

# Armazenamento definido por software combinado a hardware econômico

Não é exagero dizer que as empresas de hoje precisam gerenciar quantidades enormes de dados. A pergunta real é: como equilibrar os requisitos de velocidade, escala e acessibilidade geralmente conflitantes? A resposta é o SUSE Enterprise Storage™ em hardware Lenovo acessível. A solução combina o poder do Ceph, um sistema de armazenamento definido por software de código-fonte aberto projetado para escalabilidade, confiabilidade e desempenho, com suporte técnico avançado, certificação de hardware e um modelo de licenciamento eficiente que economiza tempo e dinheiro.

## Visão geral do SUSE Enterprise Storage e do hardware Lenovo:

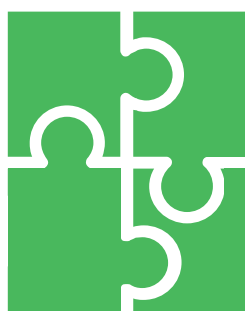
*A velocidade e a confiabilidade do backup de disco para disco com uma combinação acessível de software de código-fonte aberto e hardware padrão do setor.*

- + *Dimensione o armazenamento de backup de forma econômica com os servidores Lenovo e o modelo de assinatura com base em nós do SUSE.*
- + *Acesse dados de forma rápida e eficiente sem os altos custos ou o aprisionamento tecnológico a dispositivos proprietários e matrizes de disco de marca.*
- + *Obtenha flexibilidade com o crescente ecossistema de software de backup do SUSE.*
- + *Obtenha uma versão pronta para empresas da solução de armazenamento definido por software Ceph.*

### Produtos:

SUSE Enterprise Storage  
Lenovo ThinkSystem SR550  
Lenovo ThinkSystem SR530  
Lenovo ThinkSystem SR630

Com o SUSE Enterprise Storage, você obtém vários blocos flexíveis que permitem fácil escalabilidade de terabytes a petabytes. Acrescente a flexibilidade dos servidores Lenovo, além de outros enclosures de armazenamento e a capacidade de combinar unidades giratórias de estado sólido e NVMe (Non-Volatile Memory Express), e você terá uma solução exclusivamente adaptada às suas necessidades.



Você também obtém as vantagens de uma solução de armazenamento altamente escalável, resiliente, autorreparável e autogerenciável projetada para ambientes de grande escala. A Lenovo é líder na confiabilidade do servidor e na satisfação do cliente, e o SUSE Enterprise Storage facilita as vantagens de economia e

confiabilidade do fabricante do hardware, em vez de precisar se aprisionar a hardware proprietário caro.

Melhor ainda, o SUSE Enterprise Storage em hardware Lenovo é certificado para uso com aplicativos de backup e arquivamento comumente usados, incluindo Veritas NetBackup, Commvault, Veeam, Micro Focus Data Protector e soluções de conformidade, como iTernity.



## O armazenamento definido por software de código-fonte aberto atende às necessidades atuais

Até recentemente, o backup e o armazenamento de dados geralmente exigiam um servidor de arquivos grande que salvou os dados em um dispositivo de armazenamento externo, como fita magnética ou um disco rígido. O armazenamento em nuvem logo ganhou popularidade quando as empresas

começaram a perceber os custos iniciais super baixos. Mas nenhuma das opções parece ideal para as necessidades atuais de armazenamento e acesso, pois elas não podem atender à demanda moderna por acesso quase em tempo real a diferentes tipos de dados coletados de um número cada vez maior de fontes. As soluções no local tradicionais possuem um gerenciamento caro e não se expandem facilmente. E o armazenamento em nuvem, embora tenha um preço de entrada atrativo, pode ter um custo inviável rapidamente se você precisa desses dados quase em tempo real ou de muitos de uma só vez.

Venha para o armazenamento definido por software. O SUSE Enterprise Storage foi criado com base na tecnologia Ceph de armazenamento definido por software de código-fonte aberto, que é a melhor abordagem atual para backup e arquivamento. Ao separar o hardware de armazenamento físico da lógica de armazenamento de dados ou do plano de controle, você pode eliminar a necessidade de hardware proprietário e usar um hardware mais econômico (como servidores Lenovo).



Vendor Lock-in



Flexibility

Além de te libertar do aprisionamento tecnológico de hardware, o SUSE Enterprise Storage pode lidar com qualquer tipo de dados que você tenha. Os sistemas de compartilhamento de arquivos usam a estrutura de arquivos, os servidores cliente usam armazenamento de bloco e aplicativos mais recentes podem usar armazenamento de objetos. Você pode configurar o SUSE Enterprise Storage para trabalhar com todos esses sistemas. Usando a tecnologia Ceph,

### Block Storage

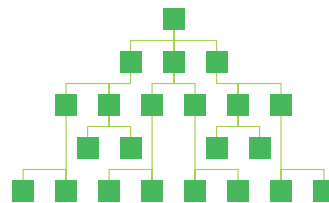


o SUSE Enterprise Storage unifica o armazenamento de bloco, objeto e arquivo e gerencia tudo isso em segundo plano como armazenamento de objetos, para aproveitar a velocidade e a escalabilidade desse método.

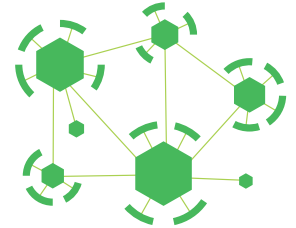
Para simplificar a instalação e a configuração de um cluster Ceph, o SUSE Enterprise Storage aproveita o Salt, juntamente com o DeepSea, uma pilha de componentes que ajuda a implantar e gerenciar a infraestrutura do servidor. É rápido, muito escalável e relativamente fácil de colocar em operação.

No entanto, toda essa estruturação está oculta, o que significa que você tem a flexibilidade de fazer backup de todos esses tipos para um destino de disco. Isso permite que sua equipe de TI suporte facilmente os requisitos de armazenamento em evolução de sua organização.

### File Storage



### Object Storage

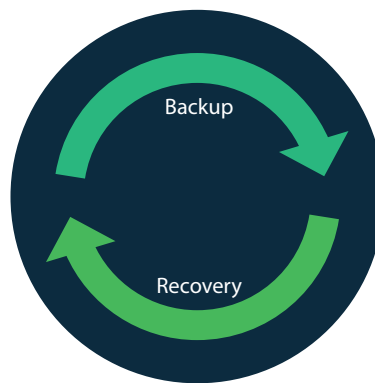


A solução SUSE Enterprise Storage também é autorreparável e auto-gerenciável. Isso significa que ele pode detectar automaticamente as condições em mudança e redistribuir as cargas de trabalho se um nó ficar inoperante. A tolerância a falhas integrada mantém o sistema funcionando apesar da falha do componente e ajuda a garantir que você não perca nenhum dado.

### Menor custo de propriedade para melhor funcionalidade

A base da solução de armazenamento SUSE-Lenovo são servidores Lenovo padrão do setor e econômicos, que custam muito menos do que um hardware de backup proprietário. Além de economizar em hardware, o modelo de preços baseado em nós da solução (ao contrário dos modelos por gigabyte) a torna a opção de menor custo para backup empresarial de disco para disco.<sup>1</sup> Isso significa que você não paga mais caro para salvar mais dados.

A natureza autorreparável e auto-gerenciável da solução também pode economizar tempo e dinheiro. Com muitas tarefas de gerenciamento automatizadas, um cluster do SUSE Enterprise Storage permite que uma única pessoa gerencie de 3 a 4 PB (petabytes) de armazenamento. Isso é mais de seis vezes o que uma pessoa



Adaptação perfeita a alterações nos negócios e nos dados

<sup>1</sup> Veja exatamente como o SUSE Enterprise Storage foi classificado em relação a outras opções no estudo de caso de TCO de 5 anos da IT Brand Pulse em: [www.suse.com/docrep/documents/taz9nke6i8/5\\_year\\_tco\\_case\\_study.pdf](http://www.suse.com/docrep/documents/taz9nke6i8/5_year_tco_case_study.pdf)

poderia gerenciar em um ambiente de armazenamento de bloco equivalente.

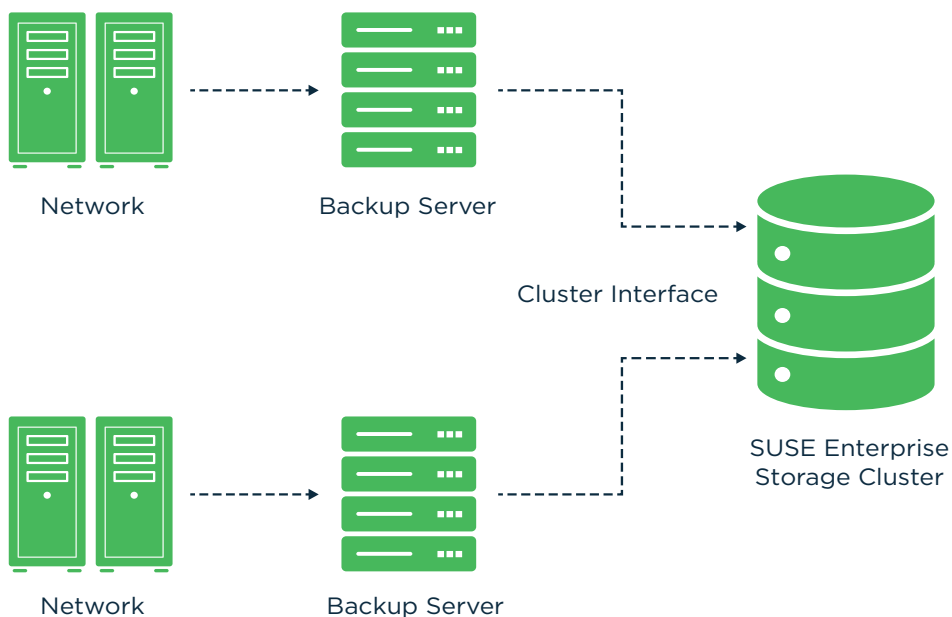
Os sistemas tradicionais de backup no local muitas vezes exigiam o uso de um dispositivo de deduplicação para eliminar dados redundantes em um sistema. Como armazenamento definido por software, o SUSE Enterprise Storage tem esse recurso integrado.



### Expansão quase linear que acompanha seu crescimento

O design flexível e em cluster do SUSE Enterprise Storage facilita e reduz o custo dos upgrades, além de poder dimensionar rapidamente para proporções enormes, tornando a solução uma excelente opção para aplicativos de arquivos de dados grandes, como backup de data center, arquivamento de vídeo, recuperação de desastre, mídia de streaming e conjuntos de dados de backup. Basta adicionar mais hardware Lenovo, e o SUSE Enterprise Storage integrará automaticamente o novo hardware e redistribuirá as cargas de trabalho conforme necessário.

Essa escalabilidade quase linear facilita o aumento de throughput (terabytes por hora). Ao adicionar a capacidade do servidor ao cluster, você aumenta o desempenho e reduz os gargalos. E como o cluster inclui interfaces simples e familiares, sua equipe de TI pode se concentrar em configurar e gerenciar o



Vários servidores de backup podem acessar o mesmo cluster para aumentar throughput ou otimizar as restrições geográficas. Aumentar o throughput pode melhorar o desempenho e eliminar gargalos.

processo de backup sem ter que conhecer ou inspecionar todos os detalhes da arquitetura da solução.

### Componentes da solução

O SUSE Enterprise Storage é executado como uma extensão no SUSE Linux Enterprise Server, um sistema operacional seguro de servidor de código-fonte aberto que ajuda a acelerar a inovação, melhorar a confiabilidade do sistema, estar em conformidade com os requisitos de segurança em evolução e adotar novas tecnologias. A solução geral combina a potência e a flexibilidade da tecnologia Ceph com certificação de hardware de nível empresarial e suporte técnico de ponta a ponta. Ao executá-la em servidores Lenovo, você obtém hardware econômico de um provedor líder em confiabilidade de servidor e satisfação do cliente.

**"O SUSE Enterprise Storage se destacou entre todos os outros fornecedores que consideramos, e ofereceu tudo o que precisávamos. Como uma solução de armazenamento definido por software, ele nos permitiu alcançar o desempenho e a disponibilidade de que precisávamos sem exigir grandes investimentos contínuos em hardware de armazenamento especializado."**

**HOWARD SAMM**

Head of Infrastructure for Business Intelligence  
Experian

"Como o SUSE Enterprise Storage é autorreparável, se um componente falhar, o outro entrará em vigor automaticamente. Isso significa que apenas perdemos capacidade, não desempenho, o que nos ajuda a manter níveis muito altos de disponibilidade e garantir que os usuários finais possam acessar com confiança as informações e os aplicativos de que precisam."

MARC HERRUER  
Founder and CEO  
Phact

[www.suse.com](http://www.suse.com)

## Benefícios do SUSE Enterprise Storage

- *Configuração e implantação rápidas, geralmente exigindo menos de 2 horas de tempo de configuração depois que o hardware é descompactado e preparado*
- *Adaptabilidade às crescentes necessidades de armazenamento da empresa*
- *Amplamente automatizado para economizar tempo e esforço dos administradores de TI*
- *Tempo mais rápido de recuperação em caso de desastres e de tempo de espera não planejado*
- *Escalabilidade máxima para lidar com conjuntos de dados enormes e potencial de crescimento virtualmente ilimitado*



### STORAGE PRODUCT OF THE YEAR

#### Saiba mais...

Saiba mais sobre como o SUSE Enterprise Storage<sup>2</sup> e o hardware Lenovo<sup>3</sup> podem economizar tempo e dinheiro para sua empresa.

- 2 [www.suse.com/products/suse-enterprise-storage/](http://www.suse.com/products/suse-enterprise-storage/)
- 3 <https://www3.lenovo.com/us/en/data-center/servers/c/servers>



Entre em contato com o Provedor de soluções SUSE local ou ligue para a SUSE nos seguintes telefones:

+55 11 2165 8000 Brasil  
1 801 861 4500 Internacional

Saiba mais em: [www.suse.com/lenovo](http://www.suse.com/lenovo)

Envie um e-mail para: [lenovo@suse.com](mailto:lenovo@suse.com)

SUSE  
1800 S. Novell Place  
Provo, UT 84606

SUSE  
Maxfeldstrasse 5  
90409 Nuremberg  
Alemanha