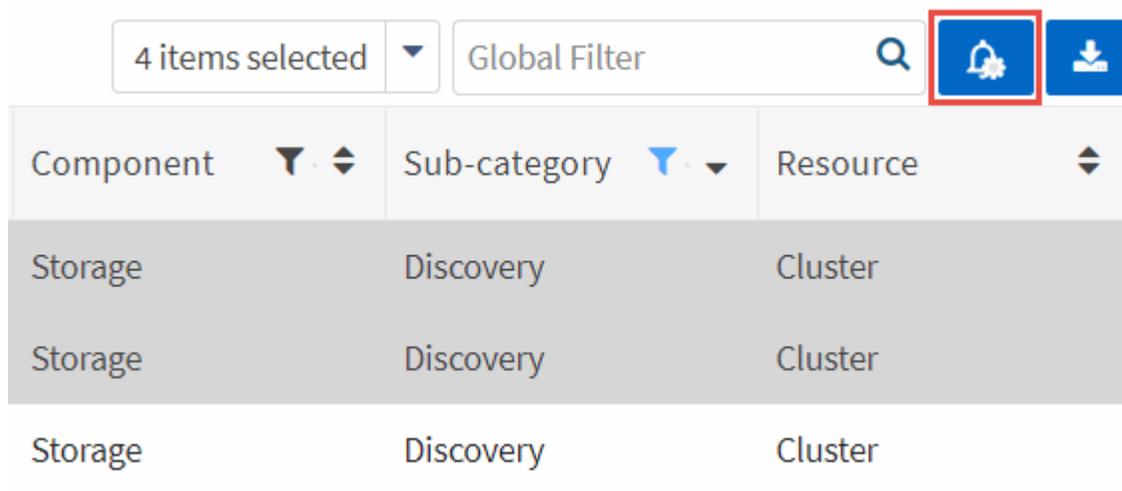
Apresentar regras suprimidas

Passos

1. Clique no ícone **Configurações** e selecione **regras suprimidas**.



2. Selecione as regras suprimidas que você deseja começar a exibir.
3. Clique no ícone **Alertas**.



Component	Sub-category	Resource
Storage	Discovery	Cluster
Storage	Discovery	Cluster
Storage	Discovery	Cluster

4. Selecione **Terminar supressão** e clique em **Enviar**.

Resultado

Os alertas são ativados para a regra selecionada e a regra é exibida na tabela regras e no painel.

Gerar relatórios

Se você tiver uma licença Premium, poderá gerar vários tipos de relatórios que fornecem detalhes sobre o status atual da sua infraestrutura convergente: Um relatório de inventário, um relatório de integridade, um relatório de avaliação, um relatório de validação de implantação para parceiros e muito mais.

Passos

1. Clique em **relatórios**.
2. Selecione um relatório e clique em **Generate**.
3. Escolha suas opções para o relatório:
 - a. Selecione uma infraestrutura convergente.
 - b. Opcionalmente, mude da coleta de dados mais recente para uma anterior.
 - c. Escolha como deseja exibir o relatório: No seu navegador, como um PDF baixado ou por e-mail.

Generate Report

Select CI*

Stack5-via-32

Select Collection*

09-10-2018 11:48 AM

View in Browser

Open

Download as*

PDF

Share via Email

Resultado

O Converged Systems Advisor gera o relatório.

Acompanhe os contratos de suporte

Você pode adicionar detalhes sobre contratos de suporte para cada dispositivo em uma configuração: A data de início, a data de término e a ID do contrato. Isso permite que você acompanhe facilmente os detalhes em um local central para saber quando renovar contratos de suporte para cada dispositivo.

Passos

1. Clique em **Selecione um IC** e selecione a infraestrutura convergente.
2. No widget Contrato de suporte, clique no ícone **Editar contrato**.
3. Selecione **Data de início** e **Data de fim** e insira o **ID do contrato**.
4. Clique em **Enviar**.
5. Repita as etapas para cada dispositivo na configuração.

Resultado

O Converged Systems Advisor agora exibe os detalhes do contrato de suporte para cada dispositivo. Você pode ver facilmente quais dispositivos têm contratos de suporte ativos e expirados.

 Support Contract

[View Details](#)

 backup	Expired	
 stack5-9k-1	Active 2019-04-10	
 stack5-9k-2	Active 2019-04-23	
 stack5-ucs	Active 2019-04-23	

Valide a implantação para parceiros e revendedores

Como parceiro ou revendedor, você pode validar a implantação da infraestrutura do cliente revisando os dados exibidos no painel ou gerando um relatório de integridade.

Antes de começar

- Você instalou um novo FlexPod no local do cliente ou está trabalhando com um FlexPod existente.
- Você criou contas em dispositivos FlexPod.
- Se você estiver usando um servidor TACACS, você concedeu ao usuário CSA Privileges.
- Você baixou e instalou o agente.

["Configure e implante o agente"](#) Consulte a .

- Você configura a rede para o agente e, opcionalmente, instalou um certificado SSL no agente.
- Com suas credenciais do NetApp, você criou o IC para que seu cliente adicione a infraestrutura ao portal.

["Adicione infraestrutura ao portal"](#) Consulte para criar um IC no portal CSA.

- Opcionalmente, você compartilhou a infraestrutura com outros usuários.

Passos

Os parceiros e revendedores usam suas próprias credenciais NetApp para fazer login no portal do CSA para iniciar o processo de validação.

1. Inicie sessão no ["Portal do Converged Systems Advisor"](#) utilizando as suas credenciais NetApp.
2. Clique em **Selecione um IC** e, em seguida, clique no IC apropriado para o cliente ou digite o nome do IC na caixa de pesquisa. O painel do IC é exibido.

Como parceiro ou revendedor, você pode validar a infraestrutura do cliente usando os seguintes métodos:

- No Dashboard, é possível validar vários aspectos da infraestrutura:
 - **Interoperabilidade do firmware** exibe as versões de software instaladas. Clique em cada cabeçalho para ver detalhes adicionais.
 - **Contrato de suporte** mostra quando os contratos expiram. Clique em **Exibir detalhes** para obter informações adicionais.
 - **Status do agente** exibe detalhes sobre o agente, incluindo os dispositivos que estão sendo monitorados.
 - **Capacity** mostra a utilização de espaço em disco, portas de rede e chassis blade UCS. Clique nos links para exibir detalhes de cada utilização.
 - **Saúde** exibe graficamente o status das regras para os recursos de armazenamento, computação, rede e virtualização da infraestrutura. Clique nas áreas de cor dos gráficos para ver detalhes adicionais.
 - **Resumo das regras** mostra alertas para regras e avisos com falha. Clique nas setas à esquerda de cada linha ou clique no nome do dispositivo para ver detalhes adicionais.
- Na barra de ação, selecione **relatórios** → **Relatório de integridade** para gerar um Relatório de integridade do sistema convergente detalhado. Você pode visualizá-lo no navegador, baixá-lo como um arquivo PDF ou compartilhá-lo por e-mail.

Solucionar problemas do Converged Systems Advisor

Se você encontrar um problema ao usar o Converged Systems Advisor, as informações a seguir podem ajudá-lo a resolver o problema.

Você não pode se conectar ao agente por meio de um navegador da Web

Você precisa se conectar ao agente por meio de um navegador da Web para configurar a descoberta de seus dispositivos FlexPod. Se você não conseguir se conectar através de um navegador da Web, verifique se o agente tem uma conexão de saída de Internet para o CSA.NetApp.com. O aplicativo do agente não pode ser iniciado sem uma conexão com a Internet, o que impede que você acesse sua interface da Web.

Se for necessário um servidor proxy para acesso à Internet, ["configure a máquina virtual do agente para usá-la"](#).

O agente não consegue localizar dispositivos

Se o agente não conseguir descobrir um dispositivo FlexPod, verifique o seguinte:

- Verifique se o agente tem uma conexão aberta para cada dispositivo FlexPod.

Para verificar, faça ping em cada dispositivo do agente.

- Verifique se uma rede local está usando a sub-rede 172,17.x.x.

O agente usa a sub-rede 172,17.x.x internamente. Se uma rede local estiver usando essa mesma sub-rede, você deverá alterar a sub-rede no agente:

- a. Faça login no console da máquina virtual do agente.

O nome de utilizador predefinido é `csa` e a palavra-passe predefinida é `netapp`. Deve alterar a palavra-passe predefinida depois de iniciar sessão.

- b. Adicione o arquivo `/etc/docker/daemon.json` com o seguinte conteúdo:

```
{ "bip": "172.44.x.x" }
```

O endereço bip pode ser qualquer endereço IP não conflitante. Não precisa de estar na gama 172.

- c. Reinicie a máquina virtual.

Não foi possível conectar-se à VM do agente usando SSH

O SSH para a VM do agente está desativado por padrão.

- Para iniciar o SSH, faça login na VM do agente por meio do console no vCenter e execute os seguintes comandos:

```
sudo su
systemctl start ssh
```

- Para verificar se o SSH está ativado, execute o seguinte comando:

```
systemctl is-enabled ssh
```

- Para verificar o status do SSH na VM do agente, execute o seguinte comando:

```
systemctl status ssh
```

- Para permitir que o SSH persista nas reinicializações, execute os seguintes comandos:

```
sudo su
systemctl enable ssh
```

Onde obter ajuda e encontrar mais informações

Você pode obter ajuda e encontrar mais informações sobre o Converged Systems Advisor por meio de vários recursos.

- ["Datasheet do Converged Systems Advisor"](#)

Para obter mais detalhes sobre o valor que o Converged Systems Advisor fornece.

- ["Relatório técnico da NetApp 4036: Especificações técnicas do datacenter da FlexPod"](#)

Analise as práticas recomendadas e os requisitos de firmware com as quais o Converged Systems Advisor compara suas configurações.

- ["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#)

Verifique o suporte para sua configuração.

- ["Comunidade NetApp"](#)

Conecte-se com colegas, faça perguntas, troque ideias, encontre recursos e compartilhe as melhores práticas.

- ["Documentação do produto NetApp"](#)

Procure na documentação do produto NetApp instruções, recursos e respostas.

- ["Abra um caso de suporte"](#)

Abra um caso de suporte para obter assistência adicional. Os casos de suporte devem ser abertos em **Cat1** → **Ferramentas de diagnóstico remoto** e **CAT2** → **Converged System Advisor**.

Avisos legais

Avisos legais fornecem acesso a declarações de direitos autorais, marcas registradas, patentes e muito mais.

Direitos de autor

<http://www.netapp.com/us/legal/copyright.aspx>

Marcas comerciais

NetApp, o logotipo DA NetApp e as marcas listadas na página de marcas comerciais da NetApp são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

<http://www.netapp.com/us/legal/netapptmlist.aspx>

Patentes

Uma lista atual de patentes de propriedade da NetApp pode ser encontrada em:

<https://www.netapp.com/us/media/patents-page.pdf>

Política de privacidade

<https://www.netapp.com/us/legal/privacypolicy/index.aspx>

Código aberto

Os arquivos de aviso fornecem informações sobre direitos autorais de terceiros e licenças usadas no software NetApp.

["Aviso para Converged Systems Advisor"](#)

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPTÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.