

Dell EMC PowerScale

Resumo geral

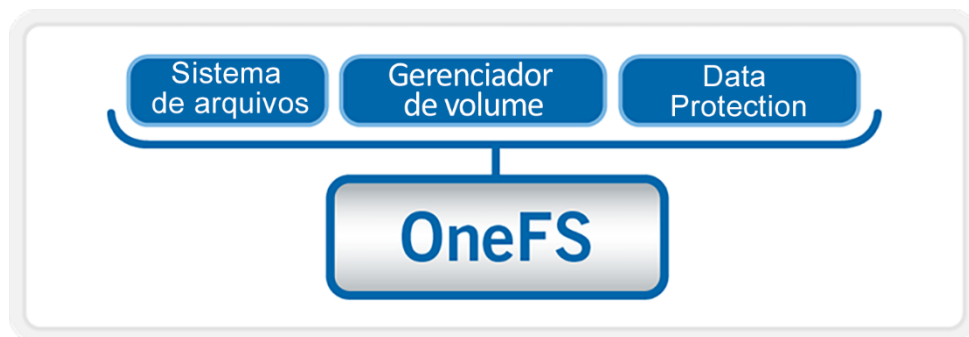
O PowerScale traz a potência da Dell Technologies para a principal plataforma NAS de scale-out do mundo para estabelecer a base do gerenciamento de dados não estruturados de última geração. Os nós do Dell EMC PowerScale e Isilon — habilitados pelo sistema operacional PowerScale OneFS — formam a plataforma ideal para armazenar, gerenciar, proteger e analisar com eficiência dados não estruturados e, ao mesmo tempo, dar suporte a uma ampla variedade de aplicativos e cargas de trabalho.

Entre as principais vantagens, estão:

- **Simplicidade em escala:** estruture seus dados não estruturados com uma solução que oferece um único sistema de arquivos e um único namespace de volume que se dimensiona para a capacidade de petabytes
- **Desempenho extremo:** lide com as mais exigentes cargas de trabalho de arquivo com soluções que oferecem até 15,8 milhões de IOPS e throughput agregado de até 945 GB/s em um único cluster. Os nós do novo PowerScale F600 com suporte a NVMe completo oferecem desempenho expressivo em um formato compacto
- **Altamente eficiente:** o OneFS oferece até 80% de utilização do armazenamento para o máximo de eficiência de armazenamento. A deduplicação de dados pode reduzir em até 30% a mais os requisitos de armazenamento, e a compactação de dados em linha nas plataformas All-Flash F200, F600 e F810 e na plataforma híbrida H5600 pode reduzir o espaço consumido
- **Qualquer dado em qualquer lugar:** dê suporte a uma ampla variedade de tipos de dado e diversas cargas de trabalho com recursos integrados de vários protocolos, inclusive NFS, SMB, HDFS, S3, HTTP e FTP. Armazene dados em qualquer lugar — na borda, no data center ou na nuvem
- **Posicionamento de dados otimizado:** otimize os recursos com a classificação de armazenamento por níveis automatizada e baseada em políticas para transferir automaticamente os dados para os níveis de menor custo, inclusive o armazenamento em nuvem pública e privada com opções de provedores de serviços em nuvem
- **Proteção de dados empresariais:** as plataformas de armazenamento com tecnologia OneFS são altamente resilientes com redundância de até N+4 e oferecem opções comprovadas de backup e recuperação de desastres de nível empresarial
- **Opções sólidas de segurança:** RBAC, zonas de acesso, conformidade com WORM da SEC 17a-4, auditoria de sistema de arquivos, bloqueio de arquivos, criptografia SMB3, criptografia de dados em repouso (DARE) com SEDs, fortalecimento de STIG, autenticação baseada em vários fatores, criptografia de dados transparente de HDFS e validação de FIPS 140-2
- **Lógica analítica de Big Data avançada:** maximize o capital de dados com lógica analítica no local que se integra perfeitamente aos principais fornecedores, como Pivotal, Cloudera, Hortonworks e Splunk, para impulsionar cargas de trabalho de inteligência artificial, aprendizagem automática ou aprendizagem profunda

Sistema operacional PowerScale OneFS

O sistema operacional OneFS é a inteligência por trás de todos os sistemas de armazenamento de scale-out. Ele combina as três camadas das tradicionais arquiteturas de armazenamento — sistema de arquivos, gerenciador de volumes e proteção de dados — em uma camada de software unificada, criando um sistema de arquivos único e inteligente que abrange todos os nós de um cluster. O OneFS é uma arquitetura de file system e volume únicos, o que o torna extremamente fácil de gerenciar, independentemente do número de nós em seu cluster. Os sistemas de armazenamento com tecnologia OneFS são simples de instalar, gerenciar e dimensionar.



Nós do Dell EMC PowerScale e Isilon

Atributo	PowerScale F200, F600	Isilon F800, F810	Isilon H600	Isilon H5600	Isilon H500, H400	Isilon A200	Isilon A2000
Unidades de rack	1U	4 nós em 4U	4 nós em 4U	4 nós em 4U	4 nós em 4U	4 nós em 4U	4 nós em 4U
Nós por chassi	N/D	4	4	4	4	4	4
Capacidade por nó	F200: 3,84 a 15,36 TB F600: 15,36 a 61,4 TB	F800: 24 a 231 TB F810: 57,5 a 231 TB	18 a 36 TB	200 a 240 TB	30 a 180 TB	30 a 180 TB	200 a 240 TB
Mídia de armazenamento por nó	F200: 4 SSDs F600: 8 SSDs NVMe	15 SSDs	30 unidades SAS	30 unidades SATA	15 unidades SATA	15 unidades SATA	20 unidades SATA
Opções de capacidade da mídia de armazenamento	F200: SSDs de 960 GB, 1,92 TB, 3,84 TB F600: SSDs NVMe de 1,92 TB, 3,84 TB, 7,68 TB	SSDs de 3,84 TB, 7,68 TB ou 15,36 TB	Unidades SAS de 600 GB ou 1,2 TB	Unidades SATA de 10 TB ou 12 TB	Unidade SATA de 2 TB, 4 TB, 8 TB ou 12 TB	Unidades SATA de 2 TB, 4 TB, 8 TB ou 12 TB	Unidades SATA de 10 TB ou 12 TB
Memória ECC por nó	F200: 48 ou 96 GB F600: 128 GB, 192 GB ou 384 GB	256 GB	256 GB	256 GB	H400: 64 GB H500: 128 GB	16 GB	16 GB
Versão do PowerScale OneFS	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0	OneFS 9.0

Recursos de software do PowerScale OneFS

InsightIQ	Software sem custo que maximiza o desempenho do sistema de armazenamento de scale-out com recursos de gerenciamento de desempenho, monitoramento e geração de relatórios
DataIQ	Localize, acesse e gerencie dados em segundos, não importando onde eles estejam, no armazenamento em file e armazenamento em object, no local ou na nuvem. Obtenha uma visão holística dos sistemas de armazenamento heterogêneos com apenas um painel, efetivamente dividindo os dados com interceptação de dados em silos
SmartConnect	Habilite o balanceamento de carga de conexão dos clients e failover/failback dinâmicos de NFS das conexões dos clients entre nós de armazenamento para otimizar o uso de recursos do cluster
SmartQuotas	Atribua e gerencie cotas que particionam e fazem o provisionamento reduzido do armazenamento em segmentos uniformes e fáceis de gerenciar nos níveis do cluster, diretório, subdiretório, usuário e grupo
SnapshotIQ	Proteja os dados com eficiência e confiabilidade com snapshots seguros e quase instantâneos, gerando pouca ou nenhuma sobrecarga de desempenho, e acelere a recuperação de dados essenciais com restaurações de snapshots quase imediatas sob demanda
SyncIQ	Replique e distribua grandes conjuntos de dados essenciais em vários sistemas de armazenamento compartilhado em vários locais para obter uma capacidade confiável de recuperação de desastres e use a simplicidade do failover e failback com o simples toque de um botão para aumentar a disponibilidade dos dados essenciais.
SmartLock	Proteja seus dados essenciais contra alterações ou exclusões acidentais, prematuras ou mal-intencionadas usando nossa abordagem de WORM baseada em software e atenda às exigentes necessidades de conformidade e governança, como os requisitos da SEC 17a-4
SmartDedupe	Aumente a eficiência e reduza os requisitos de capacidade de armazenamento em até 35% com a deduplicação de dados redundantes em várias fontes
CloudIQ	Simplifique as tarefas de gerenciamento de armazenamento do Isilon e outros produtos de hardware Dell com recursos de análise preditiva em um só console
SmartPools	Implemente uma estratégia de armazenamento hierárquico, automatizado e altamente eficiente para otimizar seu desempenho e sua eficiência
CloudPools	Armazenamento contínuo em camadas de dados acessados com pouca frequência para opções de armazenamento em nuvem pública ou privada, inclusive Microsoft Azure, Amazon AWS, Google Cloud, Alibaba Aliyun, Dell EMC ECS e nós habilitados pelo Dell EMC PowerScale OneFS

Dê o próximo passo

Para saber mais sobre como o PowerScale pode beneficiar sua organização, entre em contato com um representante de vendas ou revendedor autorizado da Dell EMC.



[Saiba](#) mais sobre o armazenamento da Dell EMC



[Entre em contato](#) com um especialista da Dell EMC



[Veja mais](#) recursos



[Participe](#) da conversa com #DellEMCStorage