



Comece agora

SANtricity 11.7

NetApp
February 13, 2025

Índice

- Comece agora 1
- Visão geral do software SANtricity 1
- Navegadores e sistemas operacionais suportados 4
- Configuração do System Manager 5
- Configuração do Unified Manager 10

Comece agora

Visão geral do software SANtricity

Os sistemas e-Series incluem o software SANtricity para provisionamento de storage e outras tarefas.

Este site descreve como usar as seguintes interfaces de gerenciamento do SANtricity:

- System Manager — uma interface baseada na Web usada para gerenciar um controlador em um storage array.
- Unified Manager — uma interface baseada na Web usada para visualizar e gerenciar todos os storages de armazenamento em sua rede.



Os storage arrays EF600 e EF300 não são compatíveis com recursos de espelhamento, thin volumes ou cache SSD.

Gerente do sistema da SANtricity

O System Manager é um software de gerenciamento baseado na Web incorporado a cada controlador. Para acessar a interface do usuário, aponte um navegador para o endereço IP do controlador. Um assistente de configuração ajuda você a começar com a configuração do sistema.

O System Manager oferece uma variedade de recursos de gerenciamento, incluindo:



Desempenho

Visualize até 30 dias de dados de performance, incluindo latência de e/S, IOPS, utilização de CPU e taxa de transferência.



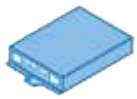
Armazenamento

Provisione storage usando pools ou grupos de volumes e crie workloads de aplicações.



Proteção de dados

Realizar backup e recuperação de desastres usando snapshots, cópia de volume e espelhamento remoto.



Hardware

Verifique o status do componente e execute algumas funções relacionadas a esses componentes, como a atribuição de unidades hot spare.



Alertas

Notifique os administradores sobre eventos importantes que ocorrem no storage array. Os alertas podem ser enviados por e-mail, traps SNMP e syslog.



Gerenciamento de Acesso

Configure a autenticação de usuário que exige que os usuários façam login no sistema com credenciais atribuídas.



Configurações do sistema

Configure outros recursos de desempenho do sistema, como cache SSD e balanceamento automático de toload.



Suporte

Visualize dados de diagnóstico, gerencie atualizações e configure o AutoSupport, que monitora a integridade de um storage array e envia patches automáticos para o suporte técnico.

Gerenciador unificado do SANtricity

O Unified Manager é um software baseado na Web usado para gerenciar todo o seu domínio. Em uma visualização central, você pode ver o status de todos os arrays e-Series e EF-Series mais recentes, como E2800, EF280, EF300, E5700, EF570 e EF600. Você também pode executar operações em lote em matrizes de armazenamento selecionadas.

O Unified Manager é instalado em um servidor de gerenciamento juntamente com o Web Services Proxy. Para

acessar o Unified Manager, abra um navegador e insira o URL apontando para o servidor onde o Proxy de Serviços Web está instalado.

O Unified Manager oferece uma variedade de recursos de gerenciamento, incluindo:



Descubra matrizes de armazenamento

Localize e adicione os storages de armazenamento que você deseja gerenciar na rede da sua organização. Em seguida, você pode exibir o status de todos os storages de armazenamento de uma única página.



Lançamento

Abra uma instância do System Manager para executar operações de gerenciamento individuais em um array de storage específico.



Importar configurações

Execute uma importação em lote de um storage array para vários arrays, incluindo configurações de alertas, AutoSupport e serviços de diretório.



Espelhamento

Configurar pares espelhados assíncronos ou síncronos entre dois storage arrays.



Gerenciar grupos

Organize matrizes de armazenamento em grupos para facilitar o gerenciamento.



Centro de Atualização

Atualizar o software SANtricity os em vários arrays de storage.



Certificados

Crie solicitações de assinatura de certificado (CSRs), importe certificados e gerencie certificados existentes para vários storages de storage.



Gerenciamento de Acesso

Configurar a autenticação de usuário que exige que os usuários façam login no Unified Manager com credenciais atribuídas.

Navegadores e sistemas operacionais suportados

O software SANtricity suporta vários tipos de navegadores e sistemas operacionais.

Navegadores

Os seguintes navegadores e versões são suportados.

Navegador	Versão mínima
Google Chrome	79
Mozilla Firefox	70
Safari	12
Microsoft Edge	79
Microsoft Edge Legacy	18
Microsoft Internet Explorer (MSIE)	11



Para o Unified Manager, o Proxy de serviços da Web deve estar instalado e disponível para o navegador. Para obter mais informações, consulte "[Visão geral do proxy dos serviços da Web da SANtricity](#)"

Sistemas operacionais

Os seguintes sistemas operacionais e versões são suportados.

Sistema operacional	Versão/arquitetura mínima
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	7.x, 8.x / 64 bits
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	12.x, 15.x / 64 bits
Oracle Linux (OL)	7.x, 8.x / 64 bits
Windows Server	2016, 2019, 2022 / 64 bits
Ubuntu	18,04, 20,04 / 64 bits

Configuração do System Manager

Acesse o System Manager

Para acessar a interface do usuário do System Manager, você aponta um navegador para o endereço IP do controlador. Um assistente de configuração ajuda você a começar com a configuração do sistema.

Antes de começar

- Instale e configure o hardware, conforme descrito em um dos guias de configuração expressos:
 - "[Configuração expressa do Linux](#)"
 - "[Configuração do VMware Express](#)"
 - "[Configuração expressa do Windows](#)"
- Configure uma estação de gerenciamento que atenda aos seguintes requisitos:
 - Ligado a uma rede de 1 Gbps ou mais rápida.
 - Anexado à mesma sub-rede que as portas de gerenciamento de armazenamento.
 - Usado como uma estação separada, em vez de um host (e/S anexado) usado para gerenciamento de dados.
 - Configure o gerenciamento fora da banda, no qual uma estação de gerenciamento de storage envia comandos ao sistema de storage por meio das conexões Ethernet ao controlador.
 - Configurar com um navegador suportado. "[Navegadores e sistemas operacionais suportados](#)"Consulte

Passos

1. No seu navegador, insira o seguinte URL: `https://<IPAddress>`

IPAddress é o endereço de uma das controladoras de storage array.

Na primeira vez que o System Manager é aberto em uma matriz que não foi configurada, o prompt Set Administrator Password (Definir senha do administrador) é exibido.

2. Introduza a palavra-passe do Gestor do sistema para a função de administrador nos campos Definir palavra-passe do administrador e confirmar palavra-passe e, em seguida, clique em **Definir palavra-passe**.

O assistente de configuração é iniciado no início de sessão pela primeira vez.

3. Use o assistente de configuração para executar as seguintes tarefas:
 - **Verifique o hardware (controladores e unidades)** — Verifique o número de controladores e unidades no storage de armazenamento. Atribua um nome à matriz.
 - **Verifique hosts e sistemas operacionais** — Verifique os tipos de host e sistema operacional que o storage array pode acessar.
 - **Accept pools** — aceite a configuração de pool recomendada para o método de instalação expressa. Um pool é um grupo lógico de unidades.
 - **Configurar alertas** — permitir que o System Manager receba notificações automáticas quando ocorrer um problema com a matriz de armazenamento.
 - * Ativar AutoSupport* — monitore automaticamente a integridade do seu storage array e tenha despachos enviados para o suporte técnico.

Para obter mais informações sobre o Assistente de configuração, "[Descrição geral do Assistente de configuração](#)" consulte .

Descrição geral do assistente de configuração

Use o assistente de configuração para configurar seu storage array, incluindo hardware, hosts, aplicativos, workloads, pools, alertas e AutoSupport.

Configuração pela primeira vez

Quando abre o System Manager pela primeira vez, o assistente de configuração é iniciado. O assistente de configuração solicita que você execute tarefas básicas de configuração, como nomear sua matriz de armazenamento, configurar seus hosts, selecionar aplicativos e criar pools de armazenamento.



Antes de continuar com a configuração inicial, vá para a Central de Atualização (**suporte > Centro de Atualização**) e certifique-se de que o software SANtricity os está atualizado. Se necessário, atualize para a versão mais recente e atualize o navegador para continuar a configuração. Para obter mais informações, "[Visão geral do Centro de atualizações](#)" consulte .

Se você cancelar o assistente, não será possível reiniciá-lo manualmente. O assistente reinicia automaticamente quando você abre o System Manager ou atualiza o navegador e *pelo menos uma* das seguintes condições é atendida:

- Não foram detetados pools e grupos de volume.
- Nenhuma carga de trabalho é detetada.
- Nenhuma notificação está configurada.

Terminologia

O assistente de configuração usa os seguintes termos.

Prazo	Descrição
Aplicação	Um aplicativo é um programa de software, como o Microsoft SQL Server ou o Microsoft Exchange.
Alerta	Os alertas notificam os administradores sobre eventos importantes que ocorrem nos storage arrays. Os alertas podem ser enviados por e-mail, traps SNMP ou syslog.
AutoSupport	O recurso AutoSupport monitora a integridade de um storage array e envia patches automáticos para o suporte técnico.
Hardware	O hardware do sistema de storage inclui storage arrays, controladores e unidades.
Host	Um host é um servidor que envia e/S para um volume em um storage array.
Objeto	Um objeto é qualquer componente de storage lógico ou físico. Os objetos lógicos incluem grupos de volumes, pools e volumes. Os objetos físicos incluem o storage array, controladores de array, hosts e unidades.
Piscina	Um pool é um conjunto de unidades que é agrupado logicamente. Você pode usar um pool para criar um ou mais volumes acessíveis a um host. (Você cria volumes a partir de um pool ou de um grupo de volumes.)
Volume	<p>Um volume é um contêiner no qual aplicativos, bancos de dados e sistemas de arquivos armazenam dados. É o componente lógico criado para que o host acesse o storage no storage array.</p> <p>Um volume é criado a partir da capacidade disponível em um pool ou em um grupo de volumes. Um volume tem uma capacidade definida. Embora um volume possa consistir em mais de uma unidade, um volume aparece como um componente lógico para o host.</p>
Grupo de volume	Um grupo de volumes é um contentor para volumes com características compartilhadas. Um grupo de volumes tem uma capacidade definida e um nível RAID. Você pode usar um grupo de volumes para criar um ou mais volumes acessíveis a um host. (Você cria volumes a partir de um grupo de volumes ou de um pool.)

Prazo	Descrição
Workload	Um workload é um objeto de storage compatível com uma aplicação. Você pode definir uma ou mais cargas de trabalho ou instâncias por aplicação. Para alguns aplicativos, o sistema configura a carga de trabalho para conter volumes com características de volume subjacentes semelhantes. Essas características de volume são otimizadas com base no tipo de aplicação compatível com o workload. Por exemplo, se você criar uma carga de trabalho que suporte um aplicativo Microsoft SQL Server e, posteriormente, criar volumes para essa carga de trabalho, as características de volume subjacentes serão otimizadas para oferecer suporte ao Microsoft SQL Server.

FAQs

E se eu não vir todos os meus componentes de hardware?

Se você não vir todos os componentes de hardware na caixa de diálogo verificar hardware, isso pode significar que um compartimento de unidade não está conectado corretamente ou que um compartimento incompatível está instalado no storage de armazenamento.

Verifique se todos os compartimentos de unidades estão conectados corretamente. Se você não tiver certeza sobre quais gavetas de unidade são compatíveis, entre em Contato com o suporte técnico.

E se eu não ver todos os meus anfitriões?

Se você não vir seus hosts conectados, a detecção automática falhou, os hosts estão conectados incorretamente ou nenhum host está conectado atualmente.

Você pode configurar os hosts mais tarde, uma vez que você terminar com a configuração. Você pode criar hosts automaticamente ou manualmente da seguinte forma:

- Se você instalou o HCA (Host Context Agent) nos hosts, o HCA enviará as informações de configuração do host para o storage array. O System Manager configura automaticamente esses hosts e os exibe no assistente de configuração inicial. (O HCA não se aplica a hosts NVMe sobre Fabrics.)
- Você pode criar manualmente hosts e associar os identificadores de porta de host apropriados acessando o **armazenamento > hosts**. Os hosts que foram criados manualmente também são exibidos no assistente **Initial Setup**.
- O destino e o host devem ser configurados para o tipo de porta do host (por exemplo, iSCSI ou NVMe sobre RoCE) e uma sessão para o storage estabelecida antes que a detecção automática funcione.

Como a identificação de aplicativos me ajuda a gerenciar meu storage array?

Quando você identifica aplicações, o System Manager recomenda automaticamente uma configuração de volume que otimiza o storage com base no tipo de aplicação.

Otimizar volumes por aplicação pode tornar as operações de storage de dados mais eficientes. Características como tipo de e/S, tamanho do segmento, propriedade do controlador e cache de leitura e gravação estão incluídas na configuração do volume. Além disso, você pode visualizar os dados de performance por aplicação e workload para avaliar a latência, IOPS e MIB/s das aplicações e seus workloads associados.

O que é uma carga de trabalho?

Para alguns aplicativos em sua rede, como SQL Server ou Exchange, você pode definir uma carga de trabalho que otimiza o armazenamento para esse aplicativo.

Um workload é um objeto de storage compatível com uma aplicação. Você pode definir uma ou mais cargas de trabalho ou instâncias por aplicação. Para alguns aplicativos, o sistema configura a carga de trabalho para conter volumes com características de volume subjacentes semelhantes. Essas características de volume são otimizadas com base no tipo de aplicação compatível com o workload. Por exemplo, se você criar uma carga de trabalho que suporte um aplicativo Microsoft SQL Server e, posteriormente, criar volumes para essa carga de trabalho, as características de volume subjacentes serão otimizadas para oferecer suporte ao Microsoft SQL Server.

Durante a criação de volume, o sistema solicita que você responda a perguntas sobre o uso de uma carga de trabalho. Por exemplo, se você estiver criando volumes para o Microsoft Exchange, será perguntado quantas caixas de correio você precisa, quais são seus requisitos médios de capacidade de caixa de correio e quantas cópias do banco de dados deseja. O sistema usa essas informações para criar uma configuração de volume ideal para você, que pode ser editada conforme necessário.

Como faço para configurar o método de entrega para o AutoSupport?

Para acessar as tarefas de configuração para os métodos de entrega do AutoSupport, vá para o **suporte** > **Centro de suporte** e clique na guia **AutoSupport**.

Os seguintes protocolos são suportados: HTTPS, HTTP e SMTP.

Como sei se devo aceitar a configuração recomendada do pool?

Se você aceitar a configuração de pool recomendada depende de alguns fatores.

Determine o tipo de armazenamento mais adequado aos seus requisitos respondendo às seguintes perguntas:

- Você prefere vários pools de capacidades menores, em vez dos maiores pools possíveis?
- Você prefere grupos de volume RAID em pools?
- Você prefere provisionar manualmente suas unidades, em vez de ter uma configuração recomendada para você?

Se você respondeu Sim a qualquer uma dessas perguntas, considere rejeitar a configuração recomendada do pool.

O System Manager não detetou nenhum host. O que faço?

Se você não vir seus hosts conectados, a detecção automática falhou, os hosts estão conectados incorretamente ou nenhum host está conectado atualmente.

Você pode configurar os hosts mais tarde, uma vez que você terminar com a configuração. Você pode criar hosts automaticamente ou manualmente da seguinte forma:

- Se você instalou o HCA (Host Context Agent) nos hosts, o HCA enviará as informações de configuração do host para o storage array. O System Manager configura automaticamente esses hosts e os exibe no assistente **Initial Setup**. (O HCA não se aplica a hosts NVMe sobre Fabrics.)

- Você pode criar manualmente hosts e associar os identificadores de porta de host apropriados acessando o **armazenamento > hosts**. Os hosts que foram criados manualmente também são exibidos no assistente **Initial Setup**.
- O destino e o host devem ser configurados para o tipo de porta do host (por exemplo, iSCSI ou NVMe sobre RoCE) e uma sessão para o storage estabelecida antes que a detecção automática funcione.

Configuração do Unified Manager

Instale o Unified Manager

O Unified Manager está incluído no Proxy de serviços da Web, que é um servidor de API RESTful instalado separadamente em um sistema host para gerenciar os sistemas de storage NetApp e-Series.

Para instalar o Proxy de serviços da Web e o Gerenciador Unificado, consulte as instruções a seguir no centro de documentação e-Series e SANtricity:

1. ["Reveja os requisitos de instalação e atualização"](#)
2. ["Baixe e instale o arquivo Proxy de serviços da Web"](#)

Acesse o Unified Manager

Depois de instalar o Web Services Proxy, você pode acessar o Unified Manager para gerenciar vários sistemas de armazenamento em uma interface baseada na Web.



Para navegadores compatíveis, ["Navegadores e sistemas operacionais suportados"](#) consulte .

Passos

1. Abra um navegador e insira o seguinte URL:

```
http[s]://<server>:<port>/um
```

Neste URL, <server> representa o endereço IP ou FQDN do servidor onde o Proxy de Serviços Web está instalado e <port> representa o número da porta de escuta (o padrão é 8080 para HTTP ou 8443 para HTTPS).

A página de login do Unified Manager será aberta.

2. Para iniciar sessão pela primeira vez, introduza `admin` o nome de utilizador e, em seguida, defina e confirme uma palavra-passe para o utilizador `admin`.

A senha pode incluir até 30 caracteres.

Para obter mais informações sobre usuários e senhas, ["Como o Gerenciamento de Acesso funciona"](#) consulte .

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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 INTERRUPÇÃO 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.