



Hewlett Packard
Enterprise



하이퍼컨버지드 인프라 최강자

HPE SimpliVity

Sponsored by 인텔®

인텔 및 인텔 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서 인텔 또는 그 자회사의 상표입니다.

하이퍼컨버지드 인프라 최강자

HPE SimpliVity



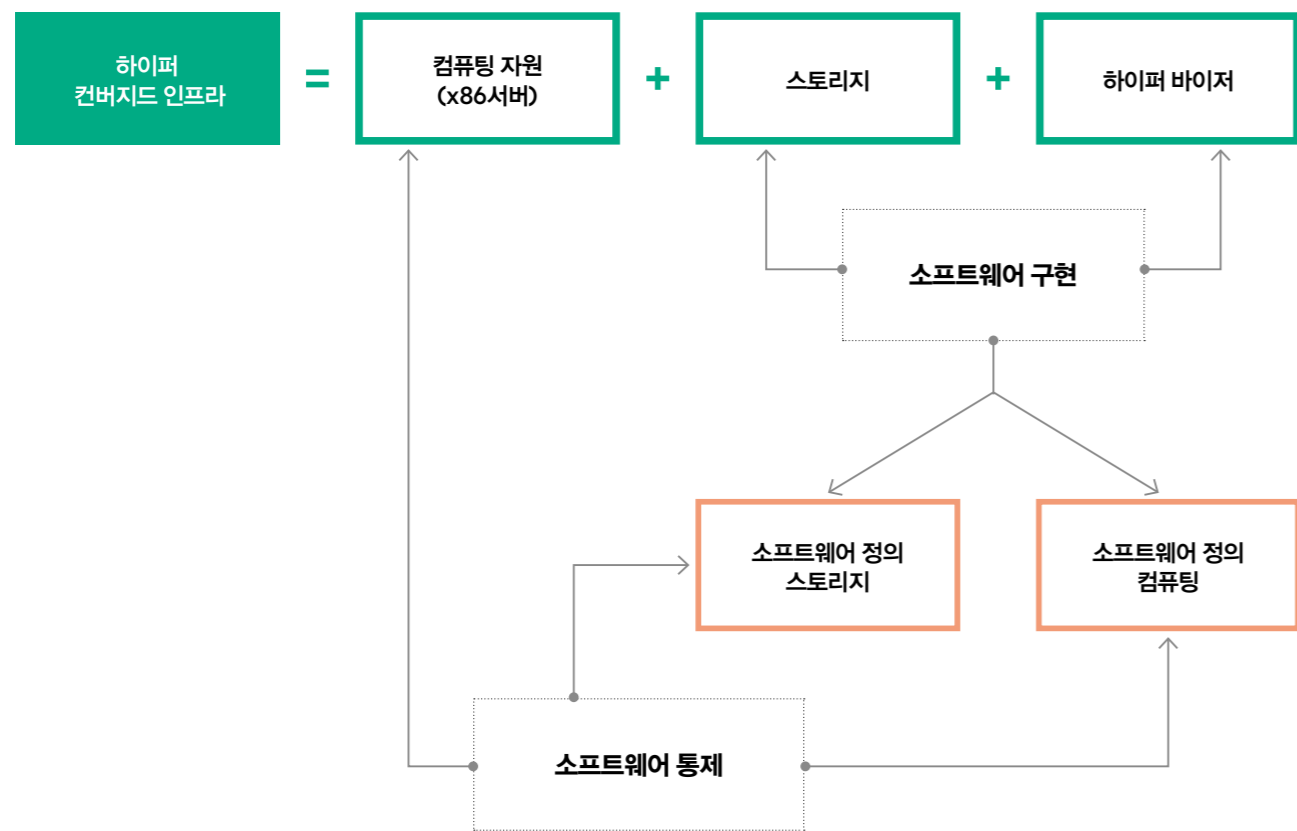
Contents

INDEX

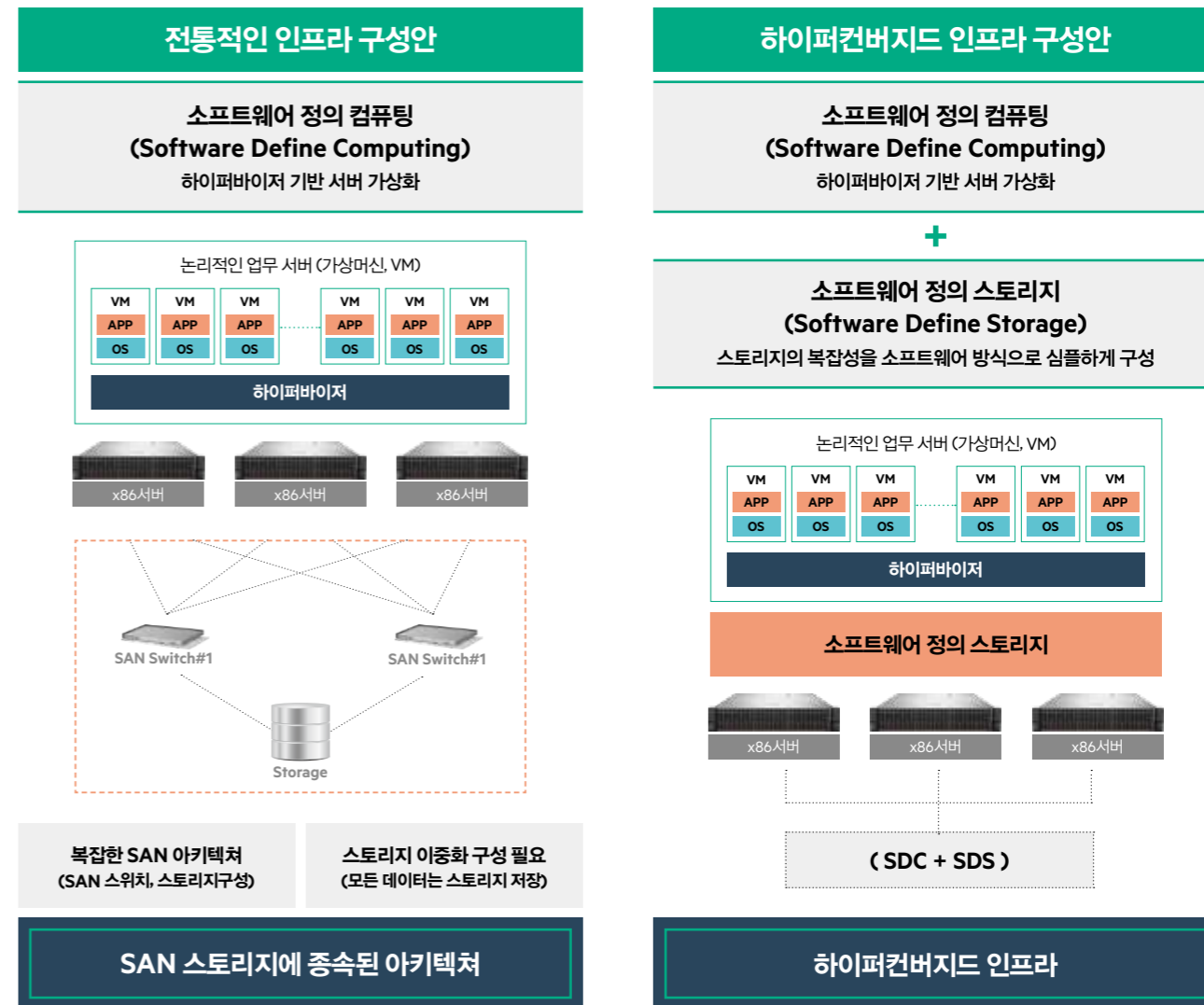
하이퍼컨버지드 인프라 이해	2-3
HPE SimpliVity 제품 History	4-5
HPE SimpliVity 특징점	
레거시 장비 vs HPE SimpliVity	6-7
심플한 IT구성	8
데이터 보호	9-10
데이터 효율성	11
안정성 및 간편한 DR구성	12-13
손쉬운 통합관리	14-16
HPE SimpliVity 라인업	17
HPE SimpliVity 도입 후 기대효과	18

하이퍼 컨버지드 인프라 이해

하이퍼 컨버지드 인프라는 **컴퓨팅 자원, 스토리지, 하이퍼바이저가 통합된 소프트웨어 정의 시스템**을 의미하며, 통합 운영관리 툴을 포함하여 모든 것이 하나의 장비에 집적되어 있으며, **각각의 요소가 수행하는 역할과 기능은 모두 소프트웨어로 통제**할 수 있습니다.



Easy & Simple - 보다 쉽고, 심플한 데이터 센터 구현

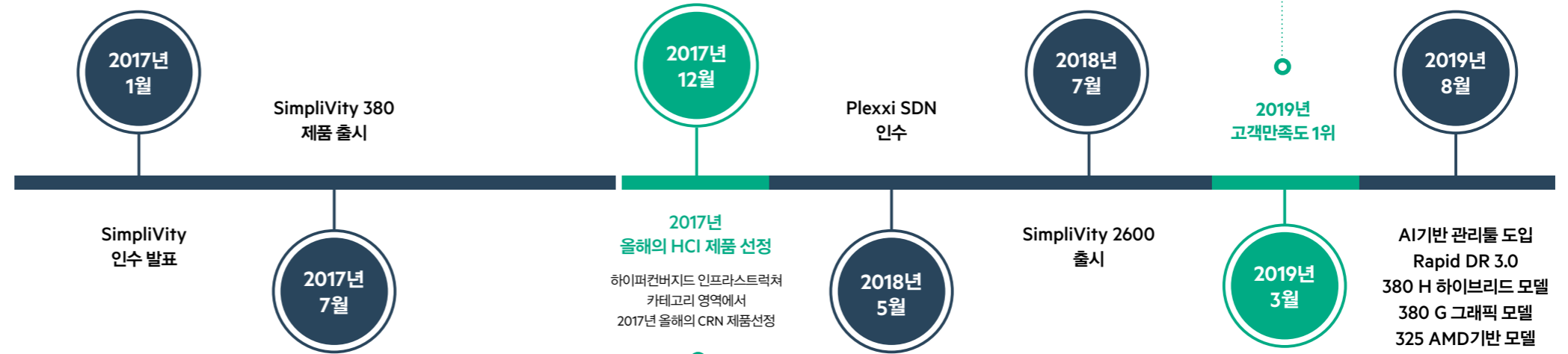


HPE SimpliVity History

- 하이퍼 컨버지드 인프라 성장률 2017년 7월 출시 이후 1위 유지 (Korea)
- 전 세계적으로 25,000대 장비 판매 (2019년 9월 기준)
- 국내 110여개 레퍼런스 보유 (2019년 9월 기준)

심플리비티는 세계에서 가장 효율적이고 가용성이 뛰어난 하이퍼컨버지드 솔루션입니다. 가상 환경에 최적화된 HPE SimpliVity는 컴팩트한 2U 랙형 서버로서, 가상화된 워크로드의 효율성, 관리, 가용성, 성능을 대폭 개선할 수 있는 고급 기능을 제공합니다.

타사 하이퍼컨버지드 솔루션과 비교 했을 때 매우 효율적인 중복제거 메커니즘을 보유하고 있으며 이를 통해서 업계 최고 성능, 빠른 백업, 복구, WAN 최적화 기능까지 제공하는 업계 유일한 하이퍼컨버지드 솔루션입니다.



HCI 고객만족도 1위



HYPER-CONVERGED INFRASTRUCTURE
HPE SIMPLIVITY 380
4.5점 out of 5.0점

출처: Gartner peer insights (2019)

순위	제조사 제품	평점
1	HPE SimpliVity	9.1
2	A사	8.7
3	B사	8.3

출처: IT Central Station의 HCI 솔루션 평가 (2018년)

2017년 올해의 HCI 제품 선정



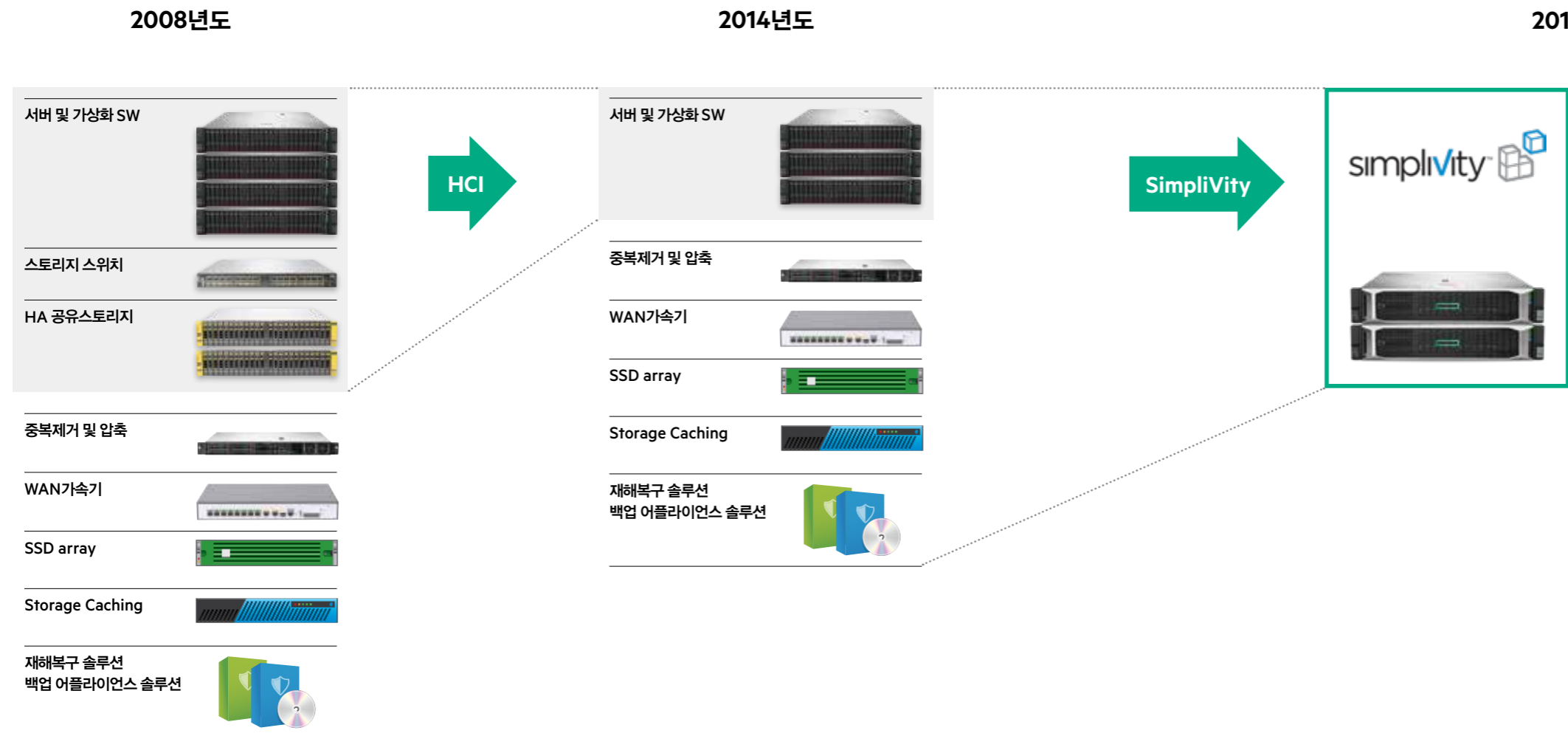
CRN's 2017 Products Of the Year award in the hyperconverged infrastructure category

HYPER-CONVERGED INFRASTRUCTURE
HPE SIMPLIVITY 380
WINNER : OVERALL

올해의 제품 선정 사유

IT 인프라와 고급 데이터 서비스를 통합된 단일 플래시 솔루션으로 결합하여 프라이빗 및 퍼블릭 클라우드 솔루션에 비해 저렴한 비용으로 IT운영을 간소화하고 활성화 할 수 있다. 이 제품은 최초의 데이터 I/O에서 데이터를 최적화할 수 있는 능력(데이터 중복제거 및 압축기술) 덕분에 "게임 체인저(Game-Changer)"라고 평가하고 있다.

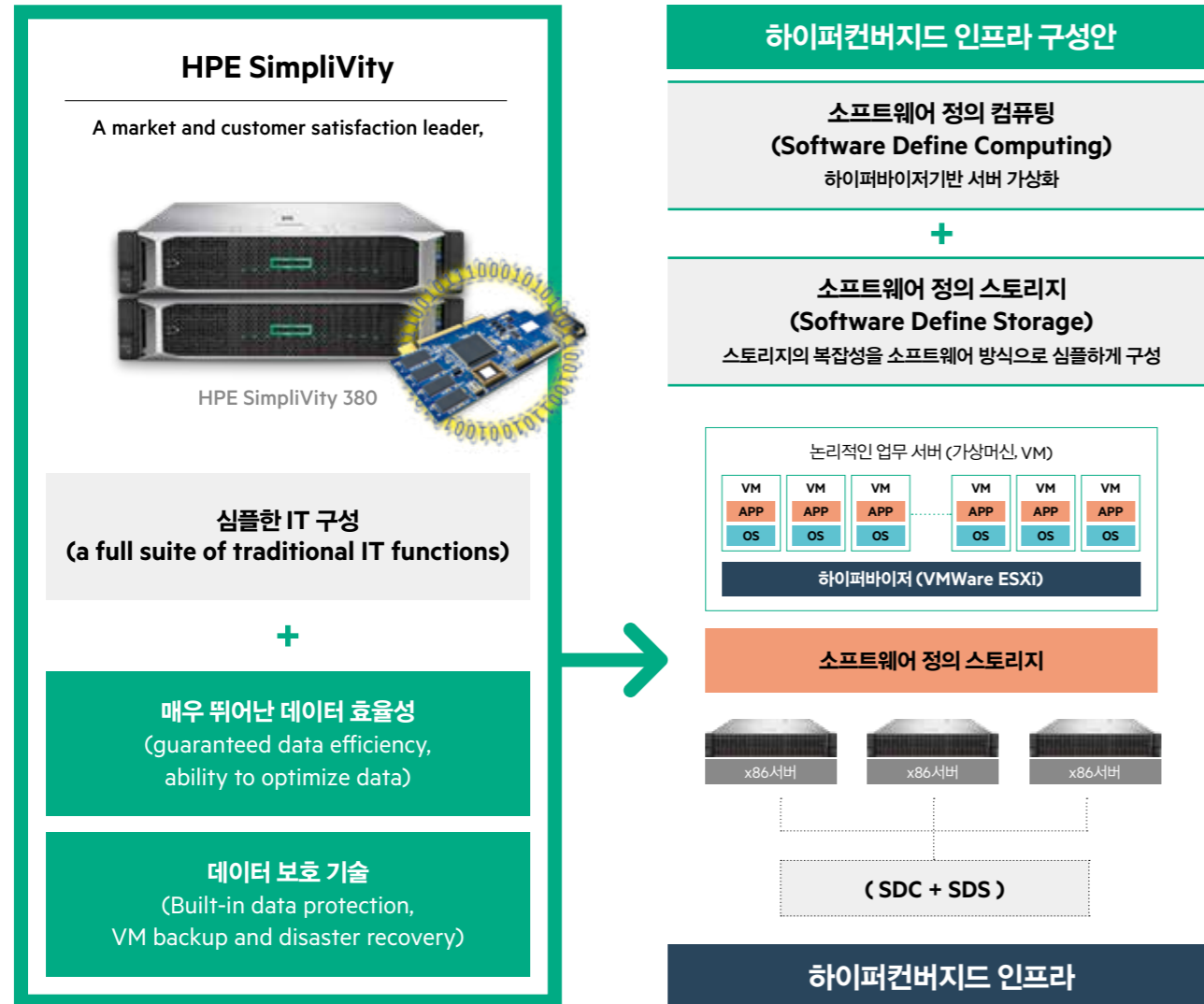
HPE SimpliVity 업계 최고의 하이퍼컨버지드 솔루션



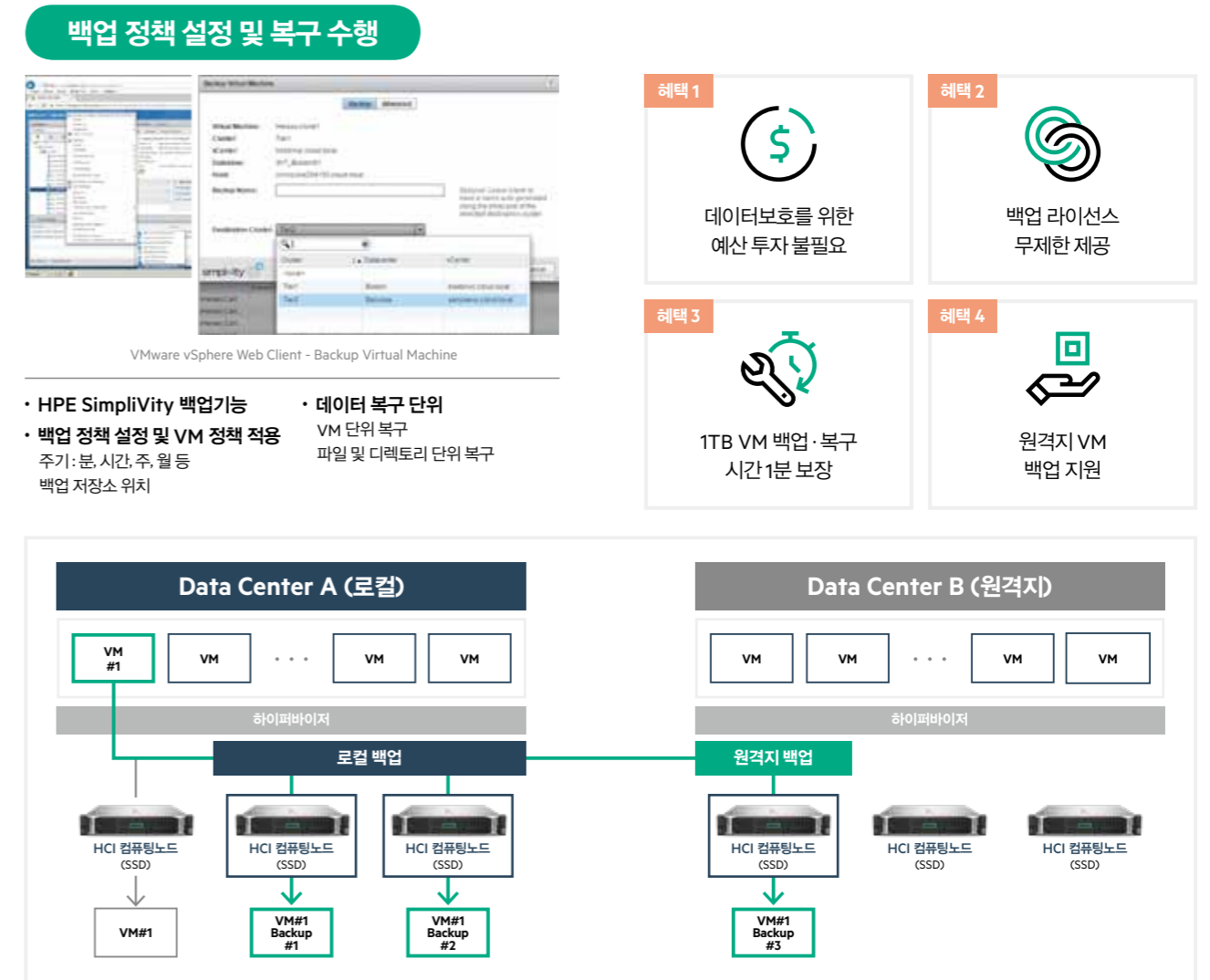
적용업무

<p>데이터 센터 통합 운영 인프라에 재해 복구 시스템까지 심플리비티로 통합 구축</p>	<p>프라이빗 클라우드 세상에서 가장 손쉬운 프라이빗 클라우드 구축 가능</p>
<p>SMB/ROBO 2대 구성이 가능하며 경쟁사 HCI 대비 30%이상 초기 도입 비용 절감</p>	<p>가상 데스크탑 업무 업계 대비 40%이상의 VM집적도 제공</p>
<p>ERP/MES Tier-1 애플리케이션이 필요한 엔터프라이즈급 안정성 제공</p>	<p>신규 사업 개발 세상에서 가장 빠른 백업, 복구를 통해 빠른 Time to Market 개선</p>

HPE 심플리비티(SimpliVity) 특징 - 심플한 IT 구성



HPE 심플리비티(SimpliVity) 특징 - 데이터 보호



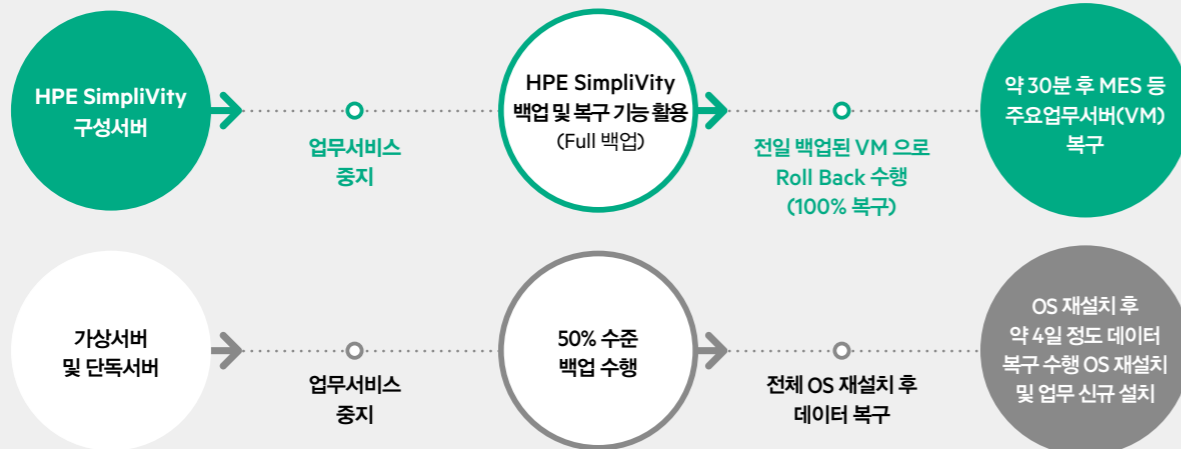
HPE 심플리비티(SimpliVity) 특징 - 데이터 보호

• 업무서버 랜섬웨어 감염

공장MES 및 기간계 업무시스템 등 N반도체 전체 업무 서버 약 100여대 랜섬웨어 감염으로 전체 서비스 중지 (2018년 11월)



• 조치방법



HPE 심플리비티(SimpliVity) 특징 - 데이터 효율성

DBMS 데이터 효율성

- 심플리비티 2대를 활용하여 오라클 DB 서비스 제공
- 초기 HPE 심플리비티(SimpliVity) Small Size 2대 도입 시 데이터 저장 공간이 부족하지 않을까 걱정했으나, 오라클 DBMS 로컬백업 수행 후에도 데이터 효율성 "83:1"을 보이고 있어, 시스템 운영자는 매우 만족하고 있음

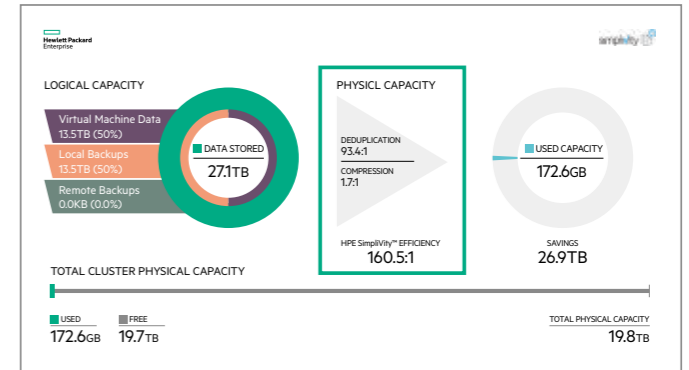
- N사 사례



VDI 데이터 효율성

- 심플리비티 4대를 활용하여 데스크탑 가상화(VDI) 400명 서비스 제공하고 있으며, 랜섬웨어 공격 대비를 위한 사용자 PC 데이터에 대한 로컬 백업 환경 구성 후에도 데이터 효율성 "160:1"을 보이고 있으며, 1분안에 복구할 수 있는 신속성에 감탄하고 있음
- 타 그룹사에서 우수사례로 선정되어 그룹사 공유 및 확산

- A그룹사 사례



HPE 심플리비티(SimpliVity) 특징 - 안정성

RAIN 아키텍처 구성 (타사)

디스크 2개 이상 장애 시 전체 서비스에 영향

오직 노드간 SW RAID 구성 (RAID 10)



* 타 HCI 제조사 RAIN(노드간 SW RAID) 구성 노드 수량*

허용가능한 장애수	요구 노드 수량		
	RAID 1	RAID 5	RAID 6
1	3	4	5
2	5	6	7
3	7	N/A	N/A

내장 디스크 또는 HCI 노드 2개 장애 발생시 요구되는 HCI 노드 수량은 5대(RAID 1구성시)입니다.
 타사의 경우 최소 3대의 노드로 구성되며, RAID+RAIN데이터 가용성 수준을 보장하기 위해서는 최소 5대 이상으로 구성해야 합니다.
 디스크 2개 장애 발생 시 전체 서비스가 영향을 받습니다.

RAID + RAIN 아키텍처 구성

+ 노드간 SW RAID 구성 (RAID 10)



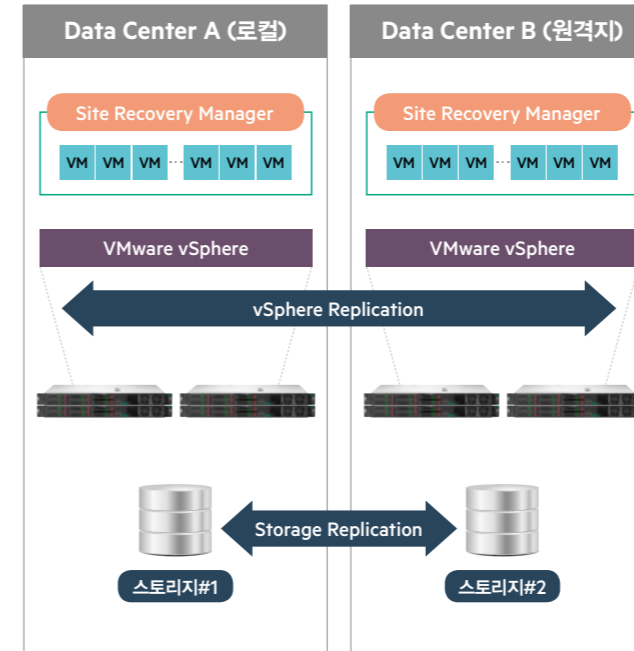
* 외장 스토리지의 HW RAID 5 또는 6를 유지하면서 SW RAID 10 (2벌 복제)를 추가 구성하므로 안정성 강화

구분	타 HCI 제조사	제안사
RAID	미지원	지원
RAIN	지원	지원
아키텍처	RAIN 아키텍처 (노드간 SW RAID 구성)	RAID + RAIN 아키텍처 (노드내 HW RAID + 노드간 SW RAID 구성)

최소 2개 노드로 구성 가능하며 2노드로 100% 완벽한 데이터 보호를 위한 RAID + RAIN 아키텍처 구현

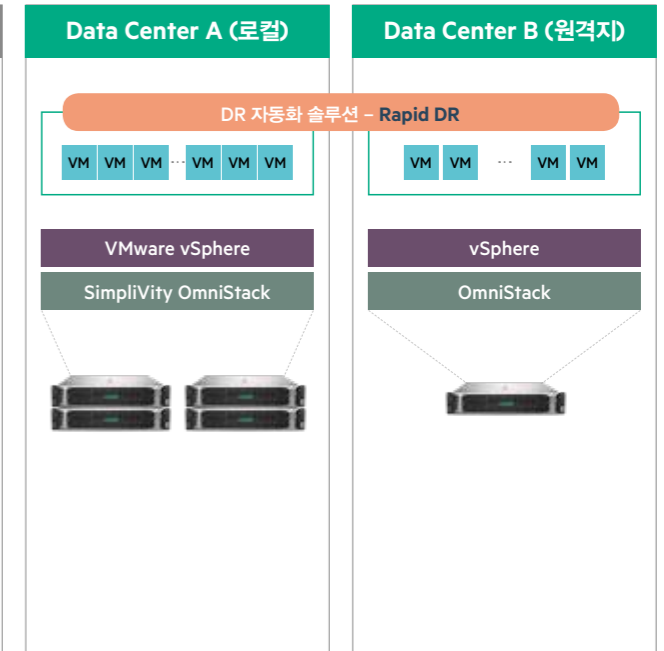
HPE 심플리비티(SimpliVity) 특징 - 심플한 DR 구성

전통적인 DR 아키텍처



- 실시간 스토리지 기반 볼륨 복제(Storage Replication) 솔루션과 VM 복제(vSphere Replication) 및 DR 자동화 솔루션인 VMWare Site Recovery Manager가 반드시 필요합니다.
- **고비용 & 복잡한 구조의 DR 아키텍처**

HPE SVT 기반 DR 아키텍처

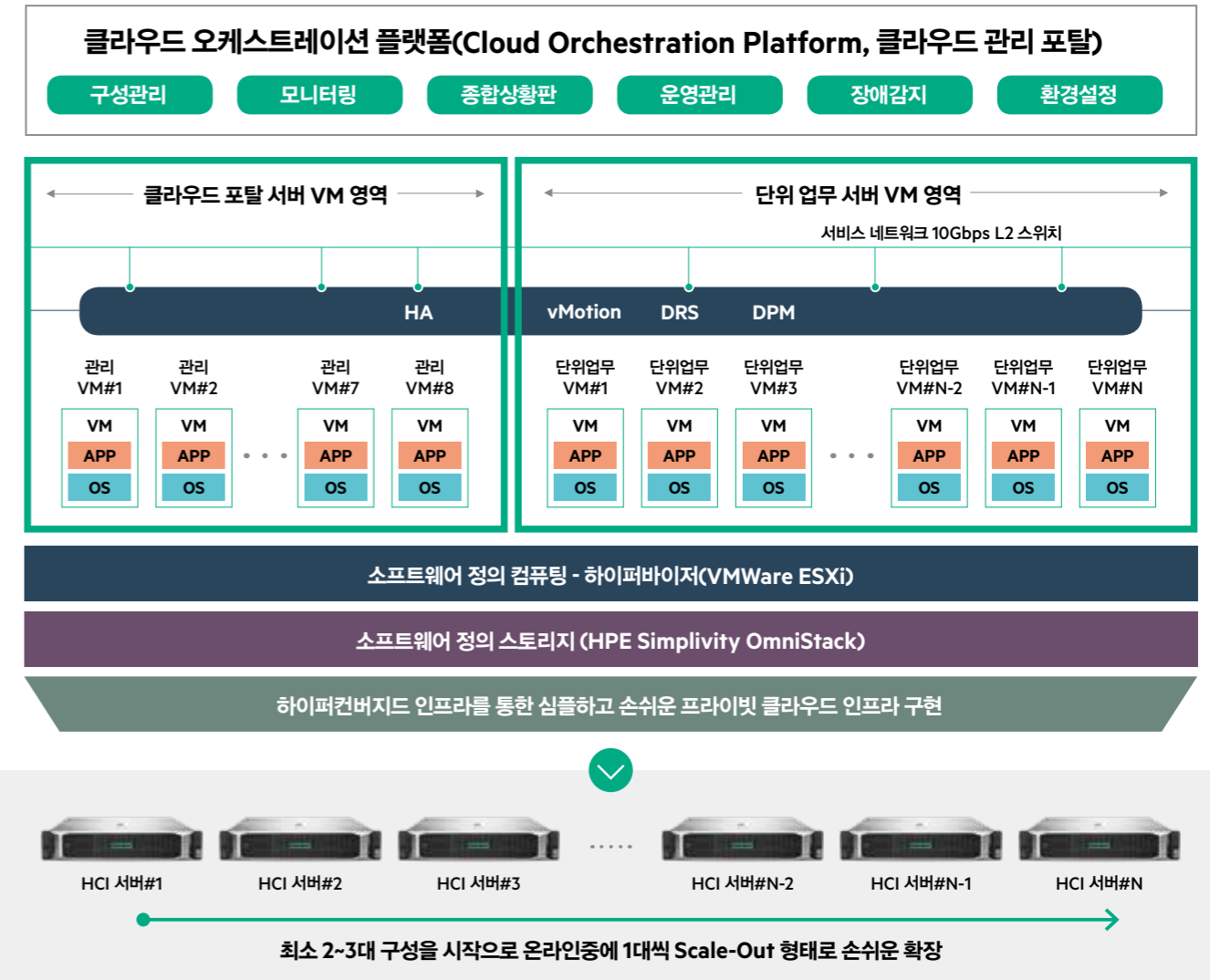


- 데이터 센터B는 최소 1대라도 운영 가능하며, 별도 스토리지 기반 복제 및 VM 복제 솔루션이 불필요합니다.
- HPE 심플리비티에서 원격지 VM 복제 및 DR 구성을 제공합니다.
- **저비용 & 심플하고 손쉬운 구조의 DR 아키텍처**

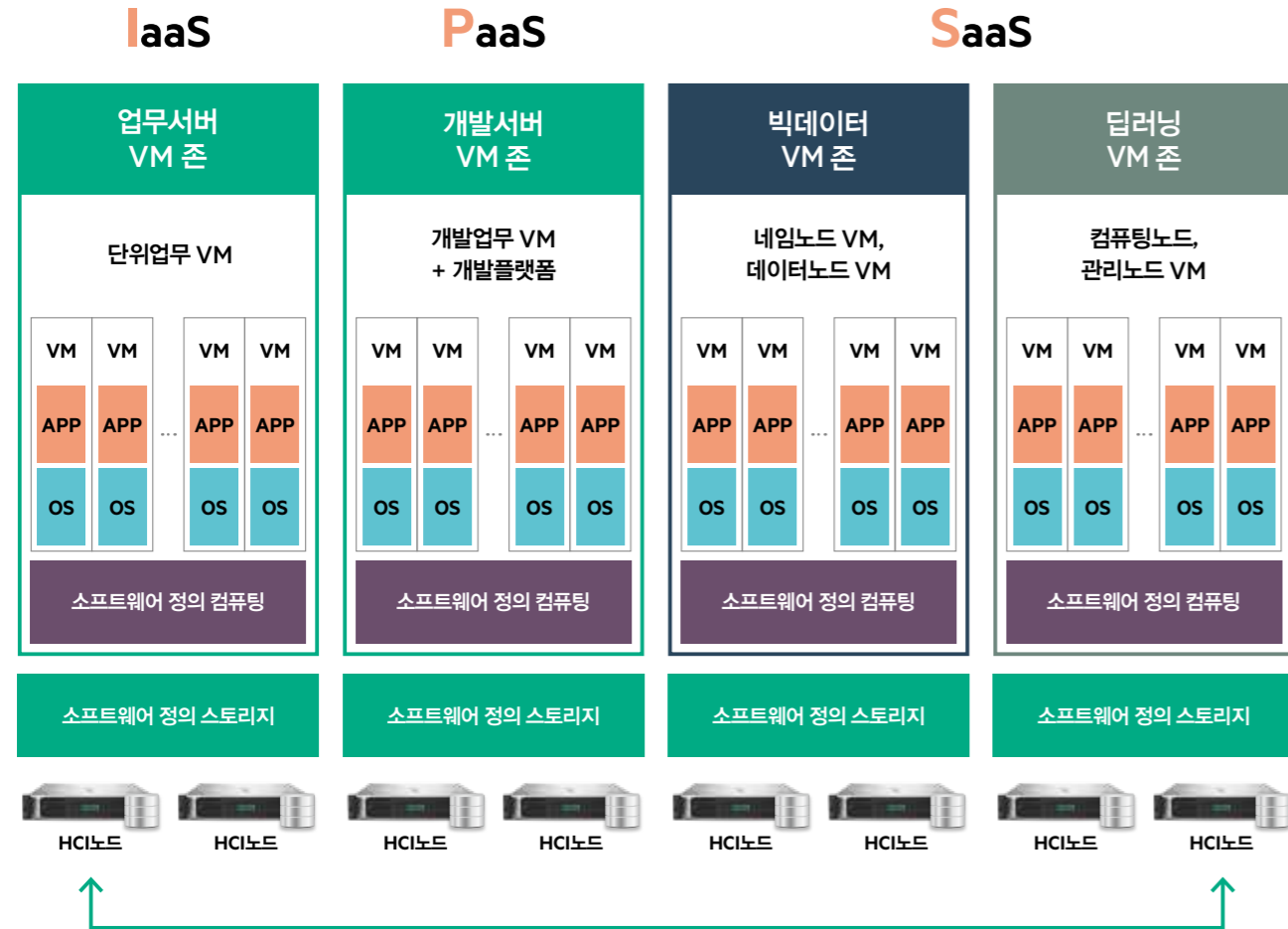
HPE 심플리비티(SimpliVity) 특징 - 손쉬운 통합관리



하이퍼 컨버지드 인프라를 통한 심플하고 손쉬운 시작



하이퍼 컨버지드 인프라를 통한 심플하고 손쉬운 시작



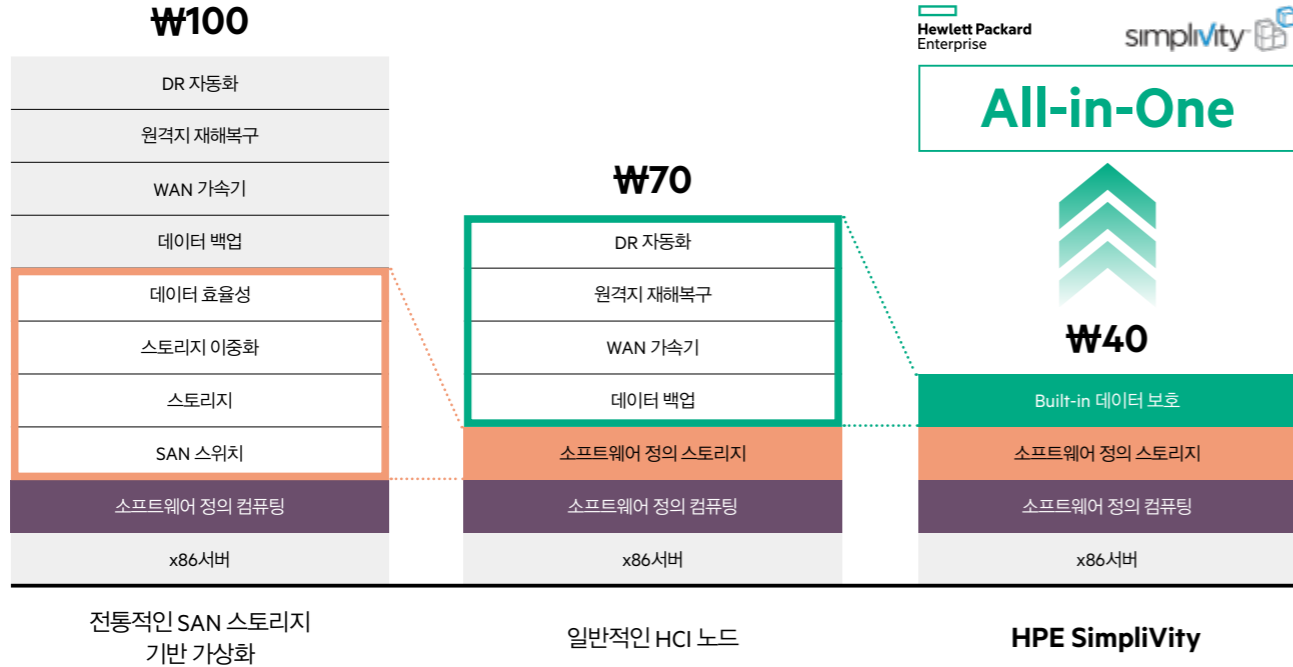
심플하고 손쉬운 인프라 - HPE 심플리비티(SimpliVity)

HPE 심플리비티(SimpliVity) 라인업

The 넓은 산업군 + The 다양한 업무에 심플리비티를 제안할 수 있도록 하이브리드 스토리지, 더 많은 그래픽 카드 지원, AMD CPU 지원 등 라인업이 더 다양해지고 있습니다.

	모델	메모리	스토리지	압축/중복제거 전용량	대표 활용사례	특장점
HW 가속	 SimpliVity 380 (최고성능 모델)	최대 3TB까지	XS : 5x960GB S : 5x1.92TB M : 9x1.292TB L : 12x1.92TB XL : 12x3.8TB	XS : 3TB S : 6TB M : 11TB L : 16TB XL : 32TB	Tier 1 Application (DB, MES, ERP), VDI, DR, 데이터 센터 통합, 프라이빗 클라우드	하드웨어 가속기를 통해 타사 HCI와 확연히 차별화되는 최고의 성능 제공
	 SimpliVity 380 G (그래픽 집적 모델)	최대 3TB까지	6 x 1.92 TB SSD	7.5TB	엔지니어링 VDI, Deep Learning, AI	업계 최고의 그래픽 성능 제공
SW 가속	 SimpliVity 380 H (하이브리드 디스크 모델)	최대 3TB까지	4 x 1.92TB SSD 8 x 4.0TB HDD	25TB	일반 가상화 업무 및 용량 확장 업무 (백업, 아카이빙, DR 등)	최대 용량과 균형있는 성능을 제공
	 SimpliVity 2600 (상면 최적화 모델)	최대 15TB까지	6 x 1.92 TB SSD	7.5TB	일반 가상화 및 VDI 업무	업계 최고의 상면 절감 효율 제공
중소 규모	 SimpliVity 325 (AMD CPU 모델)	최대 2TB까지	XS : 4x 192TB SSD S : 6x 192TB SSD	5TB 7.5TB	Edge, ROBO, SMB 일반 가상화 업무	적은 예산으로 구매 가능한 가격 경쟁력

도입 후 기대효과



· 기대효과

<p>심플한 IT 설계</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 전통적인 데이터센터의 복잡한 아키텍처 스택을 심플하게 간소화 · 4차 산업 등 관련업무 요구에 신속 대응 	<p>안정적인 데이터 보호</p>	<ul style="list-style-type: none"> · VM 및 디스크의 데이터 복제, 백업 및 복구 일관 정책이 설정되면 백그라운드에서 "백업 자동 수행 및 백업도 자동 이중화됨, 단 몇 초 걸림" · 별도 백업서버/백업SW/디스크 백업 장치 등의 데이터 보호를 위한 예산 투자 불필요
<p>뛰어난 데이터 효율성</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 더 이상 스토리지 프로비저닝에 신경 쓸 필요가 없으며 SimpliVity 데이터 스토어는 효율적이어서 채워지지 않은 것처럼 보임 	<p>손쉬운 통합 관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 하나의 GUI View를 통한 전체 데이터 센터 자원 현황 통합 관리 · 자동화 및 미터링 등을 통한 과금체계 마련



Sponsored by 인텔®

인텔 및 인텔 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서 인텔 또는 그 자회사의 상표입니다.