Resumo da solução

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

Capacitando os clientes com melhor desempenho, design simplificado e a flexibilidade de um único sistema operacional de rede em um ecossistema de vários fornecedores

Infraestrutura moderna Tendências

Arquitetura moderna:
Linux e centrado em contêineres
Criado para oferecer simplicidade e dimensiona-mento
Nativo na nuvem

Agilidade operacional:
Ferramentas de automação mainstream
Integração do pipeline de CI/CD
Capacidade de passar por upgrade sem interrupções

Flexibilidade e escolha:
Software desagregado
Ecossistema de ferramentas
Escolha de Silicon
Vários fornecedores

do TCO
Economia operacional
Ecossistema e ferramentas baseados em código aberto

Leia para saber mais sobre as vantagens das soluções baseadas em código aberto com a Dell Technologies e o Enterprise SONiC.

A evolução da rede aberta

Para atender aos desafios da modernização do data center a fim de oferecer suporte à transformação digital, a rede atual precisa ser aberta a mudanças. A transformação digital promove a adoção de tecnologias emergentes e o crescimento de dados, gerando novas demandas em redes antigas e rígidas que têm problemas de desempenho sob pressão. Soluções fechadas e proprietárias antigas têm problemas para se adaptar às demandas atuais da empresa, o que gera complexidade de gerenciamento, paralisando o ritmo da inovação e dificultando a capacidade das organizações de mudar e atender aos novos objetivos de negócios em um período no qual a modernização da rede desempenha um papel fundamental na vantagem competitiva.

Ao dissociar o software de rede do hardware subjacente, a rede aberta oferece a capacidade de adicionar recursos e aplicativos rapidamente a uma rede que oferece retorno comercial máximo e mensurável. O sistema de rede aberta libera empresas de soluções de rede proprietárias e caras, resultando em um caminho perfeito e simplificado para a inovação futura.

Software para rede aberta na nuvem (SONiC)

Organizações de TI em todo o mundo estão se esforçando para criar uma infraestrutura de rede moderna que possa atender às demandas dos negócios em constante mudança, aumentar a produtividade, entregar serviços mais rapidamente e permanecer flexível incorporando as inovações tecnológicas mais recentes, como automação, multicloud e IA generativa. Além disso, o uso de cargas de trabalho e aplicativos modernos, como virtualização, nuvem, IoT e IA (Inteligência Artificial), está expandindo os limites dos data centers existentes à medida que cada vez mais tráfego se move da borda da rede para o núcleo e para a nuvem.

O SONiC (Software for Open Networking in the Cloud, Software para Rede Aberta na Nuvem) representa o melhor da inovação de código aberto e, à medida que evolui e amadurece, está se expandindo além da nuvem pública para empresas de grande escala, nuvens privadas e provedores de serviços, possibilitando que modernizem suas redes, abordem facilmente novos cenários de TI e superem os crescentes desafios da empresa. Baseado no Debian Linux e em uma arquitetura em contêiner, o SONiC usa APIs baseadas em padrões para simplificar a integração e fornecer a flexibilidade para adaptar aplicativos ao ambiente específico, executando apenas o que é necessário. Com uso comprovado em escala nas maiores redes em nuvem do mundo, o SONiC possibilita aplicativos conteinerizados, conectando-os rapidamente através da rede utilizando uma linguagem comum para implementar aplicativos de rede em qualquer hardware. A arquitetura de contêiner resultante pode ser gerenciada e atualizada facilmente para oferecer suporte a uma variedade de serviços. Uma grande comunidade de mais de 850 membros, incluindo os principais provedores de serviços em nuvem e os OEMs e ODMs de hardware de rede, está constantemente evoluindo e aprimorando o SONiC com o desenvolvimento de novos recursos, funcionalidades e suporte a aplicativos.

© 2023 Dell Inc. ou suas subsidiárias.

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

O Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies ajuda as organizações de TI a conduzir seus negócios com a inovação, automação e confiabilidade provenientes de uma oferta comercial do SONiC com aprimoramentos de recursos empresariais prontos para produção,

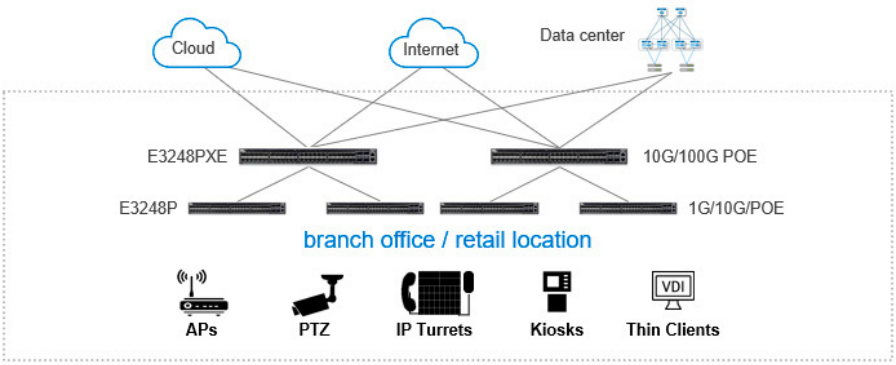

Figura 1: um caso de uso de implementação de varejo de borda

fortalecimento e suporte global destinados a exigentes fabrics de nuvem, data center e borda. Com o Enterprise SONiC da Dell, as organizações têm a capacidade de executar um sistema operacional de rede unificado e gerenciado centralmente em todo o fabric, aumentando a produtividade e reduzindo o tempo gasto nas operações diárias devido a silos de gerenciamento ou processos ineficientes. Recursos como telemetria de streaming e suporte a contêineres de usuário oferecem maior visibilidade, desempenho e capacidade de programação de todo o fabric, desde a borda até o núcleo e a nuvem.

- **Inovação de código aberto:** com base no SONiC, o Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies incrementa a longa história de colaboração da Dell Technologies com a comunidade de código aberto do SONiC com novos recursos que abrangem a pilha de protocolo e aplicativos de gerenciamento.
- **Pronto para borda, classe empresarial e nuvem:** o Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies é testado e validado na classe empresarial em hardware e software, testado em ambientes de hiperescala em campo, inclui uma plataforma de gerenciamento centralizado para um NOS unificado em todo o fabric, e é integrado a um crescente ecossistema de aplicativos de orquestração/automatização de parceiros.
- **Opções flexíveis de hardware:** o Dell Enterprise SONiC oferece suporte não apenas a um amplo portfólio de opções de switch de borda e data center de alto desempenho com o Dell PowerSwitch, mas também é validado em opções selecionadas de switches de terceiros para oferecer mais opções e flexibilidade para sua arquitetura de fabric.
- **Resiliente, moderna e flexível:** crie fabrics seguros e repletos de recursos com escalabilidade, redundância e fluxos de tráfego otimizados que dão suporte a aplicativos de grande largura de banda, como a IA generativa.

Um conjunto crescente de casos de uso validados disponíveis

- Subjacência de fabric de L3 escalável para o data center
- Subjacência de fabric para implementações de SDN
- Multi-tenancy com EVPN do VXLAN
- Roteamento para o host
- Interconexão DC com BGP EVPN em vários locais
- Soluções de HCI/CI
- União multi-tenant de provedor/telecomunicações
- Fabrics de armazenamento NVMe/TCP de baixa
- Implementações de borda para varejo ou filiais
- Soluções de IA generativa

© 2023 Dell Inc. ou suas subsidiárias.

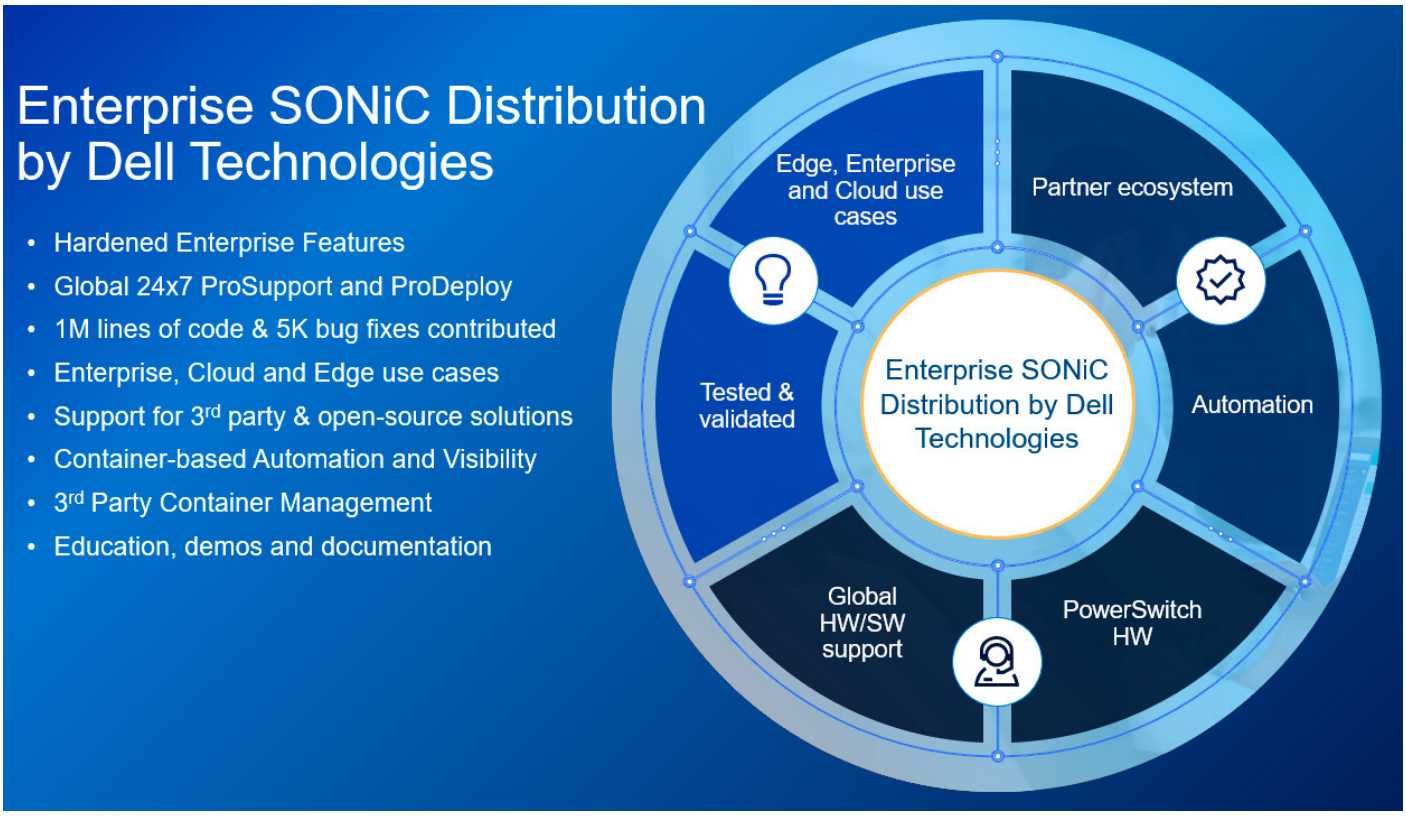

Figura 2 - Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

A vantagem da Dell Technologies

Com a Dell Technologies, você obtém as vantagens de um fabric de rede de data center altamente escalável e pronto para a nuvem, que aproveita o sistema operacional já testado do SONiC e adiciona o suporte de nível empresarial para uma organização global alinhado às necessidades exclusivas do ambiente da rede. Como um líder em sistemas de rede aberta, o Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies integra o SONiC de código aberto baseado em Linux com serviço de ciclo de vida completo e suporte do sistema operacional, além de um roteiro com foco em recursos e aprimoramentos, um conjunto cada vez maior de casos de uso validados, para atender às necessidades de grandes empreendimentos, empresas de telecomunicação, provedores de serviço em nuvem e grandes varejistas.

Saiba mais sobre o Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

© 2023 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. A Dell Technologies e as demais marcas comerciais pertencem à Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer a seus respectivos proprietários.