

Lenovo ThinkAgile SXM 시리즈

완전히 통합된 하이브리드 클라우드 솔루션

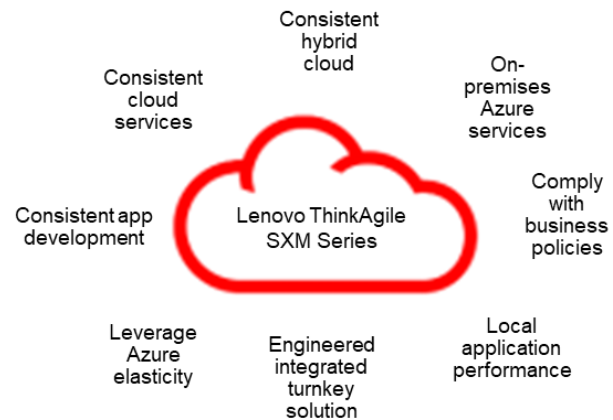
Lenovo와 Microsoft의 엔지니어링을 통합한 하이퍼 컨버지드 하이브리드 클라우드 솔루션으로 인프라가 아닌 클라우드 서비스에 마음껏 집중할 수 있습니다. Lenovo ThinkAgile SXM은 탄력적이고 안전한 고성능 소프트웨어 정의 인프라(SDI)로 최적화된 터키 랙 확장 솔루션입니다.

이 완벽한 플랫폼은 다음을 수행할 수 있습니다.

- 자체 데이터 센터의 보안을 통해 Azure 클라우드 서비스 제공
- 조직의 변화를 도와주는 온-프레미스 배포 도구로 애플리케이션의 신속한 개발 및 반복 지원
- 전체 하이브리드 클라우드 환경에서 애플리케이션 개발 통합
- 프라이빗 클라우드와 퍼블릭 클라우드 간에 손쉽게 애플리케이션 및 데이터 이동

하이브리드 클라우드 간소화

ThinkAgile은 Lenovo에서 직접 제공하는 통합 엔지니어링 솔루션으로, 모든 기능, 지원 및 배포 서비스가 포함되어 즉시 사용 가능합니다. ThinkAgile은 IT 민첩성, TCO 절감, 혁신적인 고객 경험 등의 이점을 통해 퍼블릭 클라우드의 쉽고 빠른 속도를 지원하며 온-프레미스 IT의 보안 및 제어를 제공합니다.



퍼블릭 클라우드는 다방면으로 유용하지만 데이터 센터의 데이터 보안과 개인정보 보호 문제를 야기합니다. 예를 들어, 수많은 국가에서 해당 국가의 경계 내에 민감한 데이터를 저장하기를 요구합니다. 그와 유사하게 많은 회사에서 통제할 수 있는 범위 안에 데이터를 저장하기를 요구합니다.

문제 및 해결책

그러나 퍼블릭 클라우드의 특성 때문에 이러한 요건을 충족하기란 불가능합니다. 또한 퍼블릭 클라우드가 회사의 보안 요건을 충족할 수도 있지만, 이 경우 퍼블릭 클라우드의 유연성을 제공하지 않습니다.

Lenovo

퍼블릭 클라우드의 또다른 문제는 애플리케이션 성능입니다. 특정 애플리케이션 워크로드는 퍼블릭 클라우드가 보장할 수 없는 엄격한 성능과 대기 시간 요건을 가지고 있습니다 (예: 스트리밍 비디오). 보다 신뢰할 수 있는 솔루션이 필요합니다.

Microsoft Azure SXM 하이브리드 클라우드는 이러한 요건을 충족하는 솔루션을 제공합니다. 모든 데이터를 데이터 센터 내 매우 안전한 서버에 보관하기 때문에 자국의 준거법, 자체 정책 및 관례를 준수하기가 간편해집니다.

국가 간 또는 세계가 아닌 미터/피트 단위로 데이터가 이동하도록 거리를 줄임으로써 대기 시간이 줄어들며, 워크로드가 보다 효율적으로 실행되고, 성능 요건을 쉽게 달성할 수 있습니다.

Lenovo와 Microsoft는 함께 협력하여 솔루션 구성 요소인 Lenovo 소프트웨어 정의 인프라 및 Azure Stack 허브가 원활하게 작동할 수 있도록 엔지니어링했습니다. 따라서 가상 또는 물리적 인프라에 대한 설정 구성 및 조정의 필요성이 없습니다. IT 직원은 이제 인프라보다는 IaaS, PaaS 및 SaaS와 같은 클라우드 서비스를 배포하고 운영하는 능력을 쌓는 데 더 집중할 수 있습니다.

퍼블릭 클라우드의 민첩성

Microsoft Azure Stack Hub는 Azure의 연장선으로서 끊임없이 성장하는 Azure 클라우드 서비스의 일부도 제공합니다. 이러한 서비스는 고객이 그 환경에 필요한 서비스를 선택, 프로비저닝, 모니터링할 수 있게 합니다. 또한 이 서비스를 통해 Azure Stack Hub는 클라우드 환경에서 기대할 수 있는 동일한 사용 용이성을 제공할 수 있어 퍼블릭 클라우드의 민첩성을 프라이빗 데이터 센터로 제공합니다. 서비스가 퍼블릭 클라우드에서와 동일하기 때문에, Azure Stack Hub는 Microsoft Azure 환경 전체에서 일관적인 클라우드 서비스를 지원합니다. 높은 안정성, 탄력성 및 성능을 위해 엔지니어링된 하이퍼 컨버지드, 클러스터링 구성의 강력하고 매우 안정적이며 혁신적인 Lenovo ThinkSystem SR650 V3 노드에 Azure Stack Hub 소프트웨어가 배포되었습니다.

매우 안정적인 Lenovo 서버로 구동

오프라인 솔루션으로는 문제를 해결할 수 없습니다. 따라서 ThinkSystem SR650 V3 2U 서버 노드는 이러한 솔루션에 완벽한 하드웨어 플랫폼입니다. 강력한 Intel® Xeon® 확장 가능 제품군 프로세서 두 개, 매우 높은 안정성, 매우 큰 내부 스토리지 및 메모리 용량과 많은 I/O 슬롯이 탑재되어 있어 이 솔루션의 이상적인 기반이 됩니다.

이 솔루션에 사용된 SR650 V3 구성은 고성능 4SSD 캐싱 계층 및 12HDD 데이터 계층과 미러링 부트 드라이브 2개를 지원하는 스토리지 집약적 구성입니다. 최소 4개의 노드로 시작하여 16개까지 확장할 수 있습니다.

독립적 고객 설문 조사에서 신뢰성* 부문에서 부동의 1위를 차지하는 SR650 V3은 데이터 센터에서 클라우드 환경에 필요한 성능, 가용성, 용량 및 품질을 제공합니다.

세계적인 수준의 네트워킹

귀하께서 고속 통신을 필요로 하므로 각 노드에는 듀얼 포트 10/25GbE NVIDIA Mellanox ConnectX-4 Lx 어댑터를 포함하고 있습니다. 이 어댑터는 가상화 인프라에 적합하며 RDMA over Converged Ethernet, 이더넷 상태 비저장 오프로드 엔진, 오버레이 네트워크 및 성능 극대화용 GPU Direct™에 대한 기본 하드웨어 지원을 제공합니다.

Mellanox Spectrum® ASIC를 기반으로 구축된 압축형 1U NVIDIA Mellanox SN2410 이더넷 스위치는 개방형 이더넷 플랫폼을 기반으로 합니다. SN2410은 내부 네트워킹용 48x 25GbE 포트를 제공하고 외부 연결용 8x 100GbE 포트를 제공합니다. SN2410 스위치는 ONIE(개방형 네트워크 설치 환경) 기반 플랫폼이기 때문에 여러 운영 체제에 올바르게 설치될 수 있고 개방형 네트워킹과 Spectrum ASIC 기능의 이점을 누릴 수 있습니다. SN2410은 지연없이 라인 레이트 속도로 L2 및 L3 기능을 제공하고 고대역폭 스위칭, 필터링 및 트래픽 대기열을 제공합니다.

ThinkAgile SXM 솔루션의 일부인 SN2410에는 Linux 사용자의 경험을 서버를 넘어 스위치까지 연장하고 대규모 어플리케이션의 풍부한 라우팅 기능의 전환을 제공하는 혁신적인 OS인 NVIDIA Cumulus® Linux가 사전 설치되어 있습니다.

Mellanox 스위치는 기록적인 성능을 갱신한 이력이 있으며 SN2410도 마찬가지입니다. Mellanox 스위치는 100GbE 스위칭 및 라우팅 요소에 대한 세계 최저 대기 시간을 제공합니다.** 또한 엄청난 처리량을 실행합니다. 획기적인 2.97Bpps 처리 용량의 4Tb/s 속도. 금상첨화가 아닌가요? 시중에서 가장 낮은 전력 소비량을 가집니다.*** 뛰어난 성능 뿐 아니라 전기 요금도 절약할 수 있습니다.

ThinkAgile 이점을 활용한 전환 경험

모든 ThinkAgile 솔루션에는 인프라의 전체 라이프사이클을 지원하는 소프트웨어 및 서비스 포트폴리오가 포함되어 있습니다. Lenovo는 계획부터 배포, 지원, 최적화 및 폐기(end of life, EOL)까지 모든 단계에서 기술 투자를 최대한 활용하는 데 필요한 전문 기술과 서비스를 제공합니다.

Lenovo는 판매 전 TCO 연구 수행을 통해서 적합한 구성을 결정한 다음, 바로 배포가 가능하도록 랙 설치 상태로 출고하여 단일 장치로 배송해 드립니다. Configuration Services에서는 고객의 서버 및 스토리지 리소스를 확인합니다. 또한 Lenovo는 고객의 IT 담당자들에게 지식 전수 교육을 제공합니다. 배포 후에는 관리자가 문제를 알기도 전에 예측 분석 소프트웨어가 지속적으로 스토리지 관련 문제와 여러 가지 인프라 관련 문제를 파악하여 대부분 해결합니다.

Lenovo는 Microsoft Azure Stack Hub 및 Mellanox 어댑터 등 이 솔루션에서 사용되는 모든 하드웨어 및 소프트웨어에 대해 단일 연락 창구 지원을 제공합니다. 따라서 서로에게 책임을 전가하는 일이 없습니다. 정기적인 상태 검사는 최적화된 솔루션을 유지하는 데 도움이 됩니다. 폐기 단계에서는 Lenovo가 데이터 복구 서비스를 제공합니다. 솔루션에 제공되는 Lenovo 소프트웨어, 서비스 및 지원의 이점은 이 밖에도 여러 가지가 있습니다.

ThinkAgile SXM 솔루션을 사용하면 IT 예산을 더 정확하게 편성할 수 있고, 서비스 수준 계약 약정을 더 잘 이행할 수 있으며, 궁극적으로 향상된 최종 사용자의 만족도를 제공할 수 있습니다.



NVIDIA Mellanox 네트워킹과 함께 랙에 설치된 상태로 출고되는 클라우드 최적화 ThinkSystem SR650 서버는 Lenovo ThinkAgile SXM 솔루션의 기반을 이룹니다.

Lenovo 및 Microsoft

Lenovo와 Microsoft는 같은 사무실에 위치한 엔지니어링 조직과 기술 협력의 역사를 통해 데이터 센터를 위한 혁신적인 공동 솔루션을 지속적으로 제공하고 있습니다. 안정성, 고객 만족도 및 성능을 선도하는 Lenovo와 소프트웨어 및 클라우드 서비스를 선도하는 Microsoft가 협력하여 공동의 고객에게 혁신적인 데이터 센터 솔루션과 더 낮은 TCO를 계속해서 제공하고 있습니다.

모델	Enterprise Starter SXM4600	Enterprise Full SXM6600
랙	42U 랙	42U 랙
컴퓨팅 노드	<ul style="list-style-type: none"> 4-16개의 SR650 V3 서버(16개 노드로 확장 가능) 2개의 Intel® Xeon® Scalable 프로세서, 최대 60개 코어 노드당 최대 2TB 메모리 	<ul style="list-style-type: none"> 16개의 SR650 V3 서버 2개의 Intel® Xeon® Scalable 프로세서, 최대 60개 코어 노드당 최대 2TB 메모리
관리 노드	17개의 SR630 V3; 2개의 2세대 Intel® Xeon® Scalable 프로세서; 128GB 메모리	
하이브리드 구성	<ul style="list-style-type: none"> SAS 드라이브 용량: 12개의 4TB, 6TB, 8TB, 10TB NVMe 드라이브 캐시: 4개의 1.6TB, 3.2TB, 6.4TB 	
올플래시 구성	<ul style="list-style-type: none"> SAS/SATA 드라이브 용량: 12-16개의 3.84TB NVMe 드라이브 캐시: 4개의 1.6TB, 3.2TB, 6.4TB, 12.8TB 	
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> 2개의 25Gbps NVIDIA/Mellanox SN2410 스위치(관리, 컴퓨팅 및 스토리지 트래픽) Mellanox ConnectX-4 듀얼 포트 10/25GbE 네트워크 컨트롤러 	
통합 솔루션 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Azure Stack Hub; Lenovo XClarity 	

모델	Entry SXM4400	Enterprise Starter SXM4400	Enterprise Full SXM6400
랙	9565-RCH (25U)	9565-RCJ (42U)	9565-RCK (42U)
컴퓨팅 노드	<ul style="list-style-type: none"> 4-8x SR650 서버 2개의 Intel® Xeon® Scalable 프로세서, 최대 28개 코어 노드당 최대 1.5TB 메모리 	<ul style="list-style-type: none"> 4-16x SR650 서버 2개의 Intel® Xeon® Scalable 프로세서, 최대 28개 코어 노드당 최대 1.5TB 메모리 	<ul style="list-style-type: none"> 16x SR650 서버 2개의 Intel® Xeon® Scalable 프로세서, 최대 28개 코어 노드당 최대 1.5TB 메모리
관리 노드	17개의 SR630; 2개의 2세대 Intel® Xeon® Scalable 프로세서; 64GB 메모리		
하이퍼 컨버지드 스토리지	<ul style="list-style-type: none"> 10x 4TB 용량 계층(원시 용량 40TB) + 4x 800GB SSD 캐시 계층 또는 10x 6TB 용량 계층(원시 용량 60TB) + 4x 1.6TB SSD 캐시 계층 		
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> 2x 25Gbps NVIDIA/Mellanox SN2410 스위치(관리, 컴퓨팅 및 스토리지 트래픽) Mellanox ConnectX-4 듀얼 포트 10/25GbE 네트워크 컨트롤러 		
통합 솔루션 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Azure Stack Hub; Lenovo XClarity 		

* ITIC 글로벌 신뢰성 조사, lenovopress.com/lp1117.

** Tolly 보고서, 2018 12월.

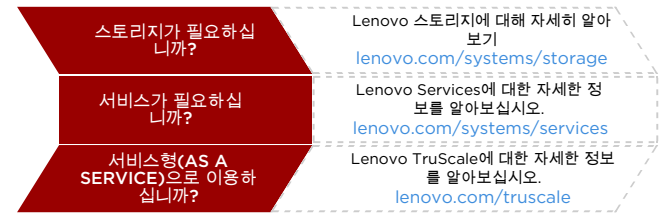
*** 게시된 경쟁사 데이터에 기반함.

Lenovo 소개

Lenovo(HKSE: 992)(ADR: LNVGY)는 포춘 글로벌 500대 기업 중 171위에 선정된 620억 달러 규모의 글로벌 기술 기업으로, 전 세계 77,000명의 직원을 고용하고 있으며 180개 시장에서 매일 수백만 명의 고객에게 서비스를 제공하고 있습니다. Lenovo는 모든 사람들에게 스마트 기술을 보급하겠다는 원대한 비전에 초점을 두고 인프라, 모바일, 솔루션 및 서비스라는 새로운 성장 분야로 확대하고 있습니다. 이러한 혁신을 기반으로 장소와 관계없이 모든 사람을 위해 보다 포용적이고, 신뢰할 수 있고 지속가능한 디지털 사회를 구축하고 있습니다.

추가 정보

Lenovo ThinkAgile SXM 솔루션에 대한 자세한 사항은 Lenovo 담당자 또는 비즈니스 파트너사에 문의하시거나 웹사이트 lenovo.com/thinkagile를 참조하십시오.



Intel Select Solution으로 가치 창출 시간 단축

Intel Select Solution 및 Lenovo ThinkAgile SXM으로 복잡성을 줄여서 간편하게 인프라 배포를 가속화하십시오.

Intel Select Solution은 Intel과 Microsoft에서 최적화하고 Lenovo에서 검증하고 테스트한 사전 구성 솔루션으로 최신 컴퓨팅에서 요구하는 고성능 인프라를 제공합니다.

이 솔루션은 Intel® Xeon® Scalable 제품군 프로세서와 Intel P4600 NVMe 캐시 계층 장치를 사용하여 구축되며 성능을 가속화하고 대기 시간을 단축하도록 설계되었습니다.

Azure Stack Hub 통합 시스템은 이 솔루션에 대한 엄격한 성능 요건을 모두 충족하거나 뛰어넘었습니다.

왜 Intel Select인가?

- **간소화된 평가.** IT 관리자는 워크로드 마이그레이션, 소프트웨어 정의 인프라의 전환 등 IT 최적화 방법을 결정하는 데 상당한 시간을 들이고 있습니다. Intel Select Solution은 엄격한 하드웨어 및 소프트웨어 요건을 따르므로, 짐작에 의거한 신속한 의사 결정을 방지합니다. Lenovo는 서버 안정성 1위를 기반으로 구축된 솔루션을 사전 검증하며, 필요할 때 인프라를 사용할 수 있다는 확신을 제공합니다.
- **신속하고 간편한 배포.** Intel Select Solution은 사전 정의된 설정과 엄격한 시스템 전반의 조정으로 IT 테스트 프로세스의 효율성을 강화하고 서비스 제공 시간을 단축하며 솔루션 성능에 대한 더 큰 확신을 제공하도록 설계되었습니다. 워크로드 최적화 성능.
- **Intel이 파트너사와 함께 설계한 Intel Select Solution** 구성은 워크로드에 대한 성능 임계 기준을 제공하며 최근 출시된 Intel Xeon Scalable 플랫폼 등 최신 Intel 아키텍처에 기반하여 구축됩니다. Lenovo ThinkAgile SXM은 이들 구성 요소를 시스템에 통합하여 제공합니다.

Intel Select 구성 사양

컴퓨팅 노트	<ul style="list-style-type: none"> • 4x-16x ThinkSystem SR650 서버 • 2x Xeon Gold Scalable 프로세서 • 768GB 메모리: 24x 32GB DIMM • 2x 480GB M.2 SSDs
스토리지	<ul style="list-style-type: none"> • 10x 8TB HDD • 4x 3.2TB Intel P4600 NVMe 캐시 계층
관리	1x ThinkSystem SR630; 2x Intel Xeon Scalable 프로세서; 64GB 메모리
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> • 1x Mellanox CX-4 LX 듀얼 포트 25GbE NIC • 2x 25Gbps NVIDIA/Mellanox SN2410 스위치(관리, 컴퓨팅 및 스토리지 트래픽)

© 2024 Lenovo. All rights reserved.

구매 관련 참조: 제안, 가격, 사양 및 이용 가능 여부는 통지 없이 변경될 수 있습니다. Lenovo는 사진상 또는 인쇄상 오류에 대해 책임을 지지 않습니다. **보증:** 해당 보증의 사본이 필요한 경우 다음 주소로 요청하십시오. Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560, Lenovo는 타사 제품 또는 서비스와 관련해서 어떠한 보증도 제공하지 않습니다. **상표:** Lenovo, Lenovo 로고, ThinkAgile®, ThinkSystem® 및 XClarity®는 Lenovo의 상표 또는 등록 상표입니다. Intel® 및 Xeon®은 Intel Corporation 또는 그 계열사의 상표입니다. Linux®는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 상표입니다. Azure® 및 Microsoft®는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다. 기타 회사, 제품 또는 서비스 명칭은 해당 회사의 상표 또는 서비스표입니다. 문서 정보 DS0013, 출간일: July 11, 2023. 최신 버전은 lenovopress.lenovo.com/ds0013로 이동하십시오.

