



Hewlett Packard
Enterprise



ETEVEERS

HPE-에티버스 Data Services & Storage Day

2024년 1월 25일(목) 09:00 ~ 13:30
에티버스타워 21층 교육장



Hewlett Packard
Enterprise



ETEVEERS

HPE-에티버스
Data Services & Storage Day

HPE 스토리지 전체 포트폴리오 업데이트

이청영 매니저

AGENDA

GLANCE VIEW

BLOCK STORAGE

HCI

FILE & OBJECT STORAGE

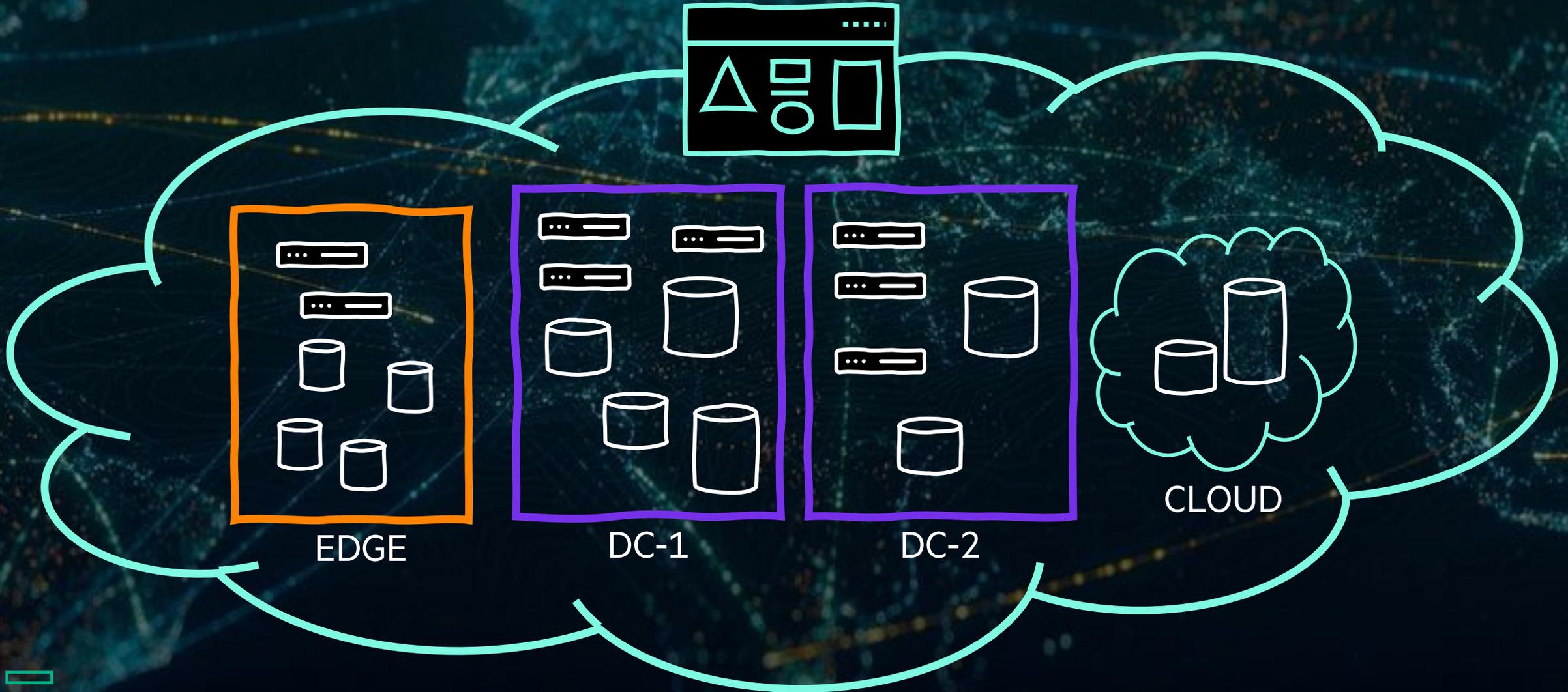
DATA PROTECTION

FABRIC SWITCH



GLANCE VIEW

HPE 스토리지 방향성



HPE DATA SERVICES & STORAGE



AI-driven
Global
Intelligence



Backup &
Recovery



Disaster
Recovery



Copy Data
Management



Dev &
Test



Security &
Compliance



Analytics



Data
Migration

**CLOUD DATA
SERVICES**



Fleet
Manager



File Storage



Storage Fabric
Manager



HCI
Service



Block
Storage



Policy
Manager



Object Storage

**CLOUD
INFRASTRUCTURE
SERVICES**



Mission critical



General purpose



Secondary



Edge



Big Data / AI



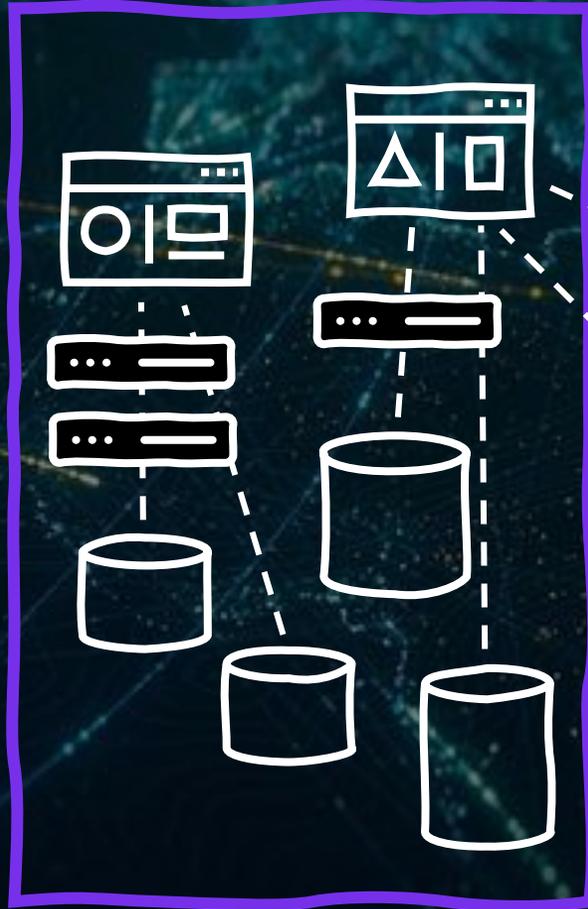
Cloud

**HPE Alletra
CLOUD-NATIVE
DATA
INFRASTRUCTURE**

기존 처럼 하셔도 됩니다



EDGE



DC-1



DC-2



CLOUD

블록 스토리지



MSA
Entry



Primera
SAS Mid-High



Alletra 5K & 6K
Mid



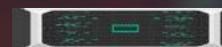
Alletra 9K & XP8
High-end



Alletra MP Block
All NVMe Mid-High

24년 주력

HCI



SimpliVity
All-in-One



dHCI
HCI 2.0

파일 스토리지



StoreEasy
Stand-alone



Qumulo
Scale-Out NAS



Alletra MP File
High Performance

24년 주력

VEEAM

COMMVAULT



StoreOnce
VTL



StoreEver
Tape

Disaster Recovery

24년 주력

Zerto

a Hewlett Packard
Enterprise company

DR & Backup

**Hewlett Packard
Enterprise**

Storage Fabric



SAN Switches
B & C series



Ethernet Switches
M-series

As a Services & SDS

Block aaS

Backup & Recovery service

DR aaS

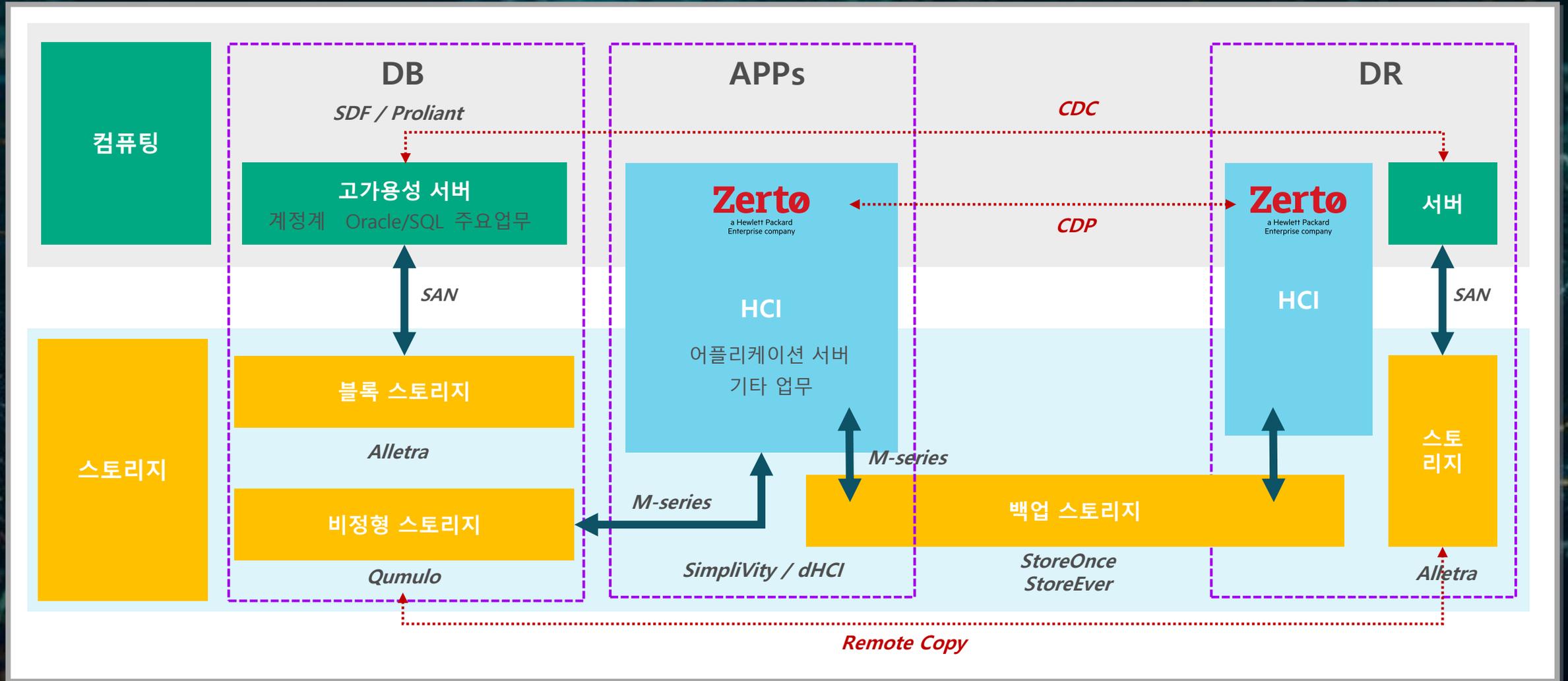
PCBE

Storage fabric manager

Scality

WEKA

HPE 스토리지로 구성하는 BEST PRACTICE



끄룽텝 마하나콘 보원 라따나꼬씬 마한따라 아우타야 마하딜록 뽐
놈빠랏 랏차타니 부리롬 우돔랏차니웻 마하싸탄 아몬베만 아와탄싸
티 싸카타띠띠야 위쓰누 깜쁘라삿



HPE GreenLake for Block Storage built on Alletra MP

Alletra MP Block

HPE GreenLake for File Storage built on Alletra MP

Alletra MP File

HPE GreenLake for Object Storage built on Alletra MP

Alletra MP Object

BLOCK STORAGE

- Alletra MP Block
- Alletra 5000
- MSA

BLOCK 스토리지 선택 방법

워크로드

DB / ERP / 가상화 / 통합스토리지

등급/중요도

하이엔드

미드레인지

엔트리

타입

NVMe SSD

NVMe SSD

SAS SSD

하이브리드

하이브리드

모델

- XP8 Gen2 (논스탑, MF)
- A9K
- Alletra MP Block 16/32c

- Alletra MP Block 8/16c
- A6K

- Primera A600

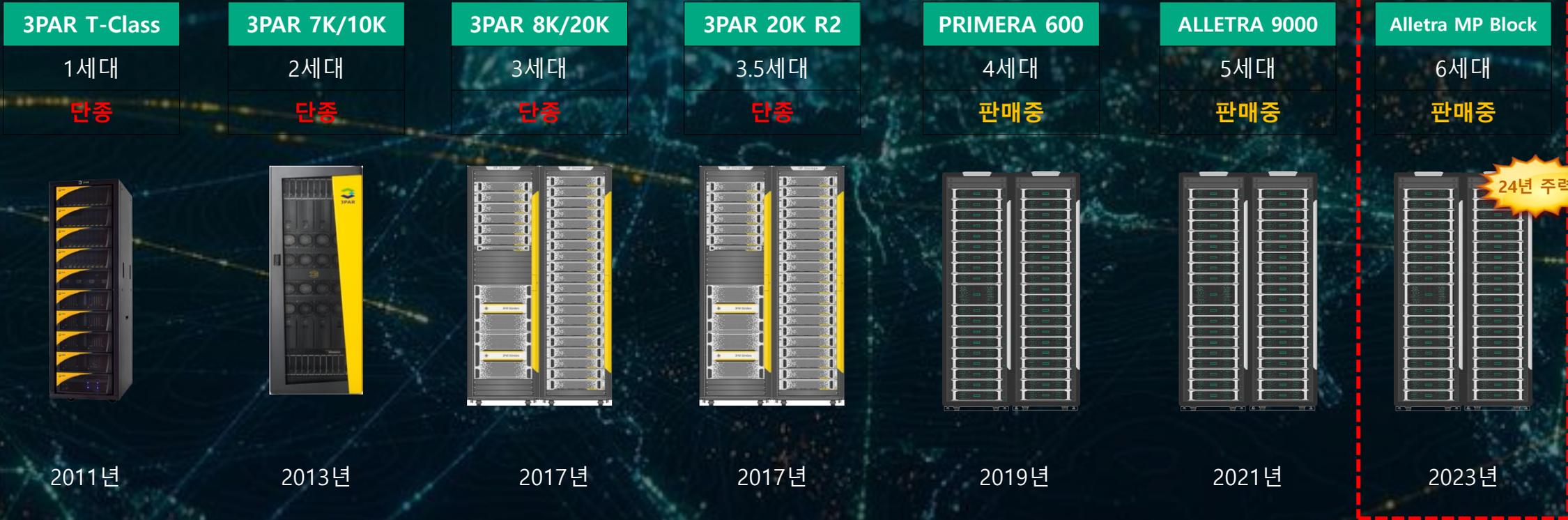
- A5K
- Primera C600

MSA

HPE 블록 스토리지 포지셔닝

구분	MSA	Alletra 5000	Alletra 6000	PRIMERA	 Alletra MP Block	Alletra 9000	XP8
등급	Entry	Mid	Mid	Mid & High	Mid & High	High	High
타입	하이브리드	하이브리드	All Flash	하이브리드 & All Flash	All Flash	All Flash	하이브리드
지원 드라이브	SAS	SAS	NVMe	SAS	NVMe	NVMe	SAS/NVMe
컨트롤러 확장	X	O	O	O	O	O	O
Host I/F	SAS/FC/iSCSI	FC/iSCSI	FC/iSCSI	FC/iSCSI	FC/iSCSI	FC/iSCSI	FC/iSCSI/Ficon
중복제거/압축	X	O	O	O	O	O	O
QoS	X	O	O	O	O	O	O
RAID	0, 1, 5, 6	Triple Parity	Triple Parity	6	6	6	1, 5, 6
최대 물리 용량	2.4 PB	1.2 PB	1 PB	4 PB	2.9 PB	3.2 PB	60 PB
특징	가성비	안정적인 운영		성능/안정성	주력 모델	성능/안정성	MF/논스탑

3PAR DNA 스토리지 족보



10년 이상 시장에서 검증된 기능과 품질

BLOCK

ALLETRA MP BLOCK



구분

- Block 스토리지 하드웨어
- 타입 : All NVMe SSD

등급

- 미드레인지 ~ 하이엔드
- HDS VSP 미드레인지
- Dell EMC VMAX

특징

- 100% NVMe 기반 이중화, 100%가용성
- Thin Provisioning 지원 (Thin, 중복제거/압축 등)
- No-ASIC/Write-Cache/Battery, No-6 only

다음 세션에서

확장성 #2

- Disaggregated (컨트롤러, 인클로저 개별 확장, 스토리지 가용성 향상)
- Primera/Alletra9000 복제 호환

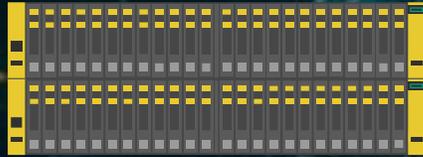
Use case

- Mission Critical or Business Critical 업무
- K*공단, N*은행, A*공공 등

사이징 & 유의사항

- 사이징 : NinjaONLINE, Unified SAN/NAS 불가
- 지속적으로 develop중 현재 release 3
- 가격중심 8-core, 일반적으로 16-core 제안,
- 16-core, 32-core는 확장성에 따라 2가지 SKU 구분

기존 HPE 스토리지 고객에게는 어떤 제품을 제안해야 할까요?



HPE 3PAR, Primera, Alletra 9000 Storage



Alletra MP Block

3PAR 2N 7200/7400/8200/8400

3PAR 4N 7400/8400, 3PAR 2N 8450, Primera 2N A630

3PAR 4N 8450, 3PAR 2N 9450, 3PAR 2N 20K,
Primera 2N A650, Primera 2N A670, Alletra 2N 9060

3PAR 4N 8450

3PAR 4N 9450, 3PAR 4N 20K, Primera 4N
A650, Primera 4N A670, Alletra 4N 9060

8-core 2N

16-core 2N

32-core 2N

16-core 4N Switched

32-core 4N Switched

BLOCK ALLETRA 5000



5010 / 5030 / 5050

구분

- Block 스토리지 하드웨어
- 타입 : 하이브리드 (SSD기본포함 + NL-SAS)

등급

- 미드레인지 스토리지
- HDS VSP 미드레인지 경쟁
- Dell Unity & PowerStore 경쟁

특장점 #1

- Active-Standby 스토리지 이중화 (Peer Persistence)
- Nimble 스토리지 기반 (CASL, Triple-Parity)
- Triple Parity 안정성, dHCI의 스토리지 구성 요소

특장점 #2

- Real world 장애가 거의 없는 안정적인 스토리지
- Nimble 이전 세대 스토리지와 복제 호환
- 탁월한 중복제거/압축 기능, ~8개 컨트롤러 확장

Use case

- Mission Critical or Business Critical 업무
- B*제조, N*은행, A*공공 등

사이징 & 유의사항

- 사이징 : NinjaSTARS, Unified SAN/NAS 불가
- 하이브리드이지만 All Flash 급 성능 지원
- IP 로만 원격복제 지원, Active-Standby 컨트롤러

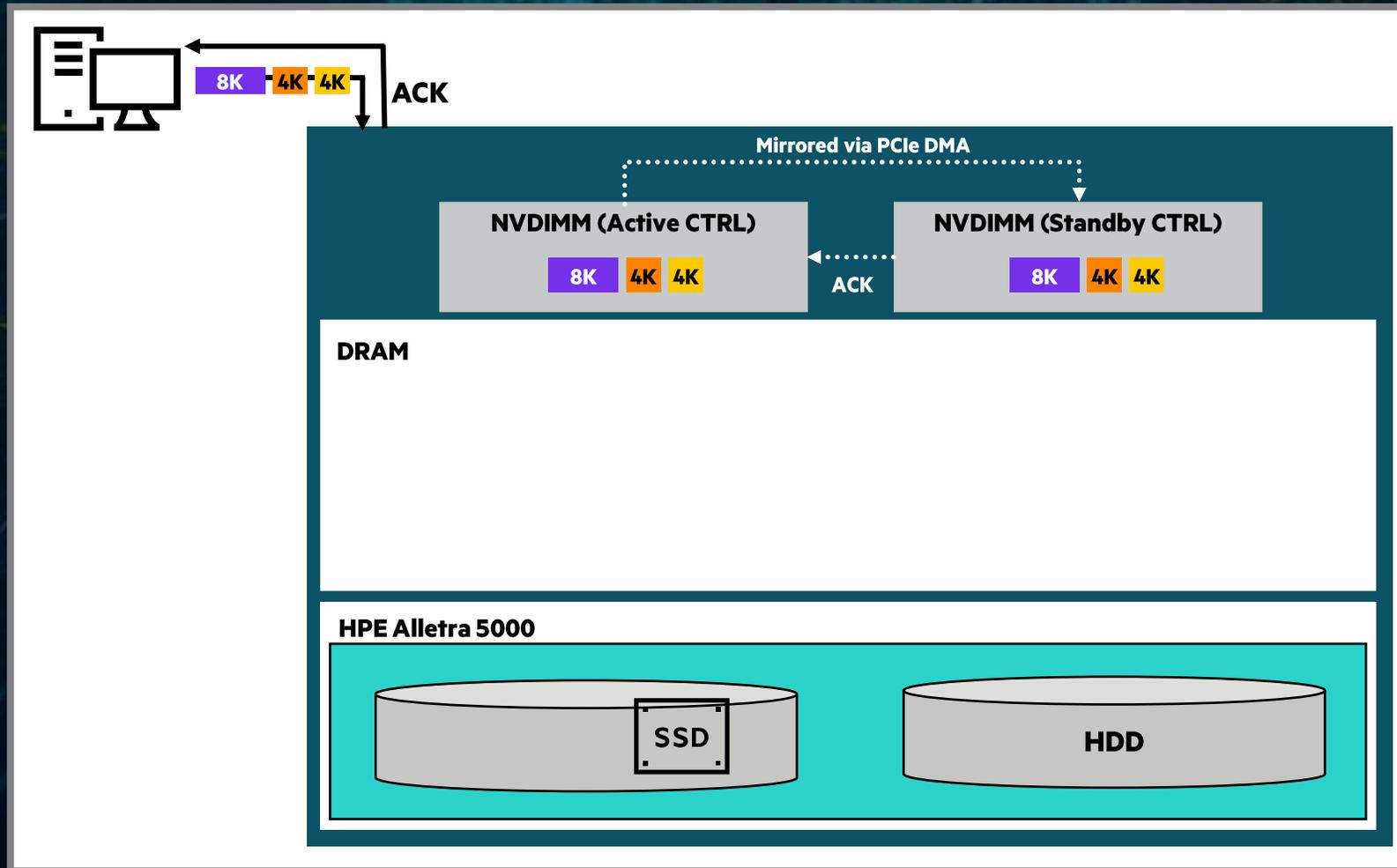
ALLETRA 5000 특징점 #1

DATA : HDD x 21

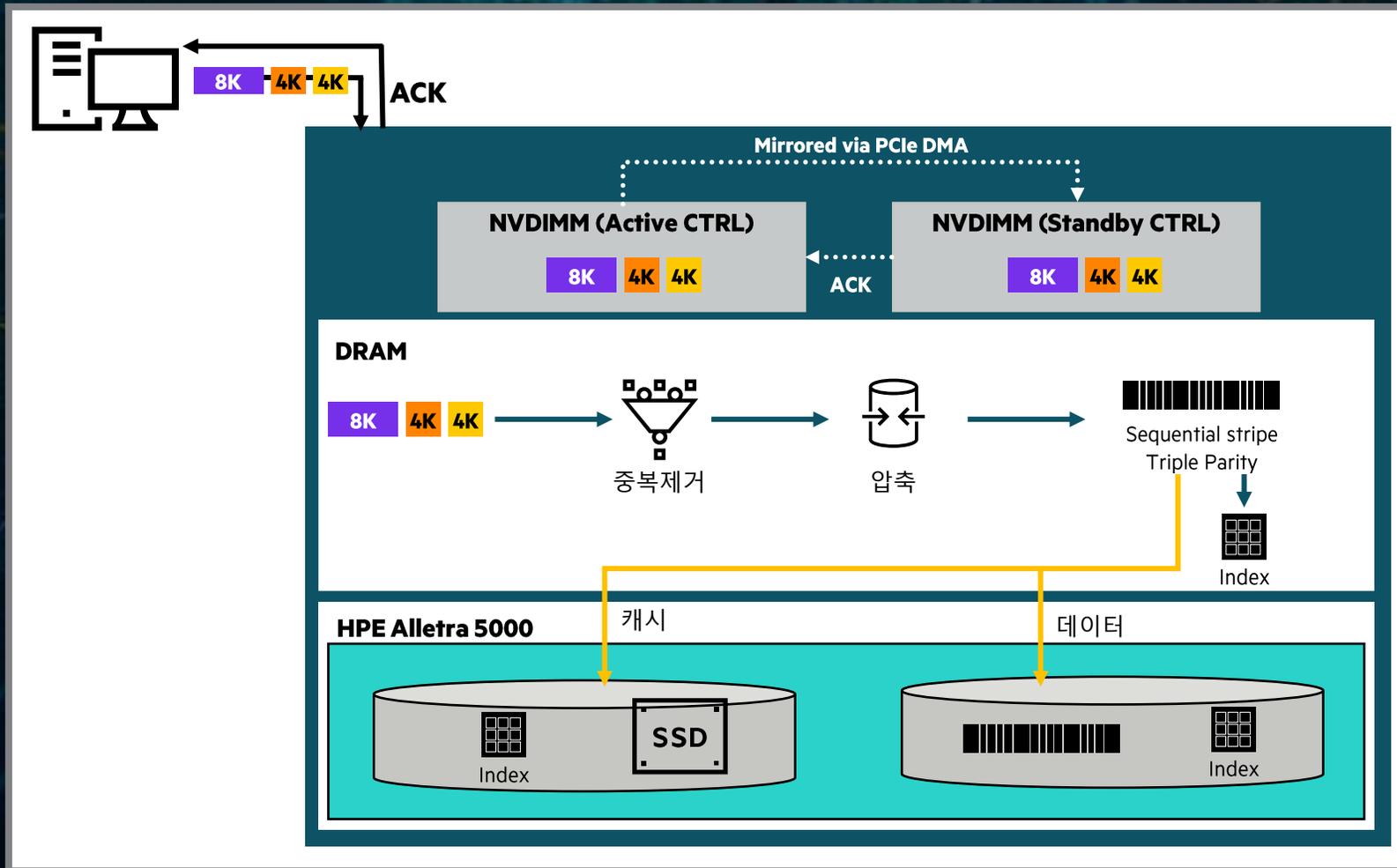


Cache : SSD x 6

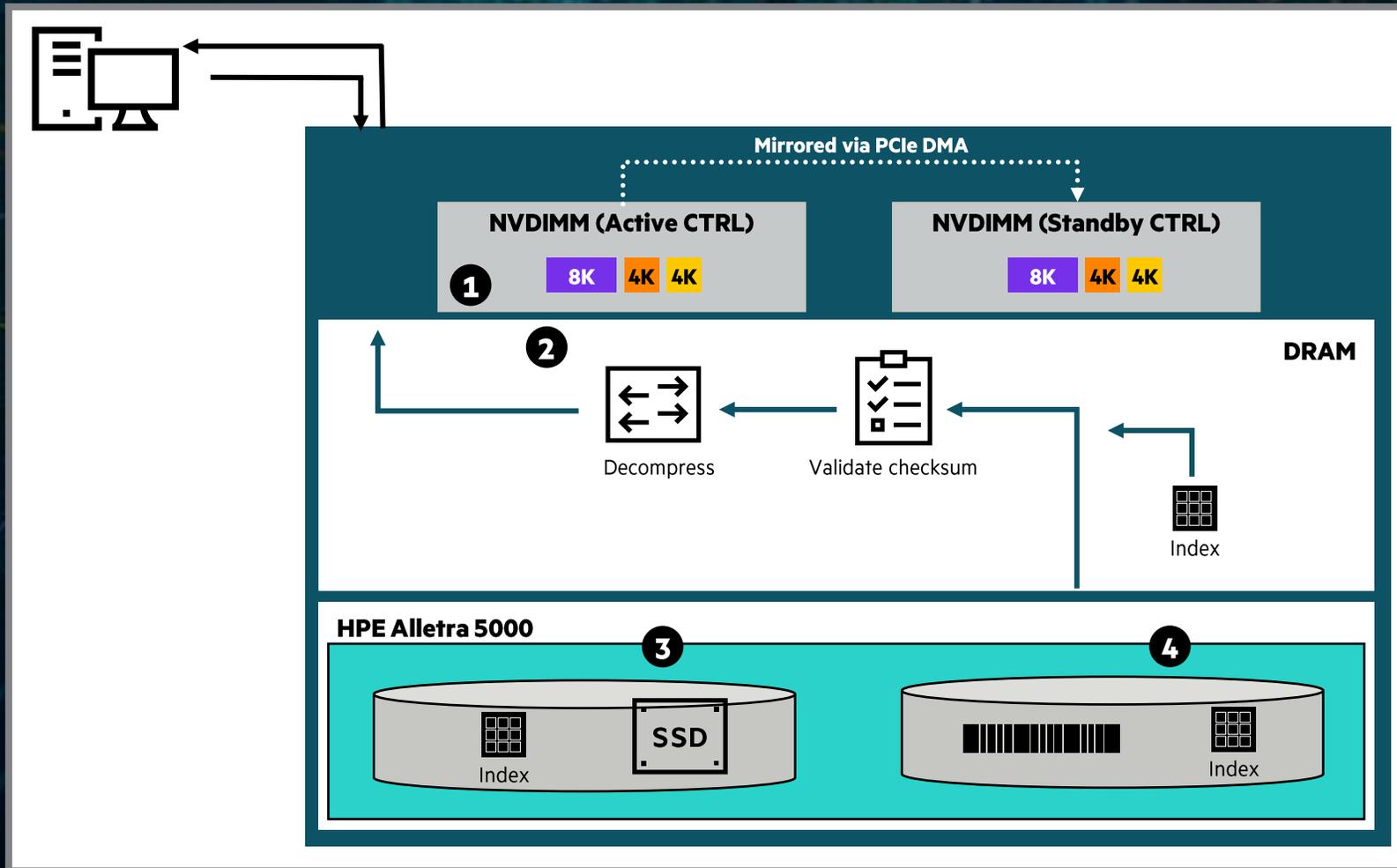
ALLETRA 5000 특징점 #2



ALLETRA 5000 특징점 #2



ALLETRA 5000 특징점 #2



ALLETRA 5000 특징점 #3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Q	R	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	P
R	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q	R
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q	R	D	D
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q	R	D	D	D
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q	R	D	D	D	D	D
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q	R	D	D	D	D	D	D
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q	R	D	D	D	D	D	D	D
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q	R	D	D	D	D	D	D	D	D
D	D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q	R	D	D	D	D	D	D	D	D	D
D	D	D	D	D	D	D	D	P	Q	R	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
D	D	D	D	D	D	P	Q	R	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
D	D	D	D	P	Q	R	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
D	D	P	Q	R	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
D	P	Q	R	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
P	Q	R	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Triple Parity

업계 유일

드라이브 동시 3장 장애 보장

RAID Group x N 동시 장애 보장

신속한 RAID 리빌드

RAID 10/5/6 보다 높은 안정성

ALLETRA 5000 특징점 #3

RAID 5 기준 안정성을 1로 기준 잡았을 때

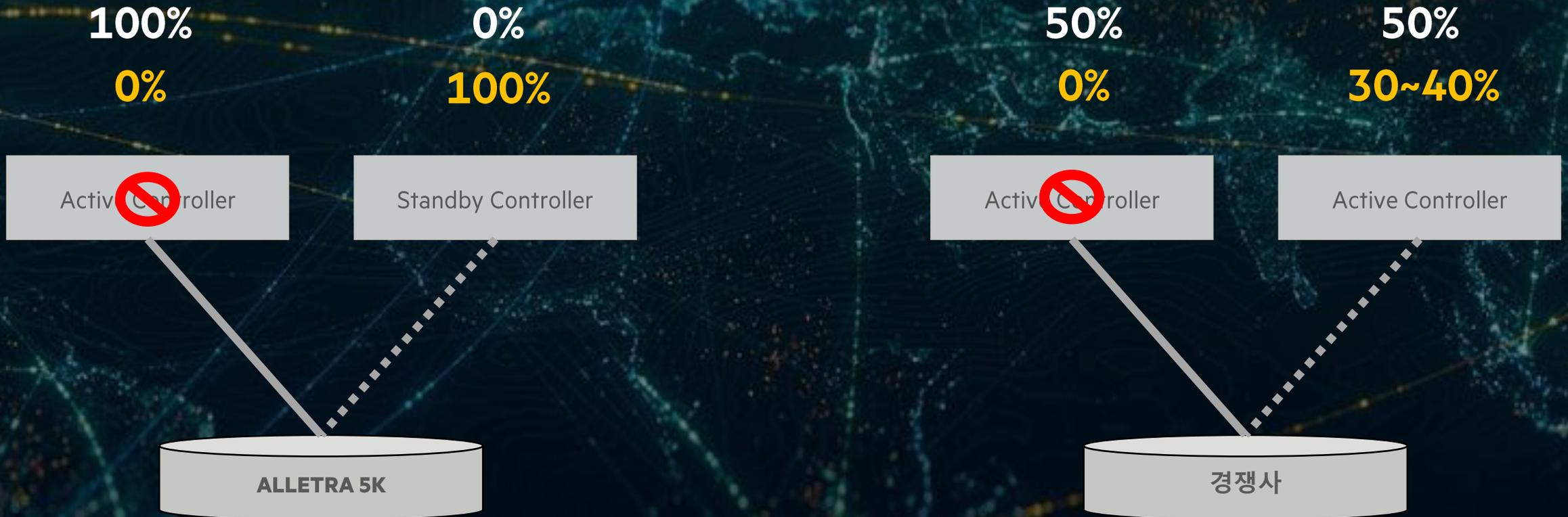
RAID 5	RAID 10	RAID 6	Triple Parity
1	21x	6620x	466350x

ALLETRA 5000 특징점 #4



여간해서는 찾아 보기 힘든 장애

ALLETRA 5000 특징점 #5



HCI

- SimpliVity
- dHCI

HCI SIMPLIVITY



SimpliVity 380
Gen10 / Gen10+ / Gen11

구분

- x86 DL H/W에 서버+스토리지+가상화 일체 구성
- 기본 All Flash 구성, Intel, AMD CPU 지원

등급

- All-in-One HCI 로 등급 구분 없음
- HCI 처음 접하는 고객, SVT 사용 고객에 적합

특장점 #1

- 성능 저하 없는 중복제거/압축 기술
- 업계 최고의 디스크 가용성 (HW RAID+RAIN 구조)
- 업계 유일한 스토리지 네트워크 가용성 기술 탑재

특장점 #2

- 백업, DR 자동화 솔루션 자체 내장
- **국내 HCI 마켓쉐어 1위**
- M-series 스위치와 함께 판매 : 매출 up

Use case

- 서버 가상화, VDI 등 모든 가상화 업무 통합
- VM이 많고 작고 빈번한 IO가 많은 Workload
- B*제조, N*은행, A*공공 등 다량의 레퍼런스 확보

사이징 & 유의사항

- 사이징 : 이정규 or 담당 Presales
- 총판/채널에 전문 엔지니어 다수 보유
- 노드당 최대 스토리지 용량 제한

- Gen11 모델은 24년 초 출시 예정

SIMPLIVITY HCI KOREA MARKET SHARE #1위



	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3
Dell	30.2%	26.1%	22.9%	27.9%	41.9%	72.9%	24.0%	38.3%	17.1%	27.2%	52.2%	24.3%
HPE	44.0%	39.0%	33.3%	30.1%	24.5%	11.3%	28.6%	33.1%	48.8%	33.7%	26.0%	49.5%
Nutanix	17.3%	23.7%	27.3%	34.8%	20.4%	13.1%	25.6%	26.6%	32.7%	38.1%	20.5%	21.1%
Netapp	1.3%	3.6%	2.5%	2.3%	7.0%	1.9%	3.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Huawei	0.2%	0.5%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.3%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
Lenovo	6.7%	5.4%	12.8%	3.7%	5.3%	0.4%	16.8%	1.7%	0.7%	0.8%	0.6%	3.0%
Fujitsu	0.4%	1.7%	1.1%	1.1%	1.0%	0.3%	0.8%	0.2%	0.6%	0.3%	0.7%	2.1%

Hewlett Packard Enterprise

1위
시장점유율

COMING SOON!

24년 4월 출시 예정

HCI DHCI



dHCI

구분

- DL 서버 + 스토리지 A5K/A6K+가상화 조합 구성
- HCI 경험 완벽 제공 : 단일통합관리/업그레이드

등급

- dHCI : Disaggregated HCI 로 등급 없음
- 경쟁사 HCI 원백, SVT 유연성 보완 시 제안 적합

특장점 #1

- 컴퓨트와 스토리지 분리 구성 : 개별 확장 유연성
- SDS 대신 물리 스토리지로 안정성/성능/가용성 향상
- 중복제거/압축시에도 성능 하락 無

특장점 #2

- Triple-Parity, Real world 장애 없음 : 안정성 최고
- HCI + SAN Legacy 구성 가능 (물리 서버 혼용 구성)
- AI 기반의 관리, 사전 예방, 모니터링 제공 (Infosight)

Use case

- 서버 가상화, VDI 등 모든 가상화 업무 통합
- **컴퓨트 or 스토리지가 비 대칭적으로 필요할 경우**
- B*제조, N*은행, A*공공 등

사이징 & 유의사항

- 사이징 : 이정규 or 담당 Presales
- 총판/채널에 전문 엔지니어 다수 보유
- 컴퓨트와 스토리지가 연결용 Ethernet 스위치 필수

FILE & OBJECT STORAGE

- Alletra MP File
- Qumulo
- StoreEasy

FILE & OBJECT 스토리지 선택 방법

워크로드	AI / ML / HPC	PACS / 파일공유 / M&E / CCTV		클라우드 / 백업 / 아카이빙 / 오브젝트
타입	NVMe SSD	NVMe SSD	하이브리드	NVMe SSD or 하이브리드
모델	<ul style="list-style-type: none"> • Alletra MP File • WEKA 	<ul style="list-style-type: none"> • Qumulo NVMe 	<ul style="list-style-type: none"> • Qumulo Hybrid • StoreEasy 	<ul style="list-style-type: none"> • Scality – 클라우드/오브젝트 • StoreEasy – 백업/아카이빙

FILE

ALLETRA MP FILE



구분

- NAS Storage
- 타입 : All NVMe SSD
- 스케일아웃, 스케일업 모두 지원

등급

- Usecase 'GO'
- CAPEX

특징

- 100GbE, NVMe-oF, NFS OS, RDMA, GDS
- Integrated (컨트롤러+인클로저) 구성
- 컨트롤러, 인클로저 개별 확장

장점 #2

- 중복제거/압축/유사성제거로 용량효율 극대화
- 100GbE 고속 인터페이스 연결
- RAW to Usable only 2.7% 오버헤드 : 효율성

Use case

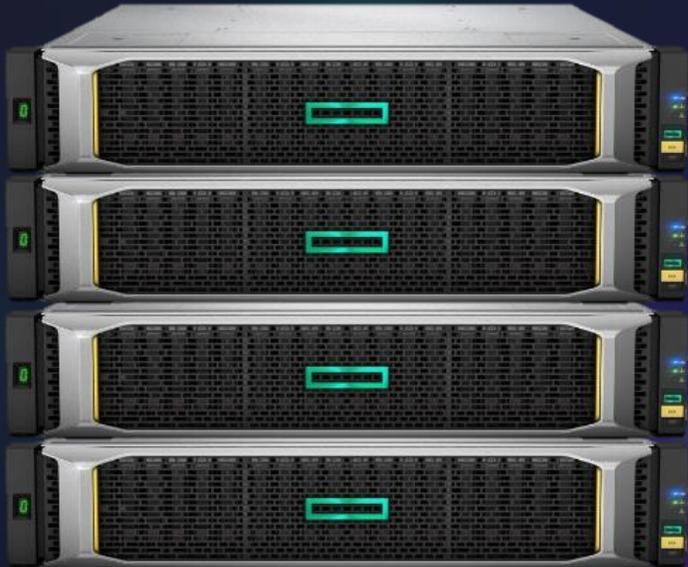
- GO : AI, ML, HPC, FSI, Life Science, Energy
- NOT-GO : 단순파일공유, CCTV, EDA, DB, VMFS

사이징 & 유의사항

- 사이징 : NinjaONLINE
- AI, ML 제안시 가장 먼저 고려, NFS 업무 권장
- DSCC or On-prem GUI 툴 통해 관리

다다음 세션에서

FILE QUMULO



Hybrid / All NVMe

구분

- NAS (File Storage)
- 타입 : All NVMe or 하이브리드 (NVMe + SATA)
- 스케일아웃 (4 node to 265 node)

등급

- **범용(Hybrid)** / 고성능(All NVMe) NAS
- CAPEX or GreenLake Flex 방식 구매
- M-series 스위치 함께 판매 : 매출 up

특장점 #1

- 최소 4개 노드로 구성, 4K 블록기반 성능 최적화
- Erasure Coding, NFS/SMB/FTP/S3/API/CSI
- NVMe Cache 기본 탑재로 높은 성능 지원 (Hybrid)

특장점 #2

- SnapDiff 이용, 백업 SW 연동하여 빠른 백업 지원
- 최대 265노드 이상, 디렉토리당 파일 개수 (42억)
- **많은 채널 다수 경험, GUI 편의성 극강**

Use case

- GO : 파일공유, PACS, CCTV, M&E, 아카이빙
사내 NAS 통합, DFS 등 모든 File Service
- NOT-GO : EDA, DB, VMFS, 초 고성능, 단독 서버

사이징 & 유의사항

- 사이징 : Qumulo online Sizer (HPE only)
- 중복제거/압축 기능 無, PowerScale (Isilon 원백)
- Active(100GbE) or GP (25GbE) 라이선스 선택 제한

FILE STOREEASY



1470
1570 (타워형)
1670
1670 Expanded
1870

구분

- NAS (File Storage)
- 스케일업 (CPU, Mem, Drive)

등급

- Entry NAS
- Stand-alone NAS

특장점 #1

- Gen11 Proliant 기반 (4세대CPU, PCIe 5.0, DDR5)
- Windows Server IoT 2022 기본 포함
- 전원 On 시 바로 사용 가능

특장점 #2

- 범접할 수 없는 **가성비**
- Windows 기반으로 익숙한 경험
- 중복제거/복제/전용관리툴

Use case

- 단순 파일공유, 가격우선, 저장량에 적합
- **Veeam 과 함께 어플라이언스 형태 판매**
- 기존 윈도우기반 파일 공유 대개체

사이징 & 유의사항

- 사이징 : 담당 Presales (서버와 동일)
- 컨트롤러 이중화 無
- Windows 또는 SMB 환경에 가장 적합

DATA PROTECTION

- Zerto
- StoreOnce
- StoreEver MSL
- Veeam
- Commvault

DISASTER RECOVERY ZERTO

Zerto

구분

- 가상화 클라우드 재해복구 소프트웨어
- DR/백업/마이그레이션 기능 제공

등급

- 별도 등급 없음 (GS 인증)
- VMware, Hyper-V, AWS, Azure, GCP 등 지원

특장점 #1

- 1개 라이선스로 쉽고 편하게 DR/백업/마이그레이션
- In-memory CDP 성능 영향 無, LTR 장기보관
- Any Server / Storage / Cloud 지원

특장점 #2

- 1:3 복제, Cyber Resilience Vault 데이터 금고 지원
- 압축 전송 회선 비용 절감, DR 모의테스트
- **실시간 랜섬웨어 탐지, 초단위 RPO, 수분 RTO**

Use case

- 온프레미 가상화 DR/백업/마이그레이션
- 온프레미 to 클라우드, 클라우드 to 클라우드 구성

사이징 & 유의사항

- 사이징 : 대상 VM 수량 (구독 or 영구)
- GreenLake for DR 판매 옵션 w/DSCC
- 베어메탈/KVM/뉴타닉스/Oracle RAC, NAS 미지원

- GreenLake for Disaster Recovery 의 Cloud 복제 Coming Soon

CLOUD



Hewlett Packard
Enterprise

Hewlett Packard
Enterprise

DATA
SCIENCE

Hewlett Packard
Enterprise



Talk IT
테크 전문채널



VTL STOREONCE



VSA / 3660 / 5260 / 5660

구분

- 백업 디스크 저장 장치 HW
- 타입 : HW 및 SDS (VSA)

등급

- 엔트리~하이엔드 백업 저장 장치
- Dell PowerProtect DD와 경쟁
- 백업 SW 및 서버는 별도 구성 필요

특장점 #1

- 경쟁사 대비 높은 CPU, Memory 리소스
- SSD Cache 기본 장착 : 빠른 인덱싱/카탈로그
- Zerto, BRS, SimpliVity와 직접 연동가능

특장점 #2

- 4K 가변블록 기반 중복제거/압축, 동급 대비 높은 성능
- Cloud Bank : 클라우드 소산
- 옵션 라이선스 없음 (All-inclusive)

Use case

- Veeam, Commvault, DP 등 함께 제안
- 전통적인 VTL, Catalyst, NAS 백업 저장소

사이징 & 유의사항

- 사이징 : NinjaSTARS
- IB Refresh, Dell DD 원백
- 스토리지 only로 백업 SW/서버 함께 고려 필요

PTL STOREEVER MSL



2024 / 3040 / 6480 / T950 / Tfinity

구분

- 백업 테이프 저장 장치 HW
- 타입 : HW

등급

- 엔트리~하이엔드 백업 저장 장치
- IBM, Quantum 경쟁
- 백업 SW 및 서버는 별도 구성 필요

특장점 #1

- LTO 원천 제조사 : HPE/IBM/Quantum
- 내구도 테스트 완료된 카트리지가 제공 : 안정성 up
- 기존 고객의 LTO 드라이브 재활용 가능

특장점 #2

- Data Rate Matching 으로 백업-테이프속도 동기화
- 백업 안정성/성능/신뢰도/전력효율 향상
- Tape 포함 백업 전체 인프라 모두 준비

Use case

- Veeam, Commvault, DP 등 함께 제안
- 저렴한 백업 저장소, 장기보관, 아카이빙

사이징 & 유의사항

- 사이징 : Presales 요청
- Veeam은 1차 백업 Tape으로 불가
- 하이엔드 SpectraLogic OEM

BACKUP ISV VEEAM

VEEAM

구분

- 백업 소프트웨어 (ISV)
- HPE가 총판/리셀러 역할

등급

- 별도 등급 없음
- 글로벌 마켓쉐어 1위

특장점 #1

- 강력한 OS 백업, 단일 백업 job으로 OS, DATA 백업
- CDP 기능 내제,
- K8S 백업 (업계 유일)

특장점 #2

- 저렴한 가격
- HPE 서버/스토리지와 찰떡 궁합
- Immutable, 3-2-1 백업 룰 준수

Use case

- 가상화, 물리서버 백업
- StoreOnce, StoreEasy 조합 제안
- Tape 1차 백업 불가

사이징 & 유의사항

- 사이징 : VM/PM 10개 단위, Windows 필요
- 경쟁사:용량단위-가격적으로 비쌌 (Veeam 저렴)
- Veeam Korea의 적극적인 지원

BACKUP ISV COMMVAULT



구분

- 백업 소프트웨어 (ISV)
- HPE가 총판/리셀러 역할

등급

- 별도 등급 없음
- 얼마전 Korea 지사 철수

특장점 #1

- 가상화, 물리, 컨테이너, 클라우드 통합 백업/관리
- 하드웨어 Lock-in 無
- 영구라이센스가 기본

특장점 #2

- 백업서버 HA 구성 가능
- 단일 콘솔을 통해 백업/복구/모니터링 지원 (NO SSH)
- 백업을 통한 P2V, V2C, C2V 마이그레이션

Use case

- 가상화, 물리서버, **Unix 백업, Tape 1차 백업**
- StoreOnce, StoreEasy 조합 제안

사이징 & 유의사항

- 사이징 : 백업 대상 용량 라이선스
- HPE 서버/스토리지와 Appliance 형태 제안 가능
- 영구라이선스, 라이선스투명성 (라이선스사용량)

FABRIC SWITCH

- B series SAN Switch
- C series SAN Switch
- M series Ethernet Switch

SAN B-SERIES



SN8700B Director



SN3600B
SN4000B FCIP
SN4700B FCIP
SN6600B
SN6650B
SN6700B
SN6750B

구분

- SAN (Storage Area Network) 스위치
- B-series : Brocade OEM

등급

- High-End : SN8700B Director
- Entry ~ Mid : 나머지
- FCIP : SN4000 series

특장점 #1

- #1 마켓쉐어 브로케이드 100% 동일
- 단일 벤더에서 유지보수 지원
- 현재 Gen7 64Gb 까지 출시

특장점 #2

- 포트 진단 기능, 원거리 압축 전송
- DD (Double Density) 포트 : 고집적
- NVMe 고속 데이터 전송

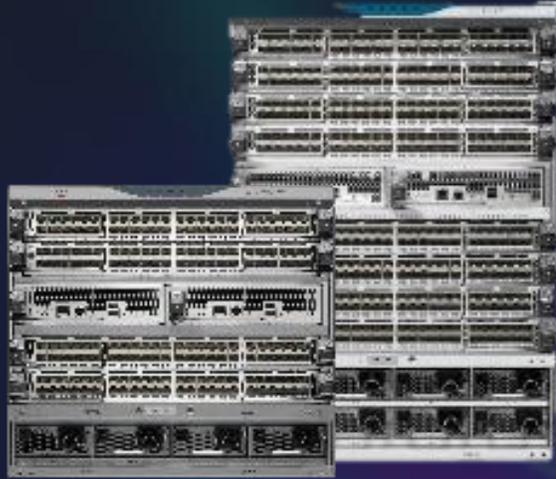
Use case

- 모든 FC 연결 환경
- 원격지 복제 : FC to IP 변환 (FCIP)

사이징 & 유의사항

- 사이징 : 각 담당 Presales
- 현재는 32Gb 가 대세, Director는 64Gb 저렴

SAN C-SERIES



SN8700C Director



SN6630C



SN6640C FCIP



SN6720C

SN6620C

SN6710C

SN6610C

SN6010C

구분

- SAN (Storage Area Network) 스위치
- C-series : Cisco OEM

등급

- High-End : SN8700C Director
- Entry ~ Mid : 나머지
- FCIP : SN6640C

특장점 #1

- 크로스바 아키텍처 : 혼잡제어로 빠른 응답속도
- 64Gb 까지 출시
- NVMe 고속 데이터 전송

특장점 #2

- 경쟁사 대비 낮은 TCO
- Director 16 Slot까지 확장
- C-series 16-ISL vs B-series 8-ISL

Use case

- 모든 FC 연결 환경
- 원격지 복제 : FC to IP 변환 (FCIP)

사이징 & 유의사항

- 사이징 : 각 담당 Presales
- **가격이 중요할때는 B & C series 장비 견적 비교**

SWITCH M-SERIES



SN2010M 25GbE – 1/2 RU
SN2100M 100GbE – 1/2 RU
SN2410bM 10GbE
SN2410M 25GbE
SN2700M 100GbE
SN4600cM 100GbE
SN3700cM 100GbE
SN3700M 200GbE

구분

- Ethernet Switch
- 주로 HCI, 스토리지 클러스터 용도

등급

- L2 & L3 스위치
- 1 ~ 200GbE 다양한 포트폴리오

특장점 #1

- 저렴한 구성
- 스토리지 IO 처리에 특화 (빠른 응답 속도)
- 1/2 구성 지원 – 저렴 & 단순

특장점 #2

- Dynamic Shared Buffer : 빠른 성능
- 높은 대역폭, Cut-Through : 빠른 응답 속도

Use case

- HCI, dHCI, Qumulo, WEAK, Scality 등
- 모든 Ethernet 스위치가 필요한 환경

사이징 & 유의사항

- 사이징 : 각 담당 Presales
- CC인증이 필요할 경우 M-series 불가
- QSFP28 to SFP 구성 시 QSA 포트 필요



askstorage@hpe.com



THANK YOU