

## Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

멀티 벤더 생태계에서 단일 네트워크 운영 체제의 더 나은 성능, 간소화된 설계 및 유연성으로 고객의 역량 강화

### 모던 인프라스트럭처 추세

#### 모던 아키텍처:

Linux 및 컨테이너 중심  
사용 편의성과 확장성 향상  
클라우드 네이티브

#### 운영 민첩성:

메인스트림 자동화 툴  
CI/CD 파이프라인 통합  
운영 중단 없는 업그레이드 지원 기능

#### 유연성 및 다양성:

분리된 소프트웨어  
툴 생태계  
실리콘 옵션  
멀티 벤더

#### TCO 절감

운영상의 절감  
오픈 소스 기반의 생태계 및 툴

Dell Technologies와 Enterprise SONiC을 통해 오픈 소스 기반 솔루션의 이점을 자세히 알아보십시오.

### 오픈 네트워킹 진화

디지털 혁신을 지원하기 위해 데이터 센터를 현대화해야 하는 과제를 해결하려면 오늘날의 네트워크는 변화를 받아들여야 합니다. 디지털 혁신은 부담 속에서 어렵게 작업을 수행하는 경직된 레거시 네트워크에 새로운 요구 사항을 추가하는 새로운 기술의 채택과 데이터 증가를 추진하고 있습니다. 과거의 폐쇄적인 독점 솔루션은 오늘날 엔터프라이즈의 요구 사항에 적응하는 데 어려움을 겪으면서 관리 복잡성을 야기하고, 혁신 속도를 지연시키며, 네트워크 현대화가 경쟁 우위를 점하는 데 중심적인 역할을 하는 시기에 새로운 비즈니스 목표로 전환하여 이를 충족하는 조직의 능력을 방해하고 있습니다.

오픈 네트워킹은 기본 하드웨어에서 네트워크 소프트웨어를 분리하여 측정 가능한 최대 비즈니스 가치를 지원하는 네트워크 기능 및 애플리케이션을 빠르게 추가하는 기능을 제공합니다. 오픈 네트워킹은 엔터프라이즈가 고비용 독점 네트워킹 솔루션에서 벗어나 미래 혁신을 향해 원활하고 간소화된 경로로 나아가도록 합니다.

### SONiC(Software for Open Networking in the Cloud)

전 세계 IT 조직은 자동화, 멀티클라우드 및 Generative AI와 같은 최신 기술 혁신을 통합하여 지속적으로 변화하는 비즈니스 요구 사항을 충족하고, 생산성을 높이며, 서비스를 더 빠르게 제공하고, 유연성을 유지할 수 있는 모던 네트워크 인프라스트럭처를 구축하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 가상화, 클라우드, IoT, AI와 같은 모던 애플리케이션 및 워크로드를 사용함에 따라 네트워크 엣지에서 코어 그리고 클라우드로 이동하는 트래픽이 증가하면서 기존 데이터 센터의 경계를 확장하고 있습니다.

SONiC(Software for Open Networking in the Cloud)은 최고의 오픈 소스 혁신을 나타내며, 진화를 거듭하고 성숙도가 높아짐에 따라 퍼블릭 클라우드를 넘어 대규모의 엔터프라이즈, 프라이빗 클라우드, 서비스 공급업체로 확대하여 조직이 네트워크를 현대화하고, 새로운 IT 시나리오에 손쉽게 대응하며, 변화하는 비즈니스 당면 과제를 해결하도록 지원하고 있습니다. Debian Linux를 기반으로 컨테이너화된 아키텍처에 구축된 SONiC(Software for Open Networking in the Cloud)은 표준 기반 API를 사용하여 통합을 간소화하고 애플리케이션을 특정 환경에 적용하여 필요한 부분만 실행할 수 있는 유연성을 보장합니다. 세계 최대 규모의 클라우드 네트워크에서 규모에 맞게 검증된 SONiC은 컨테이너화된 애플리케이션을 활성화합니다. 이렇게 하면 공통 언어로 네트워크 전체에서 빠르게 해당 애플리케이션을 연결하여 모든 하드웨어에 네트워크 애플리케이션을 배포합니다. 결

과로 생성된 컨테이너화된 아키텍처는 쉽게 관리하고 업그레이드하여 다양한 서비스를 지원할 수 있습니다. 주요 클라우드 공급업체와 네트워크 하드웨어 OEM 및 ODM을 포함하여 850곳 이상의 구성원으로 이루어진 대규모 커뮤니티는 새로운 기능과 애플리케이션 지원을 개발하여 SONiC을 지속적으로 발전 및 개선하고 있습니다.

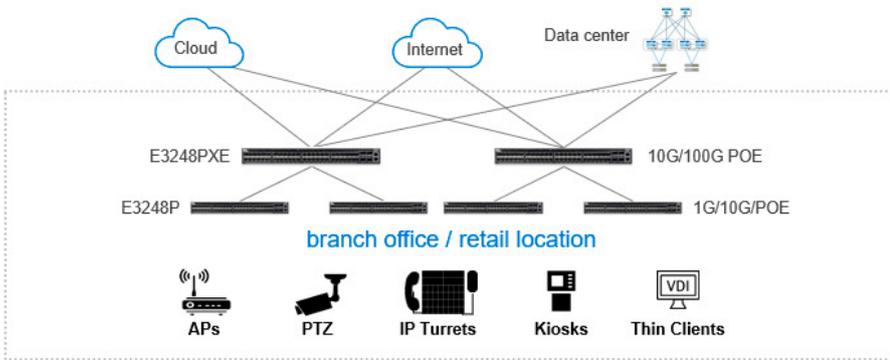


그림 1 - 엣지 소매 구축 활용 사례

### Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies는 IT 조직이 프로덕션에 바로 사용할 수 있는 엔터프라이즈급 기능 개선 사항 및 까다로운 클라우드, 데이터 센터 및 엣지 패브릭을 목표로 하여 강화된 글로벌 지원을 통해 SONiC 서비스에서 비롯된 혁신, 자동화 및 안정성을 바탕으로 비즈니스를 운영할 수 있도록 지원합니다. Dell Technologies의 Enterprise SONiC을 사용하면 조직은 전체 패브릭에서 중앙 집중식으로 관리되는 통합 네트워크 운영 체제를 실행하여 생산성을 높이고 관리 사일로 또는 비효율적인 프로세스로 인해 일상적인 운영에 소요되는 시간을 줄일 수 있습니다. 텔레메트리 스트리밍 및 사용자 컨테이너 지원과 같은 기능은 엣지에서 코어 그리고 클라우드에 이르는 전체 패브릭의 가시성, 성능 및 프로그래밍 기능을 향상합니다.

- **오픈 소스 혁신** - SONiC에 기반한 Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies는 프로토콜 스택 및 관리 애플리케이션 전반에서 새로운 특징과 기능을 통해 오픈 소스 SONiC 커뮤니티에 협업하고 기여해 온 Dell Technologies의 오랜 역사를 바탕으로 구축됩니다.
- **엣지, 엔터프라이즈 및 클라우드 지원** - Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies는 하드웨어 및 소프트웨어 전반에서 엔터프라이즈급 테스트를 통해 검증되었고, 하이퍼스케일 환경에서 현장 테스트를 거쳤으며, 전체 패브릭에서 통합된 NOS를 위한 중앙 집중식 관리 플랫폼을 포함하고, 파트너 자동화/오케스트레이션 애플리케이션의 성장하는 생태계와 통합됩니다.
- **유연한 하드웨어 옵션** - Dell Enterprise SONiC은 Dell PowerSwitch를 통해 고성능 데이터 센터 및 엣지 스위칭 옵션의 광범위한 포트폴리오를 지원하는 것은 물론, 일부 타사 스위치 옵션에 대해서도 검증되어 패브릭 아키텍처에 더 많은 선택권과 유연성을 보장합니다.
- **회복탄력성, 최신 기능 및 유연성** - GenAI와 같은 고대역폭 애플리케이션을 지원하는 확장성, 이중화 및 최적화된 트래픽 흐름을 갖춘 안전하고 기능이 풍부한 패브릭을 구축하십시오.

### 증가하는 검증된 활용 사례

- 데이터 센터를 위한 확장 가능한 L3 패브릭 기초
- SDN 구축을 위한 패브릭 언더레이
- VXLAN EVPN이 있는 멀티 테넌시
- 호스트로 라우팅
- BGP EVPN 멀티 사이트와 DC 상호 연결
- HCI/CI 솔루션
- 통신업체/공급업체 멀티 테넌트 브리징
- 짧은 레이턴시, 무손실 스토리지 패브릭 NVMe/TCP 스토리지 패브릭
- 엣지 소매 또는 지사 배포
- Generative AI 솔루션

# Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

- Hardened Enterprise Features
- Global 24x7 ProSupport and ProDeploy
- 1M lines of code & 5K bug fixes contributed
- Enterprise, Cloud and Edge use cases
- Support for 3<sup>rd</sup> party & open-source solutions
- Container-based Automation and Visibility
- 3<sup>rd</sup> Party Container Management
- Education, demos and documentation

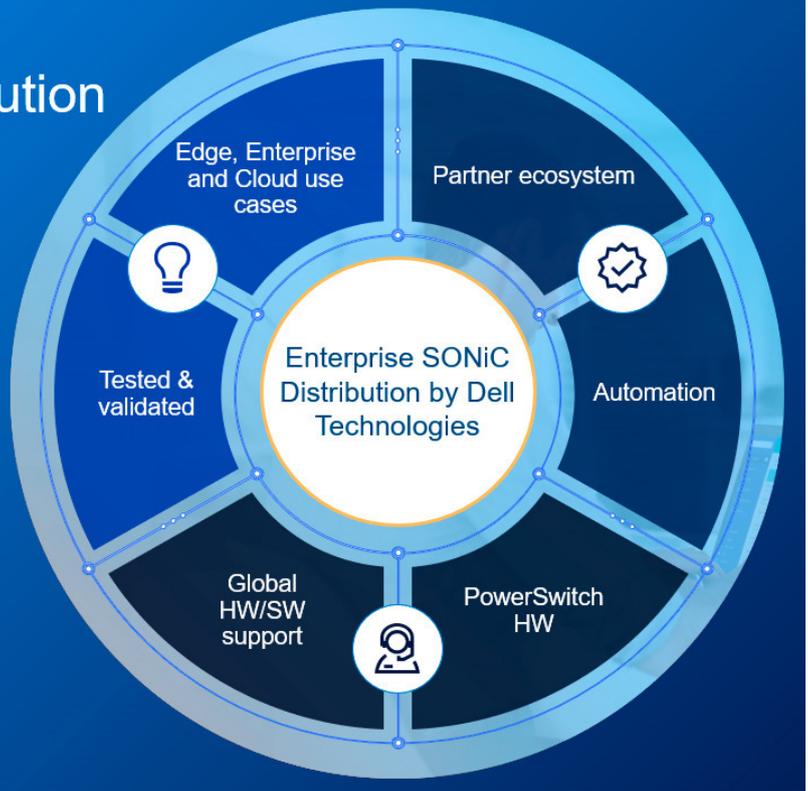


그림 2 - Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

## Dell Technologies Advantage

실제 테스트를 거친 SONiC OS를 활용하며 네트워크 환경의 다양한 요구 사항에 부합하는 글로벌 조직의 엔터프라이즈급 지원을 추가하는, 고도로 확장 가능한 클라우드 지원 데이터 센터 네트워크 패브릭의 이점을 Dell Technologies를 통해 얻을 수 있습니다. Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies는 오픈 네트워킹의 선두 주자로서 Linux 기반의 오픈 소스 SONiC을 OS의 전체 수명주기 서비스 및 지원, 기능 및 개선 사항에 초점을 맞춘 로드맵, 증가하는 검증된 활용 사례와 통합하여 대규모 기업, 통신업체, 클라우드 서비스 공급업체 및 대규모 소매업체의 요구를 충족합니다.



자세한 정보: Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies