



SANGFOR 소개



01 ▶ **SANGFOR Technologies**

02 ▶ **SANGFOR aCloud (HCI)**

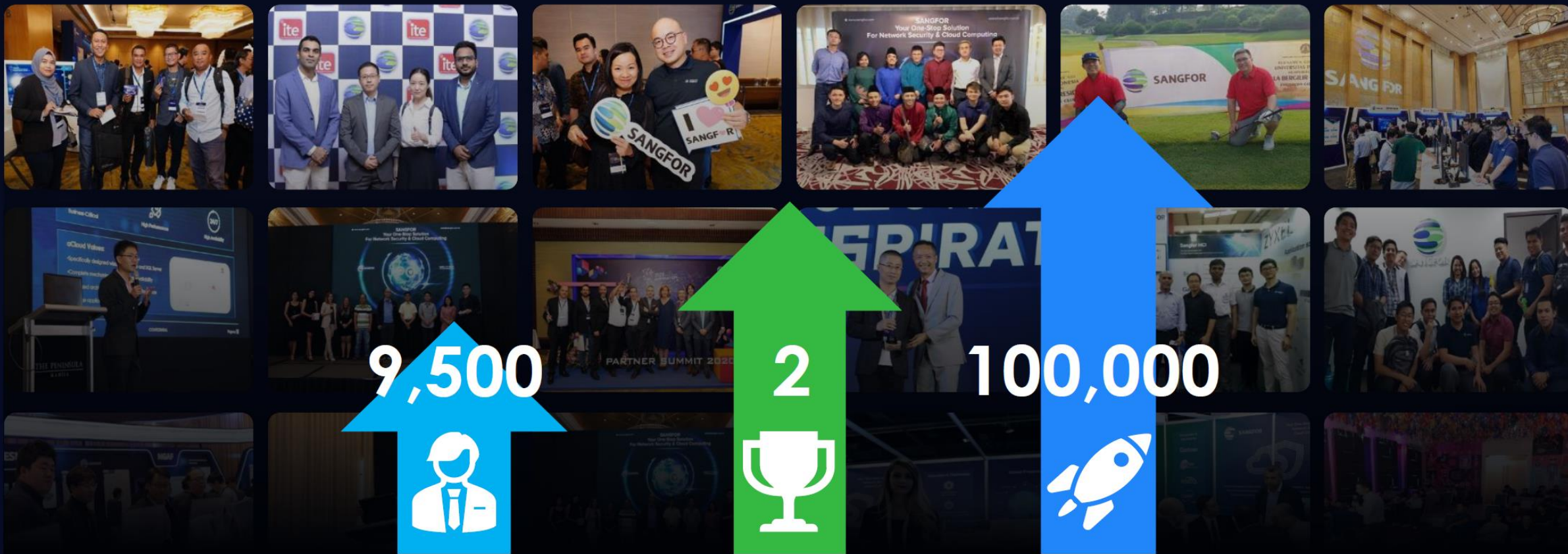
03 ▶ **SANGFOR aDesk (VDI)**

04 ▶ **Why SANGFOR**

PART 1

SANGFOR Technologies





2000년에 설립된 [Sangfor Technology](http://www.sangfor.com)는 네트워크 보안, 클라우드 컴퓨팅, IT 인프라 공급업체

- 임직원수 **9,500**명
- 클라우드 인프라 **APAC Top 2**(Gartner 2023)선정
- **100,000** 고객사

40%



Research & Development (R&D) 중국 & 미국

30%



Sales & Marketing

20%



Customer Service

10%



Others



PART 2

SANGFOR aCloud

Cloud Stacks Domain

On-Prem HCI-SDDC

On-Prem Private Cloud

Sangfor Hybrid Cloud

Off-Prem Managed
Cloud Services (MCS)

The Full Stack for Hyperconverged Infrastructure



Hypervisor



Containers



Storage



Network



Infrastructure
Management



Cloud
Management



Monitoring

Source: Gartner
779344_C

Gartner®

Legacy Physical

Virtualization

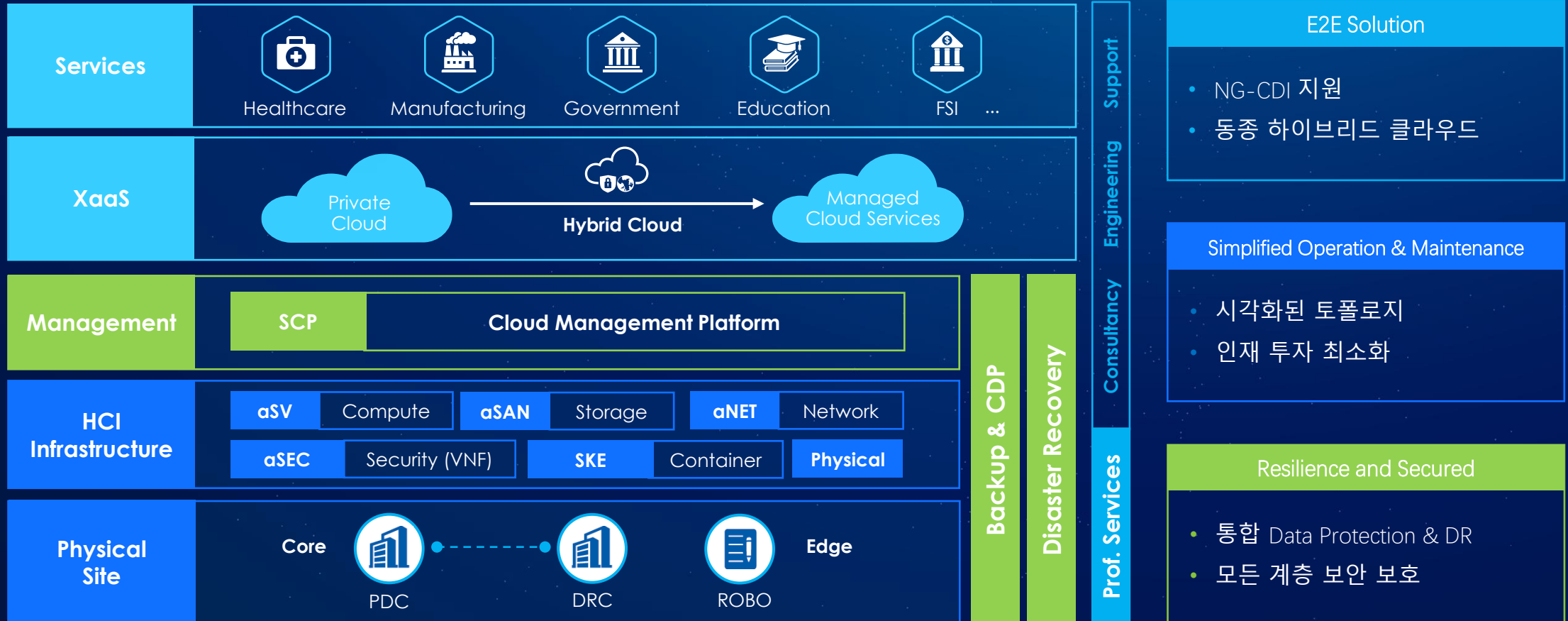
Private Cloud

Hybrid Cloud

Multi-Cloud

Cloud Evolution

➤ 단순화, 보안 및 가치 최적화.





Simplified



Stable



Secure

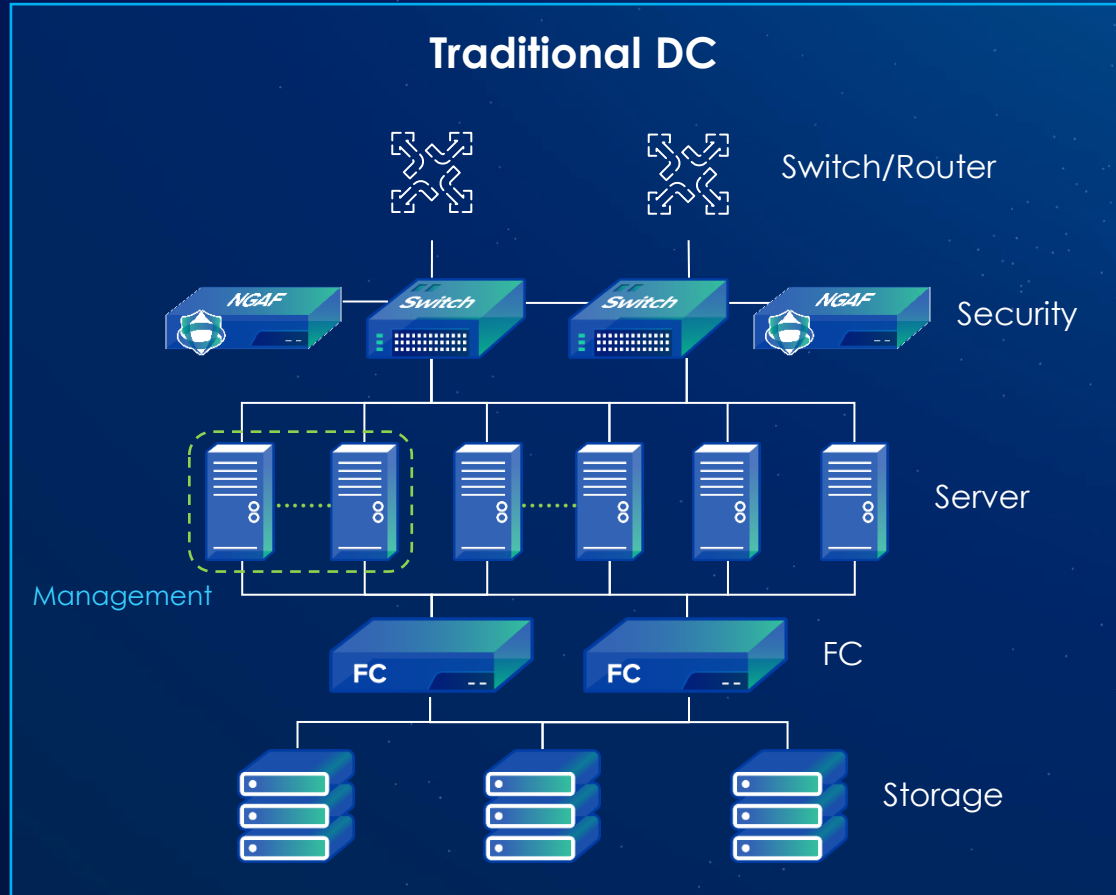


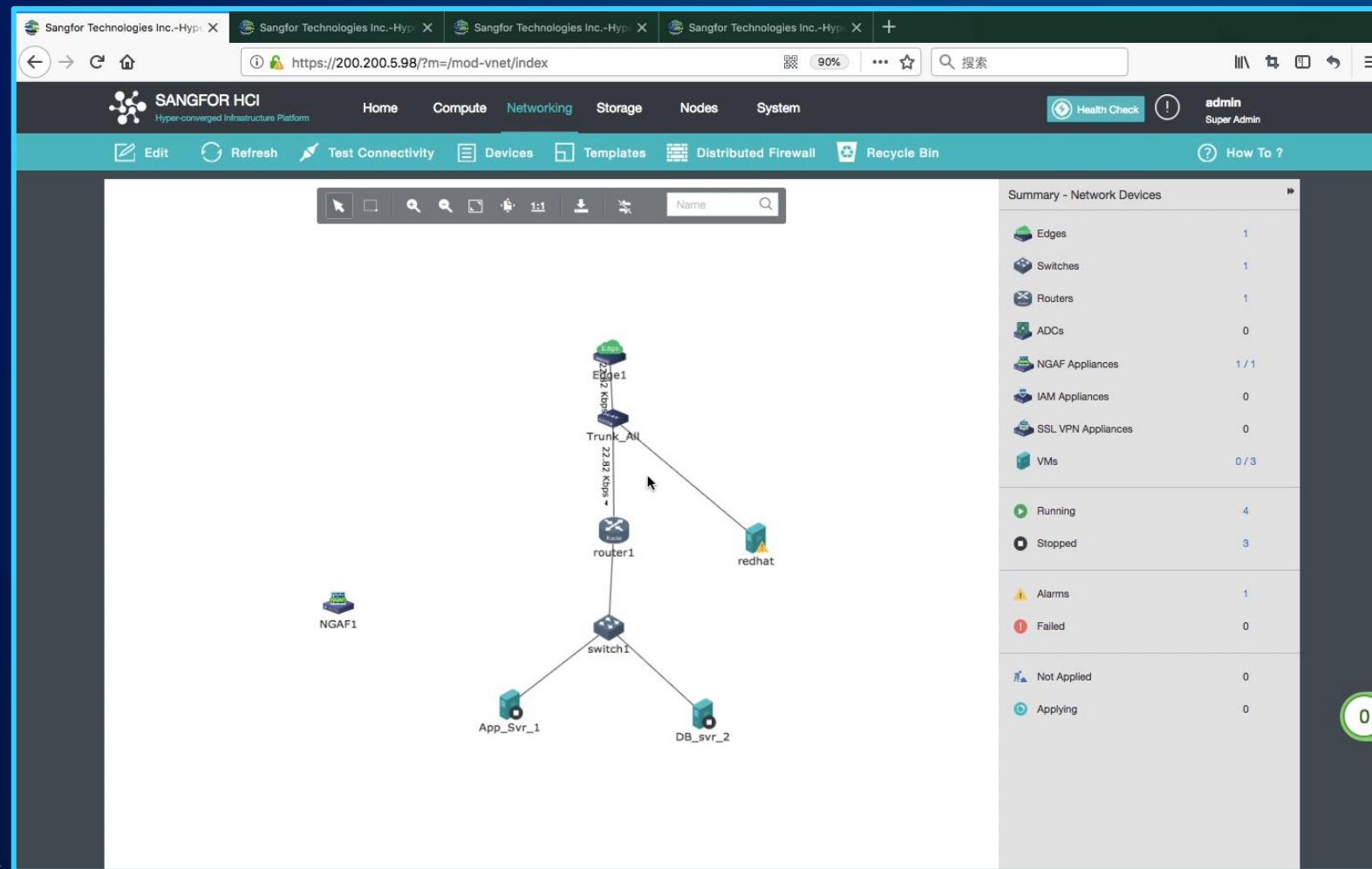
**High
Performance**

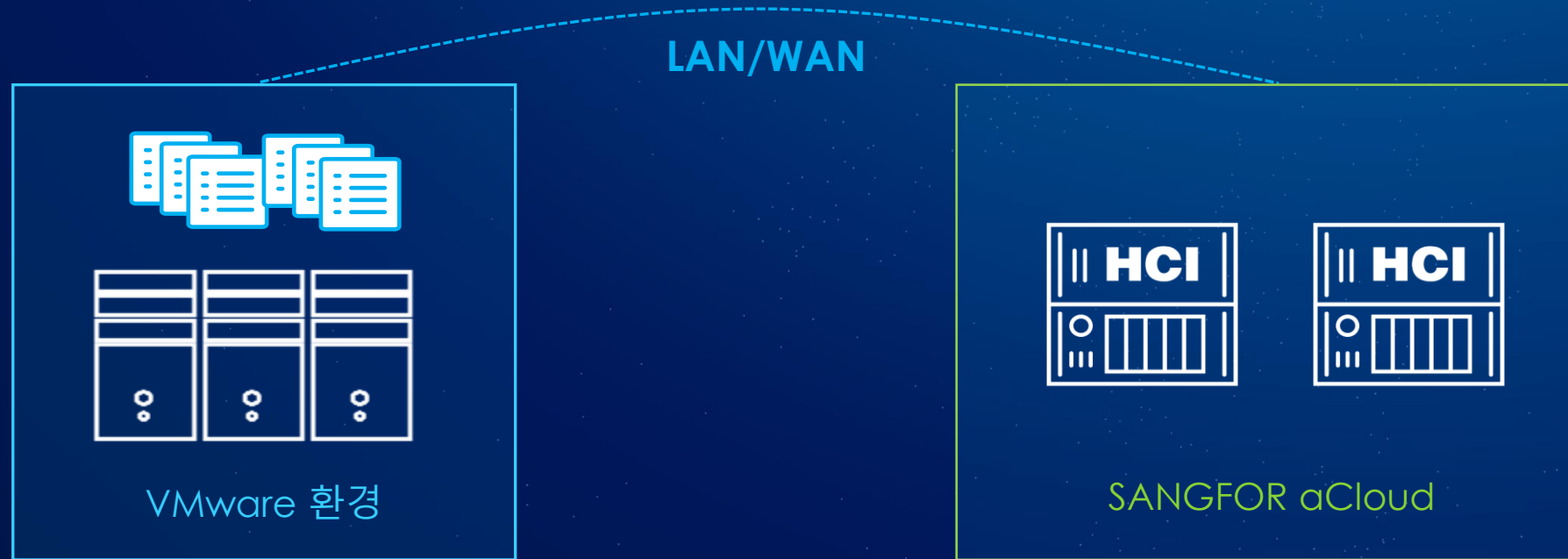
Simplified



Sangfor HCI는 3계층 IT를 통합

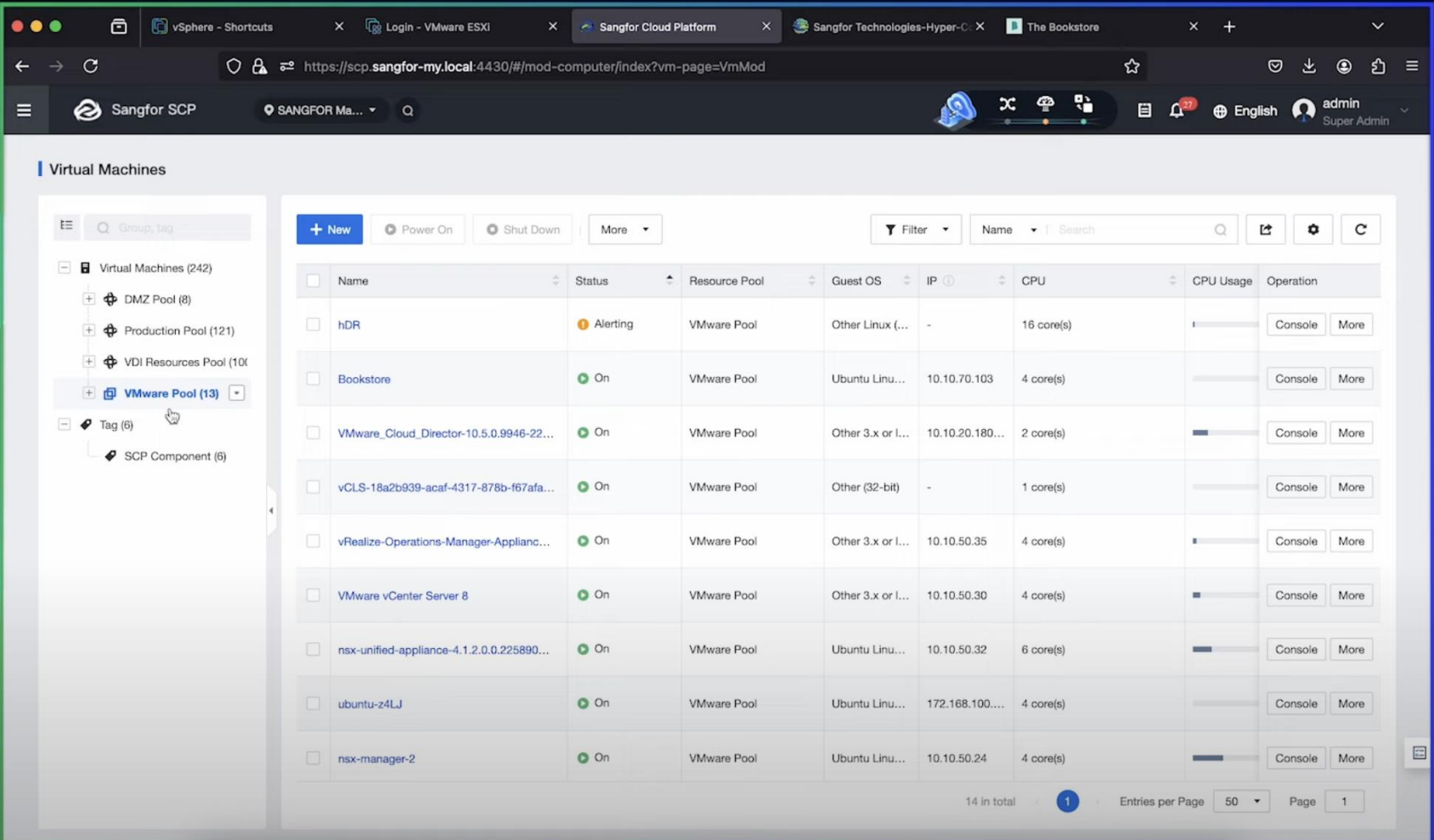






- 😊 VMware 관리 기능 내장 – vCenter 연동
- 😊 양방향 마이그레이션
- 😊 VMware에서 SANGFOR 및 즉시 복구로 내장 백업
- 😊 VMware vSphere 8.0 까지 지원

VMware 통합관리 (SCP)



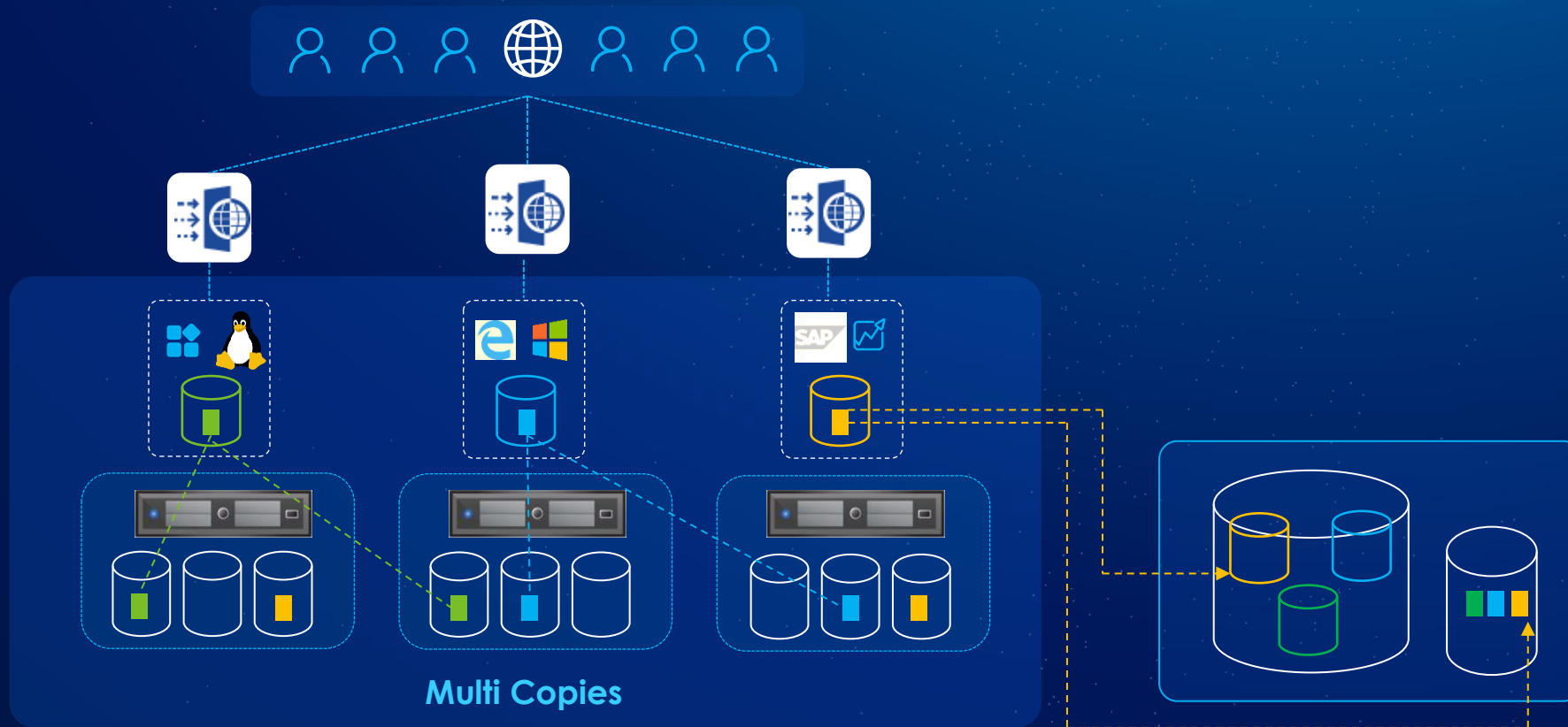
The screenshot displays the Sangfor SCP VMware management interface. The left sidebar shows a tree view of Virtual Machines (242) with pools like DMZ Pool (8), Production Pool (121), VDI Resources Pool (10), and VMware Pool (13). The main area lists VMs with columns for Name, Status, Resource Pool, Guest OS, IP, CPU, CPU Usage, and Operation. The VMware Pool (13) is selected, showing 14 VMs in total.

Name	Status	Resource Pool	Guest OS	IP	CPU	CPU Usage	Operation
hDR	Alerting	VMware Pool	Other Linux (...)	-	16 core(s)		Console More
Bookstore	On	VMware Pool	Ubuntu Linu...	10.10.70.103	4 core(s)		Console More
VMware_Cloud_Director-10.5.0.9946-22...	On	VMware Pool	Other 3.x or l...	10.10.20.180...	2 core(s)		Console More
vCLS-18a2b939-acaf-4317-878b-167afa...	On	VMware Pool	Other (32-bit)	-	1 core(s)		Console More
vRealize-Operations-Manager-Applanc...	On	VMware Pool	Other 3.x or l...	10.10.50.35	4 core(s)		Console More
VMware vCenter Server 8	On	VMware Pool	Other 3.x or l...	10.10.50.30	4 core(s)		Console More
nsx-unified-appliance-4.1.2.0.0.225890...	On	VMware Pool	Ubuntu Linu...	10.10.50.32	6 core(s)		Console More
ubuntu-z4LJ	On	VMware Pool	Ubuntu Linu...	172.168.100...	4 core(s)		Console More
nsx-manager-2	On	VMware Pool	Ubuntu Linu...	10.10.50.24	4 core(s)		Console More

14 in total | 1 | Entries per Page: 50 | Page: 1

Stable



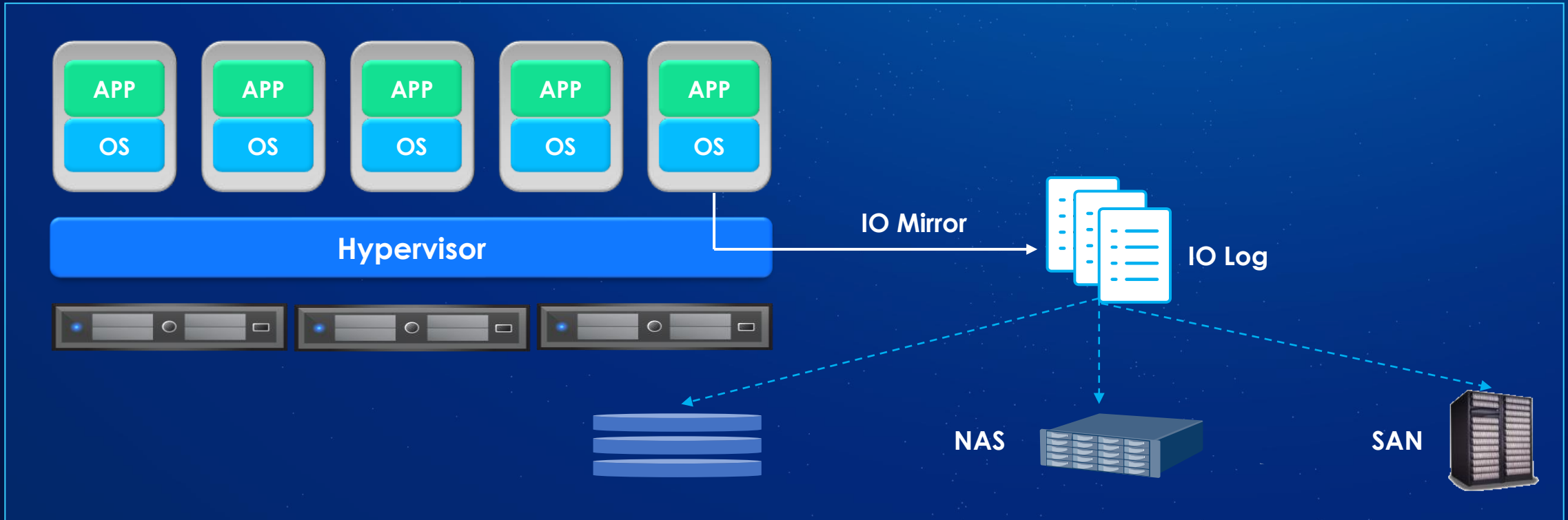


☹️ 단일 장애 지점

☹️ 추가 백업 소프트웨어 필요

😊 내재된 멀티 카피 설계

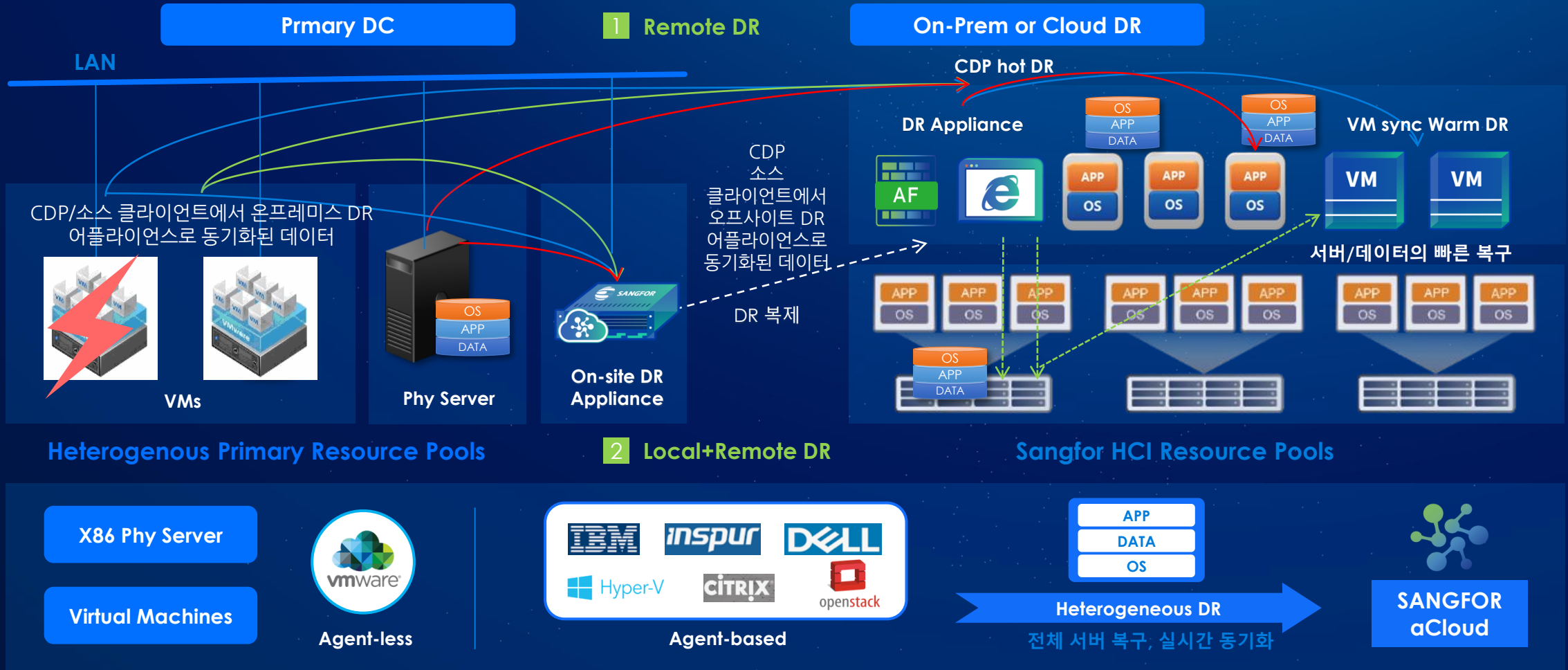
😊 RPO=1시간의 내장 백업 기능



😊 빌트인 어드벤스드 데이터 백업

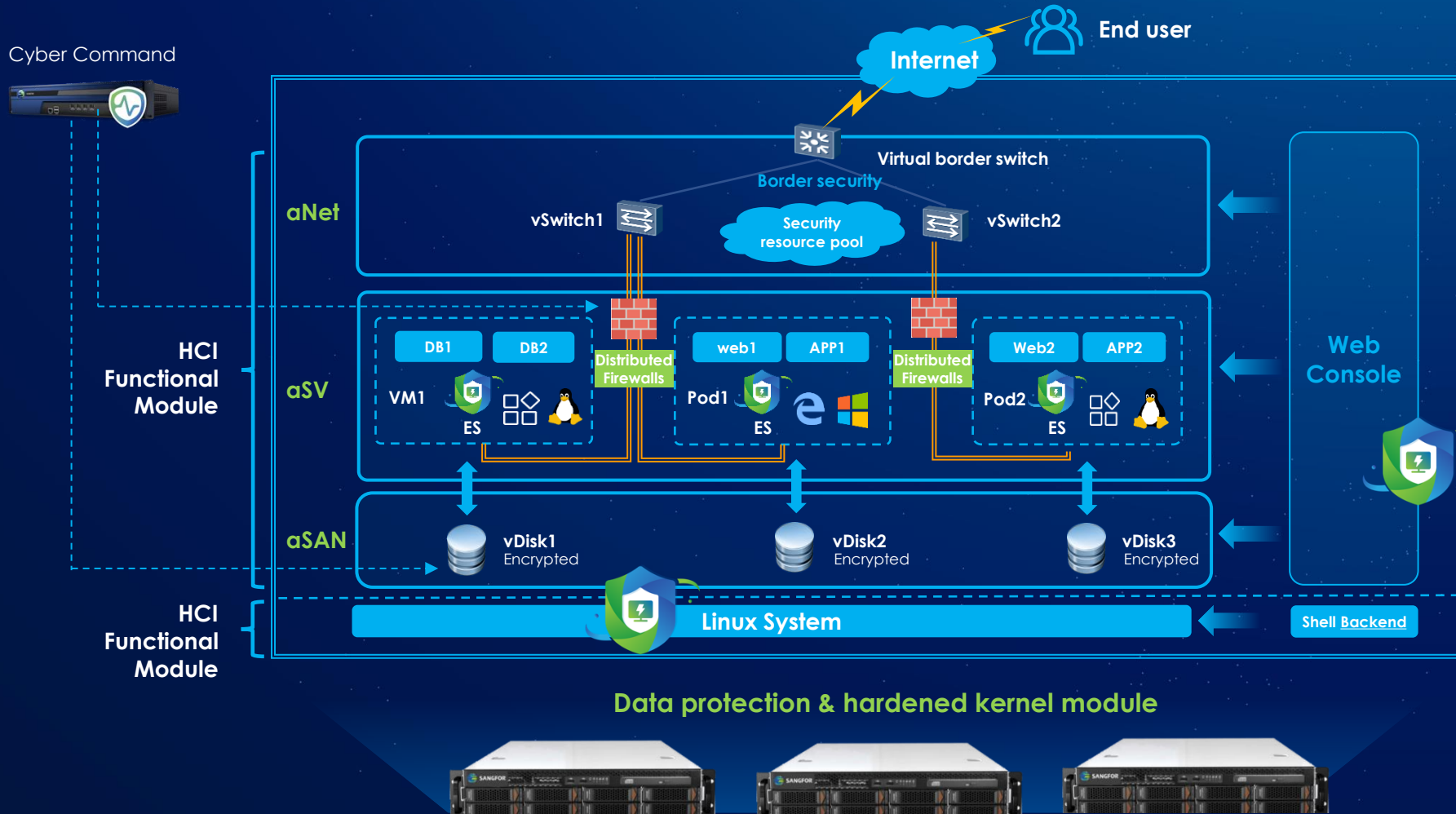
😊 RPO≈0입니다. RTO ≤5 분

SANGFOR DR 솔루션 (hDR)



Secure





Platform Security

- CyberCommand [NDR]

Network Security

- vAF
- Distributed FW

Endpoint Security

- Endpoint Secure [EDR]

Data Security

- 암호화

Kernel Security

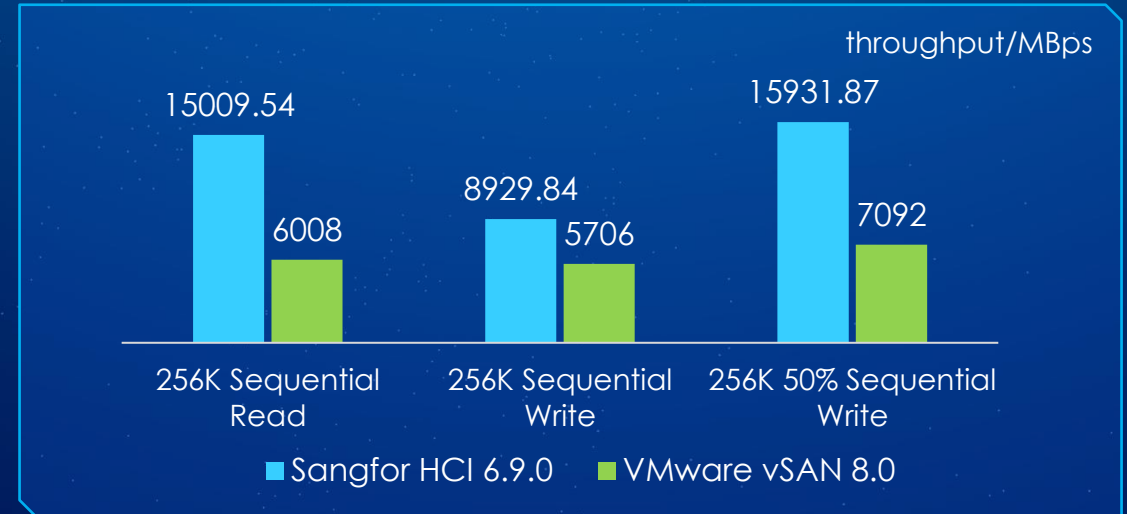
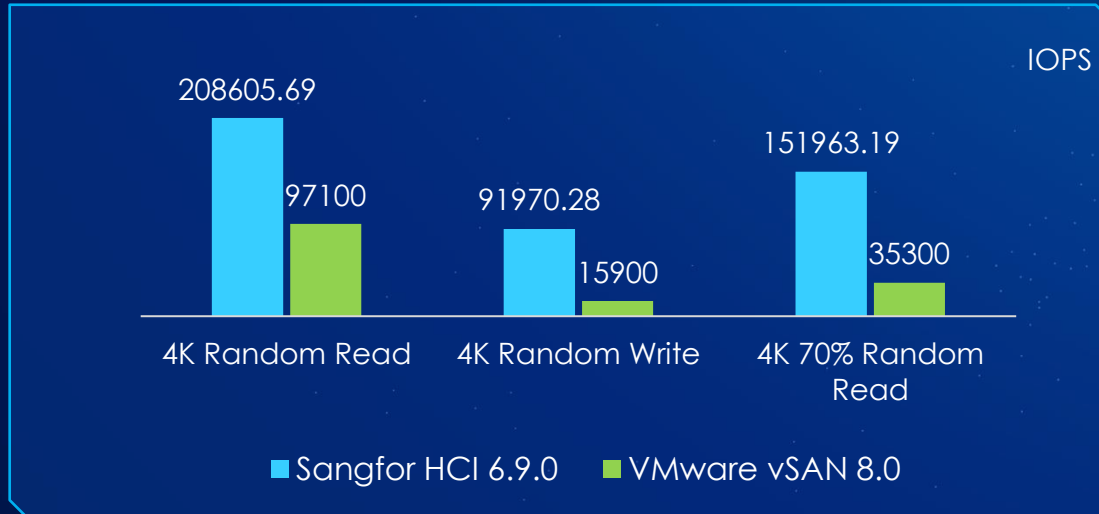
- 기본 제공 WAF

High Performance





우수한 성능



3개 노드에서 테스트, NVMe 유폴래시, 1v1d

상용 하드웨어로 클러스터 IOPS 100만 달성

01 Compute

NUMA 최적화, AI 지능형 스케줄링,
데이터베이스 최적화, 방대한 페이지

02 Storage

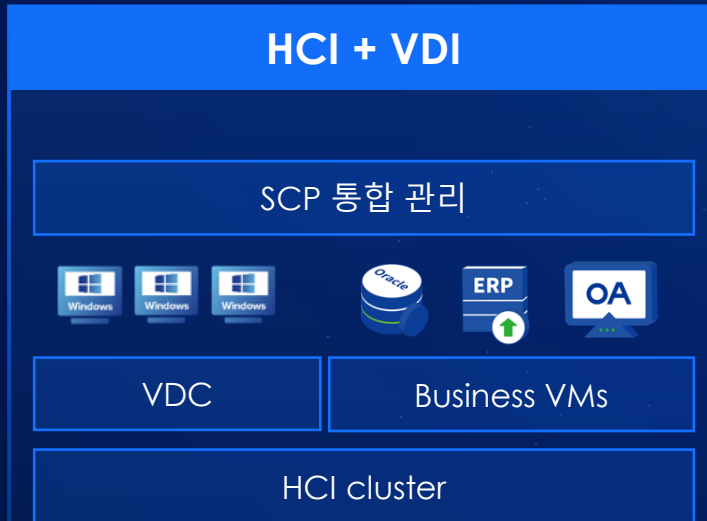
데이터 스트라이핑, 지능형 캐싱, 가상
스토리지 성능 최적화, IO 로컬라이제이션,
데이터 계층화, IO 경로 최적화, 메모리 제로
카피

03 Network

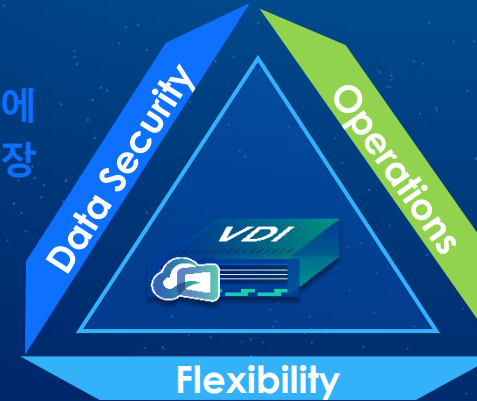
SR-IOV, 25G/40G/100G 네트워크 지원,
DPDK

PART 3

SANGFOR aDesk (VDI)



데이터는 클라우드에
안전하게 저장



중앙 관리

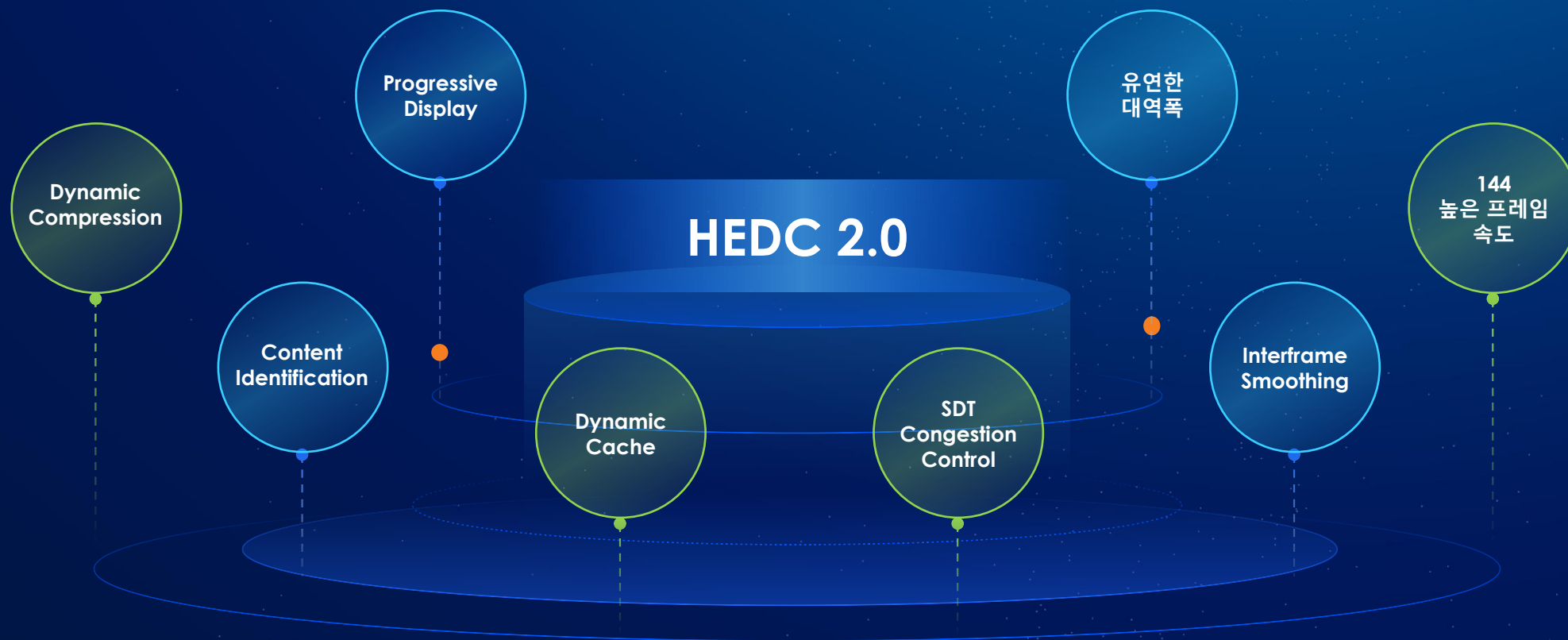
온디맨드 확장 어디서든 작업 가능

데스크톱, 어플리케이션 & 데이터는
클라우드(데이터 센터)로 마이그레이션





HEDC – High Efficiency Desktop Coding



전문 PhD 팀에 의해 개발



50+ 특허



데이터 보안

- DLP
- Data Backup
- Disk 오류 보호
- 워터마크
- 안티 스크린샷



효율성 향상

- 일원화된 관리
- 정책 표준화
- Application 관리
- 빠른 구축 & 복원



탄력적인 솔루션

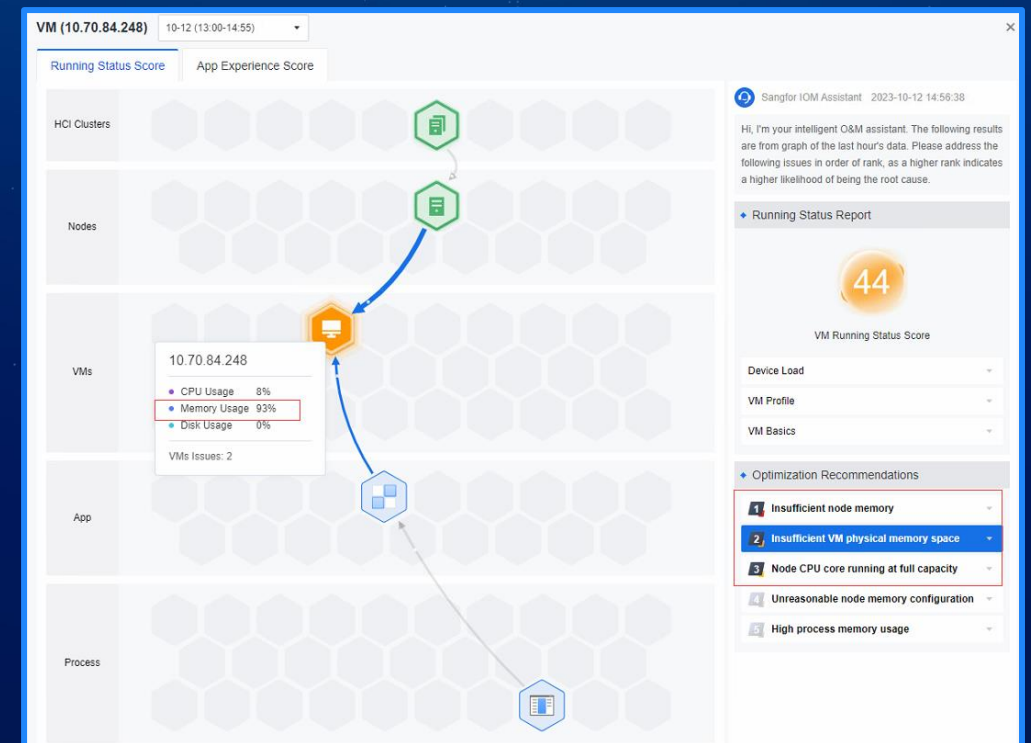
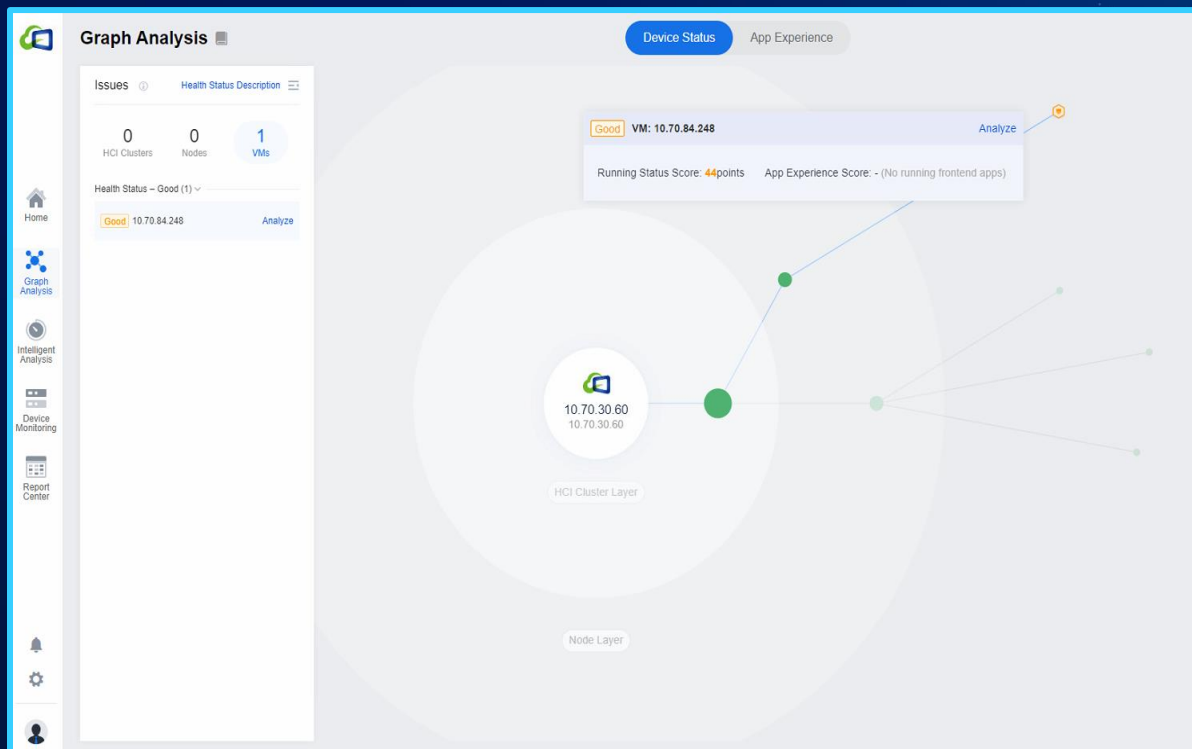
- 자원관리
- 원격 근무 솔루션
- 모바일 작업 솔루션
- 임시 작업 공간 솔루션
- 3D 솔루션
- 경량 Application 솔루션

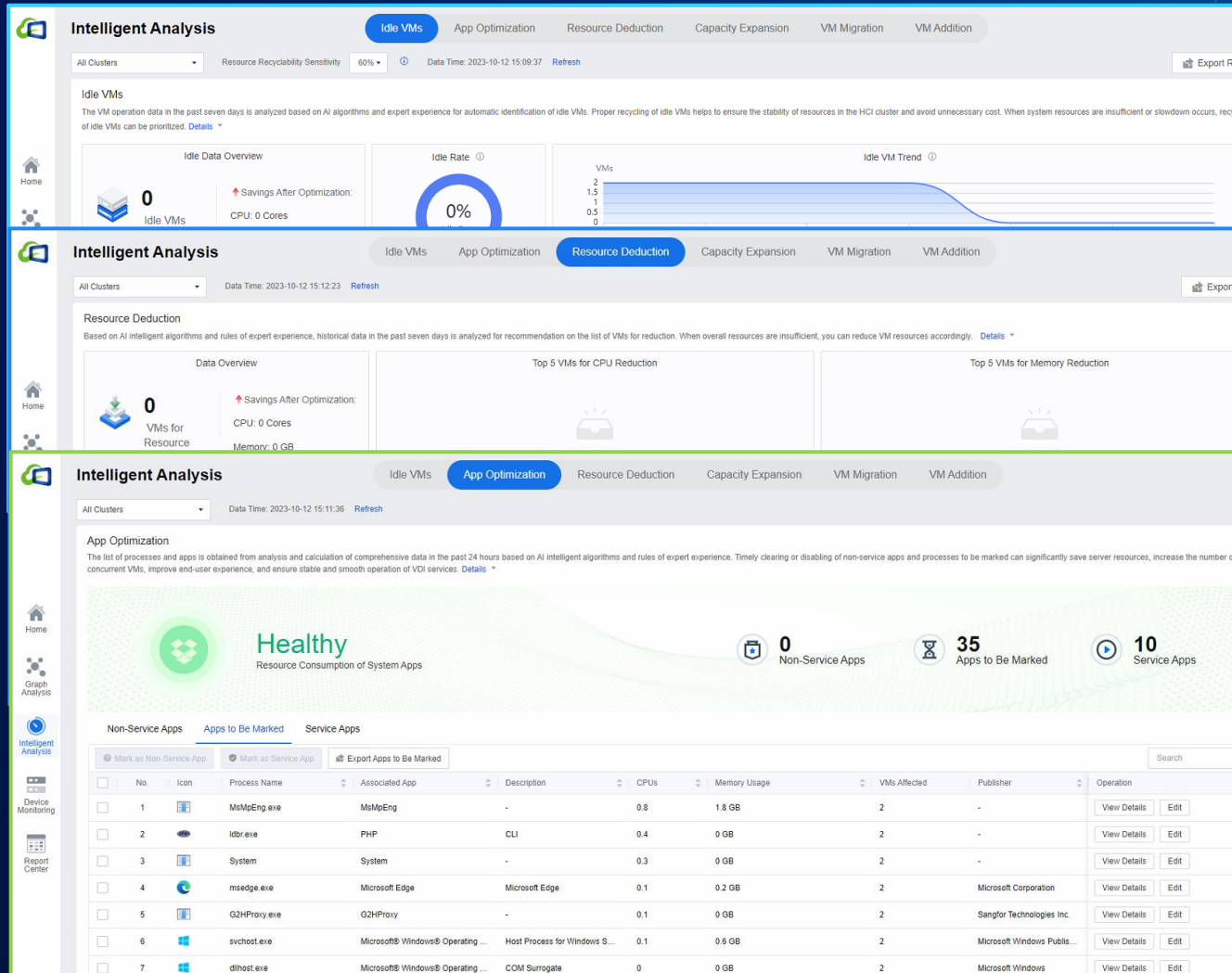
모니터링 &
문제 해결

Issue Location

Analysis

Recommendation





유휴 VM 인식

- 리소스 사용 개선

VM에 대한 리소스 최적화

- 리소스 사용 개선
- VIP VM 보장

앱 사용 분석

- 업무 효율성 향상
- 보안 강화
- 소프트웨어 라이선스 축소

1. 심플한 아키텍처

- Sangfor 1개의 컴포넌트, VMware 멀티 컴포넌트 & 별도의 하드웨어 필요

2. 사용자 경험

- VM 복구 : 스냅샷 원클릭 복구
- 리소스 확장 : 사용자 리소스 확장 요청

3. 운영 편의성

- 빠른 배포 : 반나절
- 특정 VM 업데이트

4. 강력한 보안

- 임시 권한 설정
- 문서 내보내기 감사
- 가상 포탈 : 부서별 다른 접근 권한
- 개인디스크 암호화

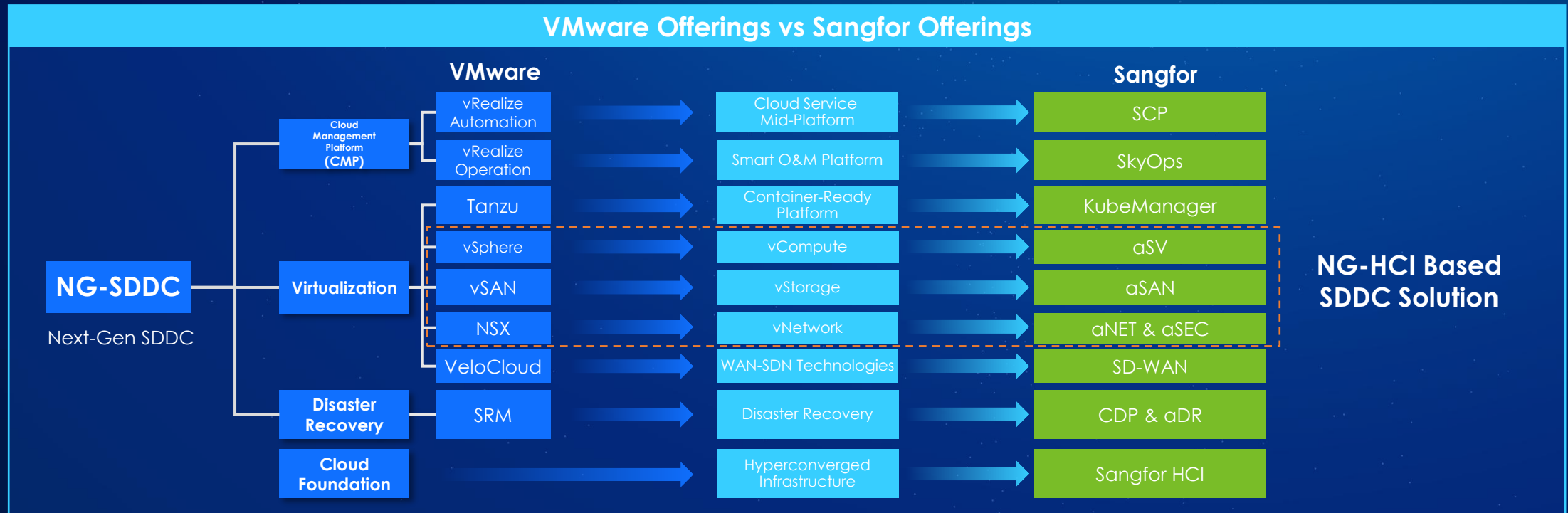
5. 제품 호환성

- GPU 카드 호환성 : 패스스루, 슬라이싱 형식 모두 제공, 상포에서 파트너 가격으로 구매 가능
- AV : McAfee, Kaspersky 지원

PART 4

Why SANGFOR

SANGFOR Offerings vs VMware Offerings



VMware의 풀 스택 대체 경로

안정성

고성능

보안

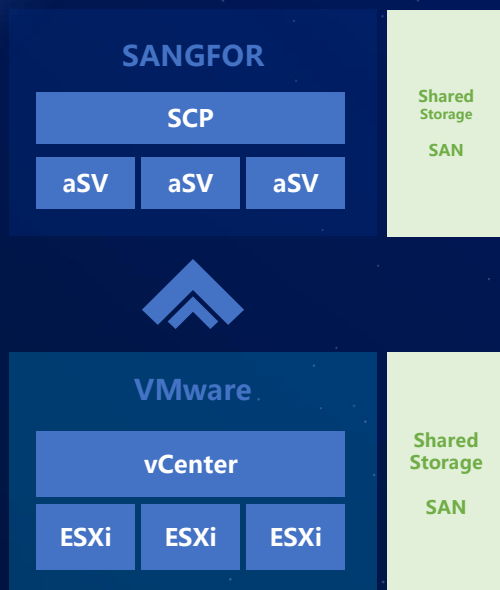
편리함

경량화

간편함

서버가상화

vSphere
Replacement



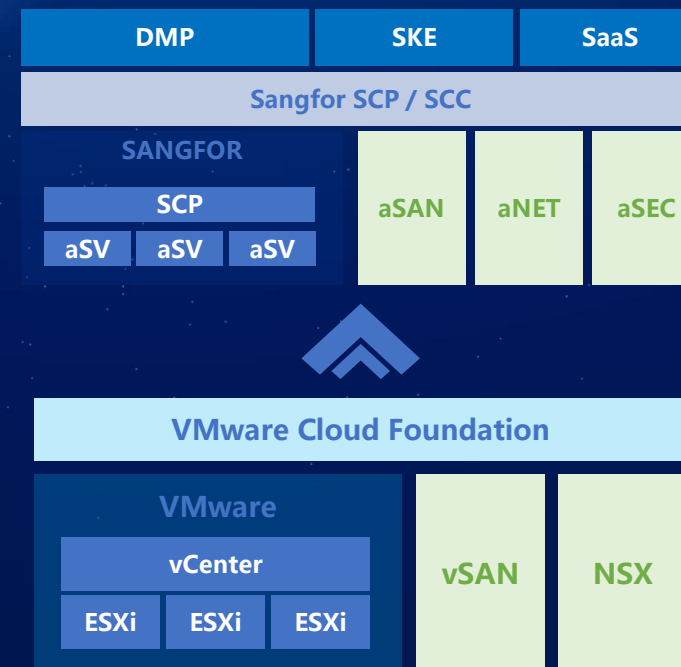
HCI

풀 스택 HCI



프라이빗
클라우드

경량 프라이빗 클라우드



SANGFOR vs VMware 제품 파노라마



SANGFOR

VMware

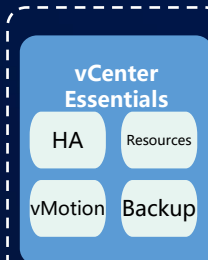
Cloud Foundation
(Add vNetwork, CMP)

Virtualization Foundation
(Add distributed SAN, Container, CMP)

Virtualization

Virtualization

VMware
vSphere Essentials

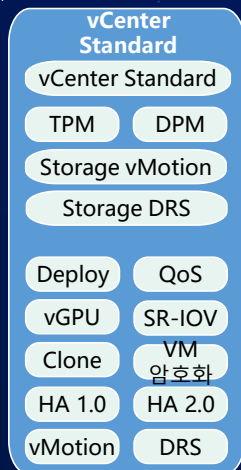


SANGFOR aSV



KylinOS Sangfor OS

VMware vSphere
Standard

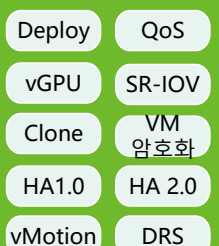


ESXi

SANGFOR SCP

Multi-cluster Mgmt

SANGFOR aSV



Other OS Sangfor OS

VMware vSphere
Foundation (VVF)

Aria Suite Standard

vSphere Tanzu

vCenter Standard
Multi-Cluster

Server Virtualization

vSAN (100G/Core free)

ESXi

SkyOps

SKE

SANGFOR SCP
Multi-Cluster

SANGFOR aSV
Multi-Cluster

SANGFOR aSAN

Other OS Sangfor OS

VMware Cloud
Foundation (VCF)

HCX Enterprise

AON Enterprise

Aria Suite Enterprise

vSphere Tanzu

vCenter Standard
Multi-Cluster

Server Virtualization

NSX Networking

vSAN (1T/Core free)

ESXi

SkyOps

SKE

SANGFOR SCP
Multi-Cluster

SANGFOR aSV
Multi-Cluster

SANGFOR aNET

SANGFOR aSAN

Other OS SangforOS

- 라이선스 맵핑
- 동등한 기능 제공
- 마이그레이션 & 통합관리

VMware의
최고의 대안

라이선스 정책

- 영구 & 구독 모두 가능
- CPU 소켓 기준
- 라이선스 별도 갱신 X

- 24/7 온라인 지원
- 유연한 에스컬레이션
- 합리적인 유지보수 비용

서비스 정책

검증된 솔루션

Gartner®

- APAC 벤더 2위, 중국 1위
- Magic Quadrant
- Peer Insights 높은 평점

보너스

고객 성공 사례



SANGFOR Solutions

- SANGFOR aCloud (aSV, aSAN, aNET, SCP, SKE)
- SANGFOR aDesk

기존의 VMware 서버의 활용을 통한 SANGFOR 로 전환

- SANGFOR SDDC Converter 안정적이고 간편한 마이그레이션
- vCenter API연동을 통한 통합 운영 관리
- aNET을 통해 대량의 서버들을 효율적으로 네트워크 구축
- SCP로 SANGFOR, VMware, Container 통합 운영 및 관리
- 클러스터 형태의 추가 또는 선형식 노드 추가 지원



SANGFOR Solutions

- SANGFOR aCloud (aSV, aSAN, aNET, SCP)

물리, 논리 서버 통합 SANGFOR aCloud 플랫폼

- SCMT(상포 마이그레이션툴) 활용한 콜드, 핫 마이그레이션 지원 [PtoV, VtoV, CtoC]
- SAN Storage 디스크 재활용한 HCI 서버 구축
- 1차 백업 Sangfor HCI, 2차 백업 NAS
- 단 2노드만으로 구성 완료
- 3노드로 확장 시, 무중단 확장 가능



SANGFOR Solutions

- SANGFOR aCloud (aSV, aSAN, aNET, SCP)
- SANGFOR aDesk

물리, 논리 서버 통합 SANGFOR aCloud 플랫폼

- 통합형 HCI기반 VDI솔루션 aDesk를 제공하여 3D 리소스 효율적 운영
- SSLVPN기반의 자유로운 내부/외부 접근 및 통제
- 사용자계정 + 하드웨어ID기반 2차 인증 제공. 최초 승인된 Endpoint만 접속 가능, 추가 Endpoint 접속 필요 시, 관리자 승인으로 보안성 강화
- 데이터 유출 방지를 위한 클립보드/USB/파일 반출/안티-스크린샷/워크마크 기능을 제공
- Nvidia GPU 리소스를 업무 환경에 따라 효율적으로 공유하여 VM별로 제공하여 리소스 관리 (1G, 2G, 4G)
- 내부사용자/협력업체 별, 그룹/사용자 정책 적용으로 서버 및 인터넷 접근 통제
- 2Copies / Spare Disk HA운영으로 디스크/서버 장애 발생 시, 데이터 손실 방지. 일별 스케줄링 백업을 통하여 데이터 이중 보호



SANGFOR Solutions

- SANGFOR aCloud (aSV, SCP)

vSphere, vCenter 교체 → SANGFOR aSV + SCP

- VMware VM을 Export하여 재 사용 가능
- VMware vCenter 연동, V to V Migration 지원
- Netapp, IBM, Hitachi San Storage 연결 및 디스크 방식 모드 지원
- VMware를 사용 중이던 기존 x86서버 초기화 후, 활용
- SCP(SANGFOR Cloud Platform)기반 클러스터 통합 관리 및 운영 + VMware vCenter 통합 관리



인성디지털

권영진 차장

yj.kwon@isd.co.kr

010-4440-8985



THANK YOU!

