



NetBackup, NetBackup Appliance

Veritas Korea

VERITAS

백업 솔루션 선정시 고려사항

가상 및 물리적 환경, 클라우드에 이르는 통합된 데이터 보호

모든 위치에서 모든 레벨의 빠르고 유연한 복구를 통해 다운타임 및 데이터 손실 최소화

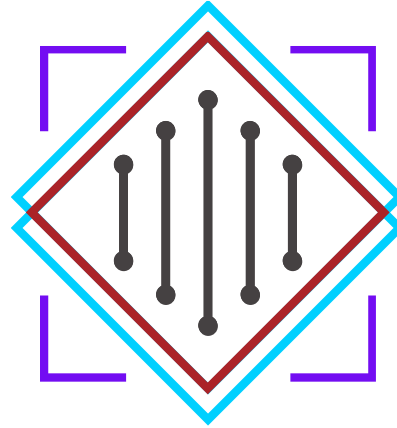
데이터 중복제거를 통해 백업 성능을 높이고 스토리지 비용은 절감

믿을 수 있는 시장 선도적인 기술

지속적인 최신 인프라에 대한 민첩한 호환성 제공

15x

A LEADER IN GARTNER'S MQ
FOR DATA CENTER BACKUP
AND RECOVERY SOLUTIONS



#1

MARKET SHARE FOR BACKUP
AND RECOVERY SOFTWARE

VERITAS™

6,000+



Employees
Worldwide

20,000+



Global
Partners

80,000+



Global
Customers

2,000+



Developers
Worldwide

2,140+



Global
Patents

800+



Supported
Workloads

380+PB



Driven AWS
Consumption

100+EB



Data Under
Management

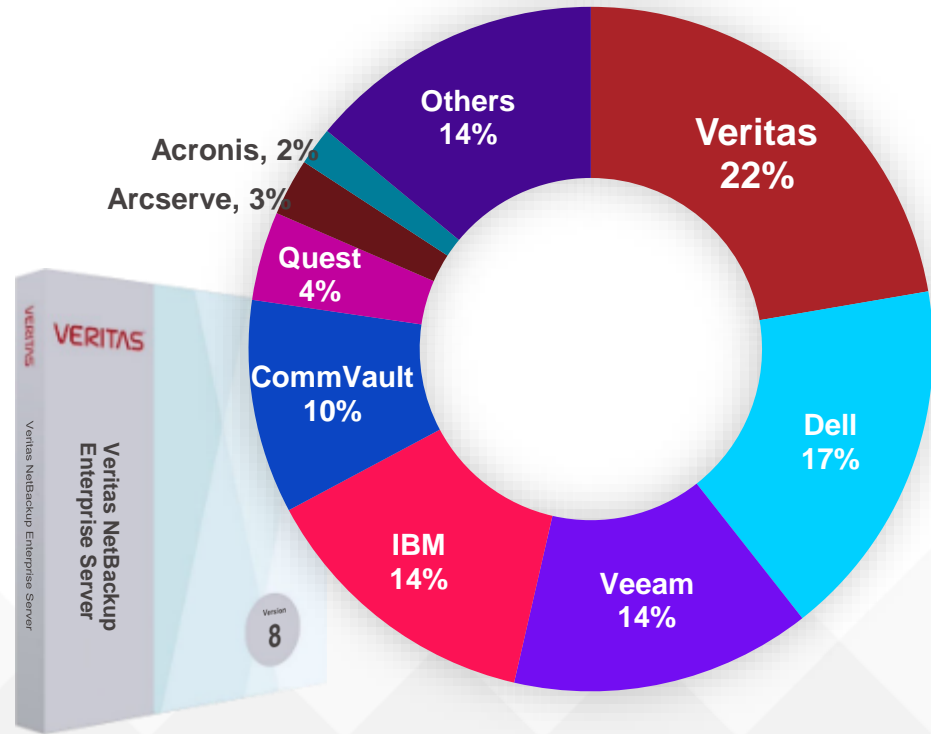
87%



Fortune Global 500
Trust Us

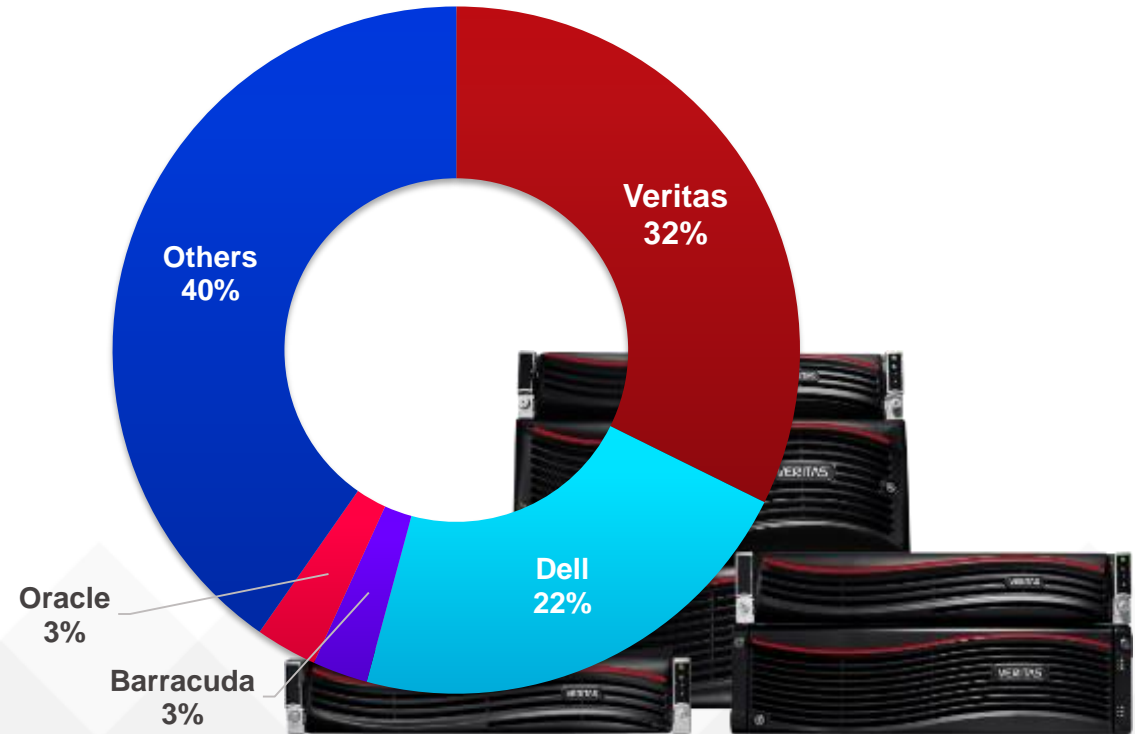
데이터 보호 분야에서 신뢰할 수 있는 선두 기업

Ranked #1 in Backup and Recovery Software Market Share Revenue, Worldwide for 2019*



Graphic created by Veritas based on Gartner research: "Market Share: All Software Markets, Worldwide, 2019". April 2020.

Ranked #1 in Integrated PBBA Market Share Vendor Revenue, Worldwide for 2019*

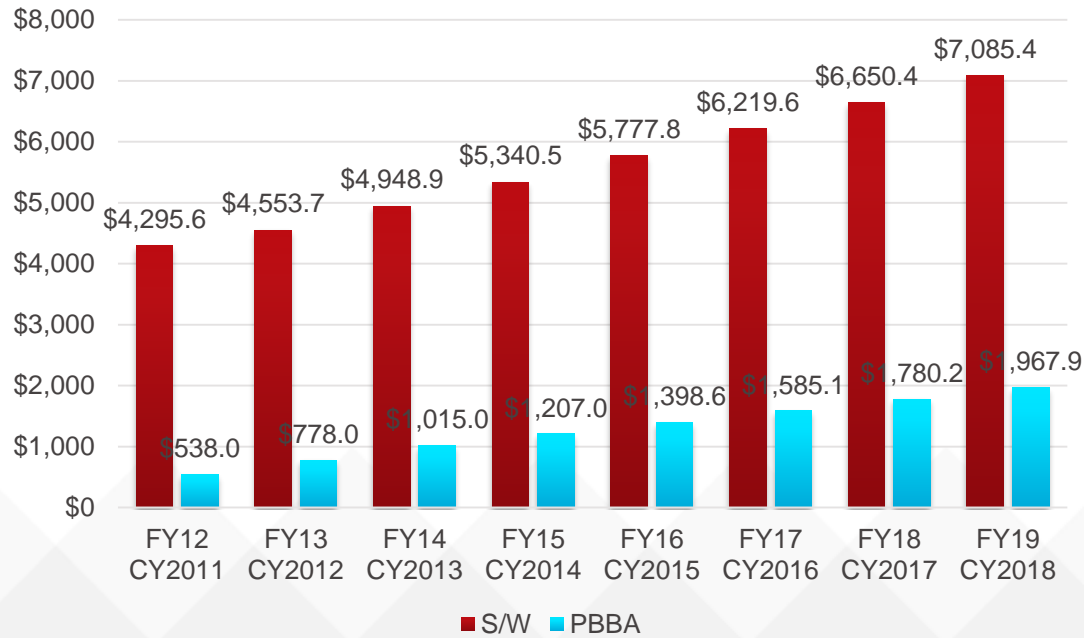


Graphic created by Veritas based on IDC Research. Source: "IDC Quarterly Purpose Built Backup Appliance Tracker 2019Q4" March 2020

백업시장 트렌드

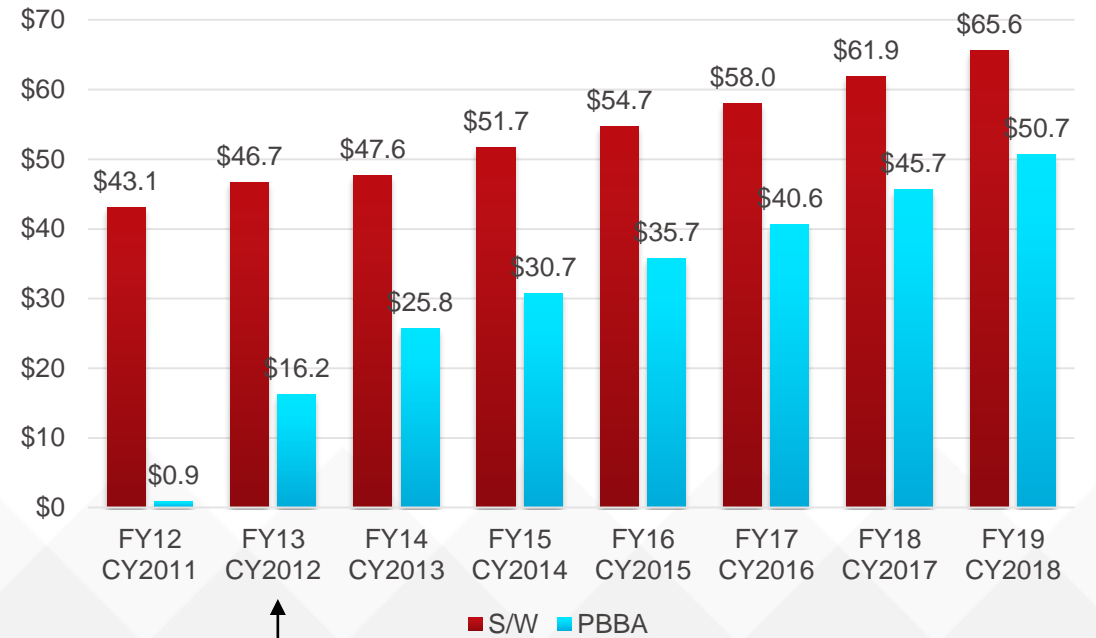
The Total Backup Market in Worldwide

Enterprise Backup and Recovery Software AND Purpose-Built Backup Appliance (PBBA) in Worldwide



The Total Backup Market in South Korea

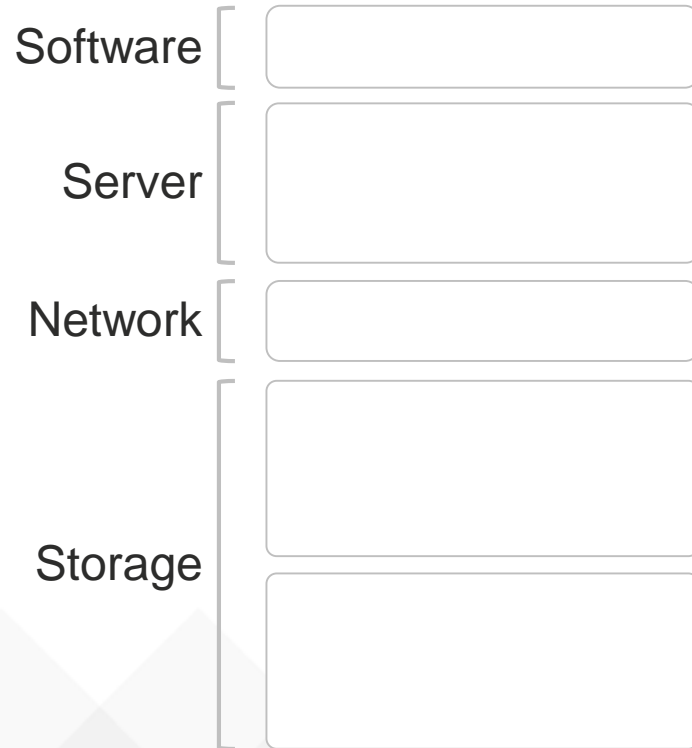
Enterprise Backup and Recovery Software AND Purpose-Built Backup Appliance (PBBA) in South Korea



NetBackup Appliance
판매 시작

Source: FY16 Planning Workbook (IDC 자료를 내부적으로 활용하기 위해 가공한 데이터임.)

What Appliance?



일반적 백업 시스템

분리될 수 밖에 없는 각각의 구성 요소

- 도입(구매)
- 설치
- 관리
- 패치
- 지원
- 벤더
- 업그레이드

단일

벤더, 기술지원, 관리, 패치, ...

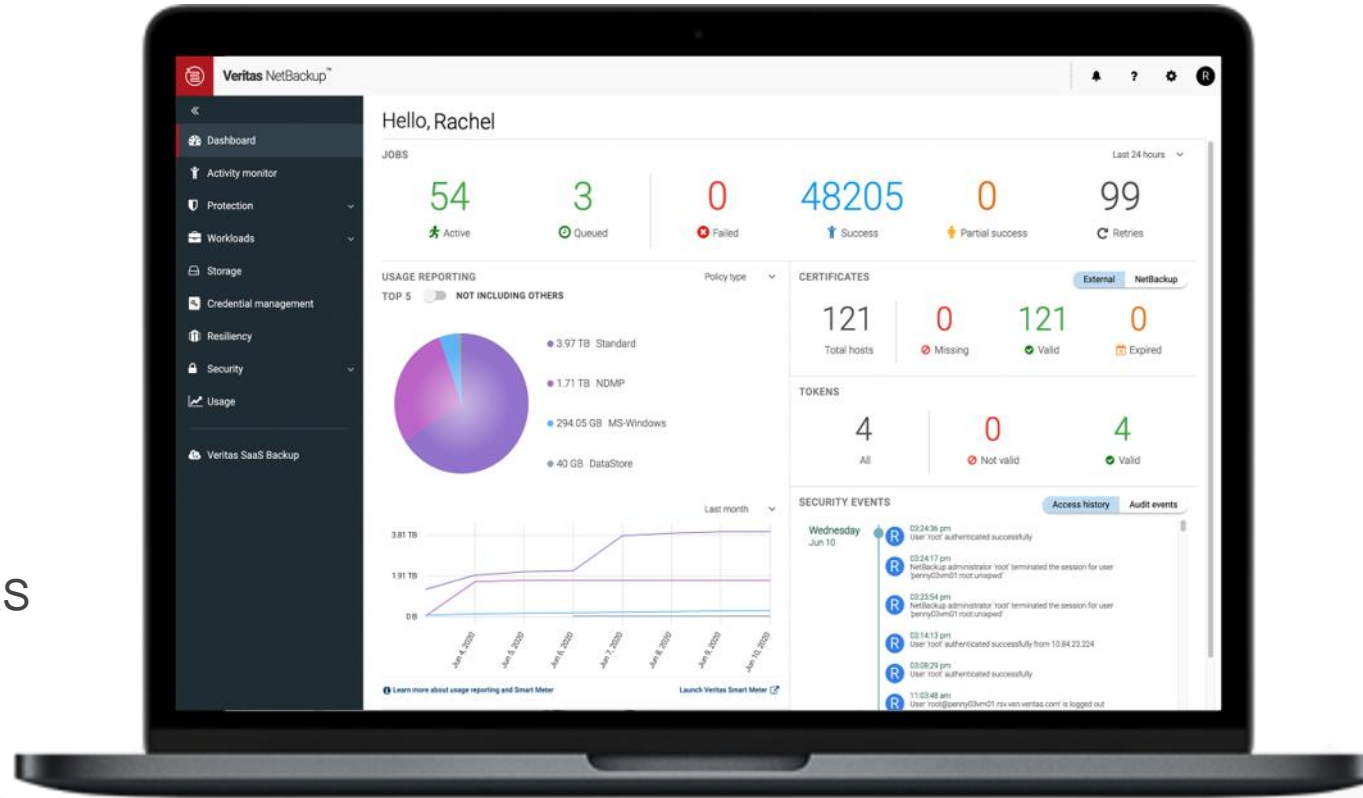


단순하고,
유연하며,
확장
가능합니다.

Veritas NetBackup

800+
DATA SOURCES

60+
CLOUD PROVIDERS



1400+
STORAGE TARGETS

EVERY
DEPLOYMENT MODEL

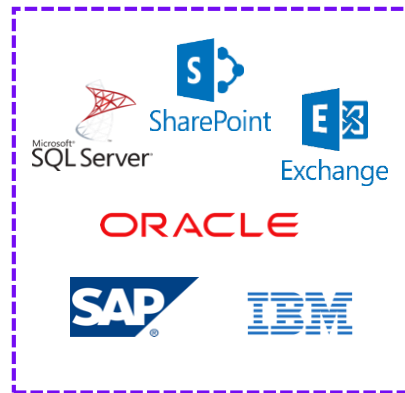
Always protected! Always recoverable!

모든 워크로드 및 어플리케이션 보호

Servers & Filers



Traditional Workloads



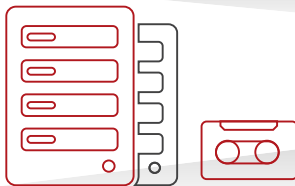
Virtual Workloads



Next Gen Workloads



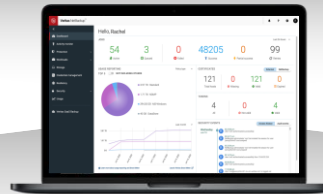
Cloud Workloads



Storage | PBBA, Tape, ...

Software

Bring Your Own Hardware



Appliances

Virtual, Physical, Flex



Any Cloud | 60+ ...

Cloud Native

Marketplaces

주요 경쟁사 제품 비교

항목	Veritas (NetBackup)	Dell Inc. (IDPA, Avarmar)	CVLT (Simpana)	Veeam (Veeam)	Quest (NetVault)	비고
데이터 중복제거 기술	Source/Target, Fixed/Variable	Source only, Variable only	Source/Target, Fixed only	지원 안 함	지원 안 함	Veeam과 NetVault에서는 데이터 중복제거 기술 미제공
All-In-One 백업 어플라이언스 제품 제공	O	O	O	X	X	IDC 최신 Integrated PBBA research 자료 기준
Nutanix Acropolis 호환성 (Agentless 백업) 제공	O	X	O	O	X	
백업 어플라이언스 자체에 대한 보안성 제공	O	X	X	X	X	백업 서버 자체(OS, App, 백업 데 이터 등)에 대한 보안성을 확보
Oracle, MSSQL 및 VM 백업 본에 대한 복원/복구 필요 없 는 즉각적 액세스	O	X	X	X	X	백업된 사본에 대한 Instant Recovery기능
Docker에 대한 공식 인증	O	X	X	X	X	
Appliance 기반에서 Tape 장 치 지원	O	X	X	해당사항 없음	해당사항 없음	Dell IDPA는 별도의 NetWorker 서 버를 구성해서 연동해야 함.

Veritas NetBackup 8.3



NEW

클라우드 백업 및 복구에 대한
관리 통합



NEW

모든 위치에서의 복구 오케스트레이션
통합



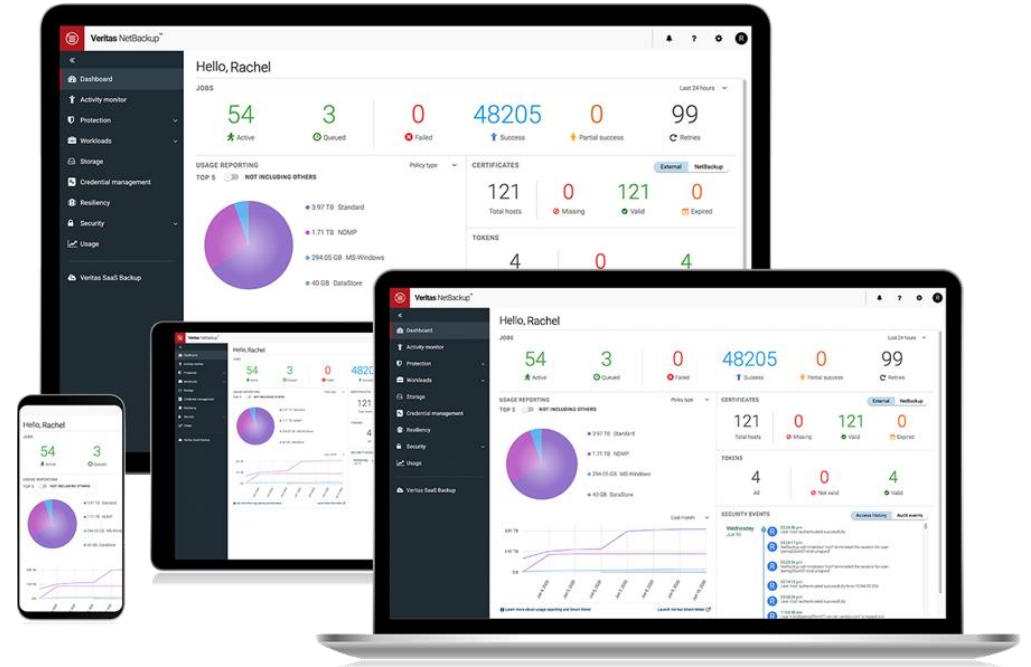
IMPROVED

모든 워크로드에 대한 시장 선도적인
지원



IMPROVED

WORM 기능을 통한 향상된 랜섬웨어 보호



Unifying data protection from edge to core to cloud.

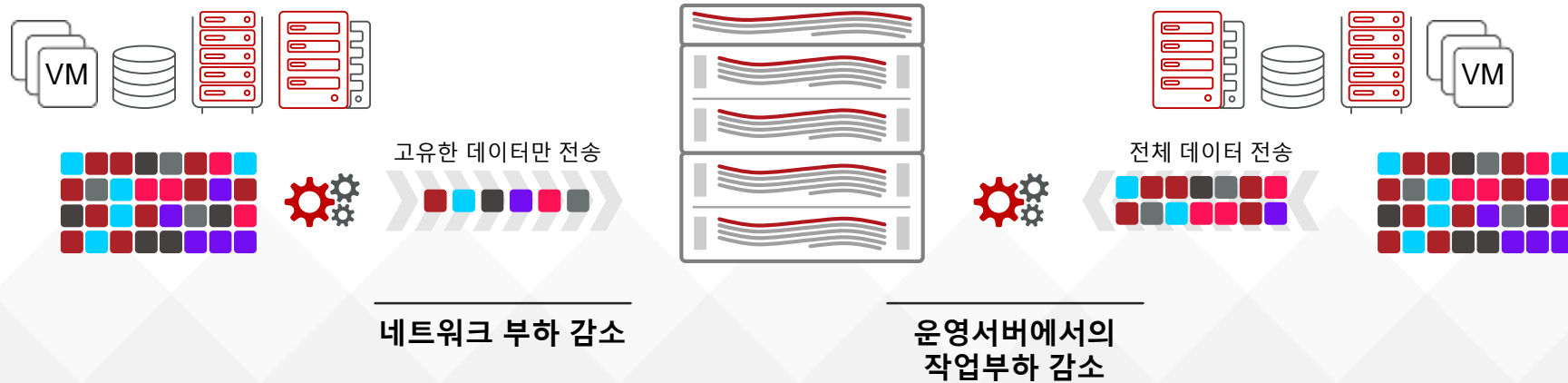
유연한 중복제거 기술

클라이언트 중복제거(소스 중복제거)

- 낮은 대역폭 환경 (100Mbps 이하)
- 백업량이 많고 네트워크 부하가 높은 환경

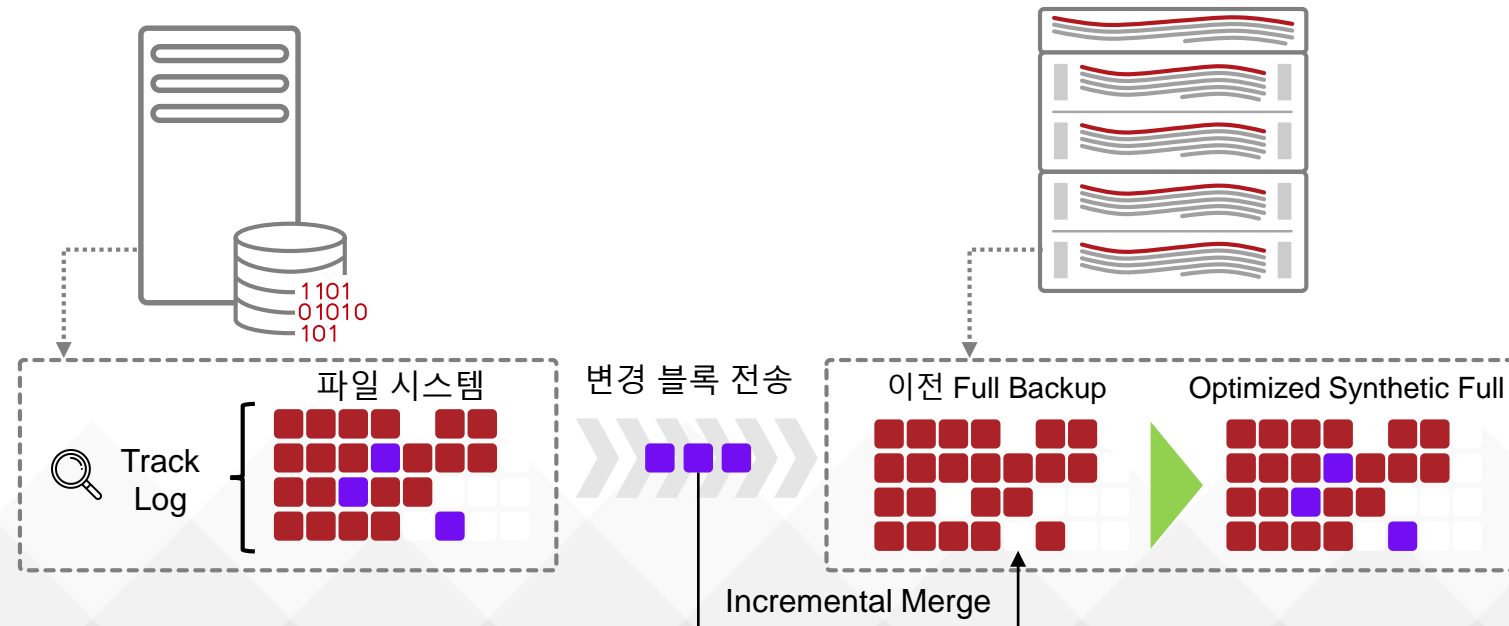
서버 중복제거(타겟 중복제거)

- 높은 대역폭 환경 (1Gbps 이상)
- 운영 시스템 리소스 사용률이 높은 환경



비정형 데이터 고속 백업 기술 – Accelerator

- 영원한 증분 백업(Incremental forever) 수행
- 비정형 데이터에 대한 백업 성능 가속화
- 운영시스템 부하 감소 및 RPO 최적화
- Track Log 또는 OS 파일시스템 변경 저널을 통한 변경 블록 Tracking
- 중복제거 및 Optimized Synthetic 백업의 이점을 결합



최상의 VMware 환경 보호

운영 극대화

Agentless

업그레이드 시간 단축

Simple

RBAC를 통해 2번 클릭으로 보호,
3번 클릭으로 복원, 어디에서나 관리

Intelligent

자동화된 VM 보호

성능 극대화

Accelerator

x100 빠른 백업

Instant Access

몇 분만에 시스템 복구

Resource Throttling

백업 성능 및 성공률 향상

vCenter Discovery

최대 40,000개 VM 보호

인프라 최적화

Native Tools

vSphere, Restful APIs,
vRealize 활용

Resource Throttling

VMware 부하 감소

Single Pass Backup

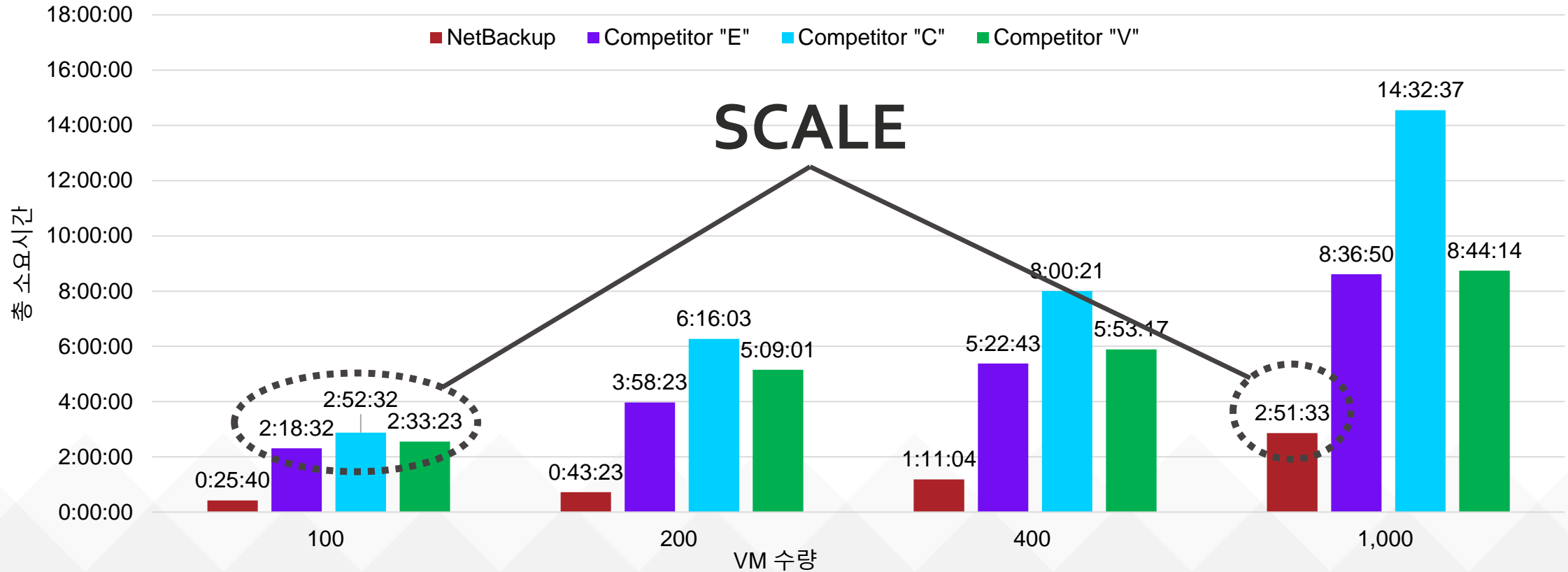
한 번의 백업으로 7가지 다양한 복구
옵션, 어플리케이션 복구

Appliances

백업 호스트로 사용
중복 제거를 통한 스토리지 비용 절감

VMware VADP (SAN) 기반 백업 성능 경쟁사 비교

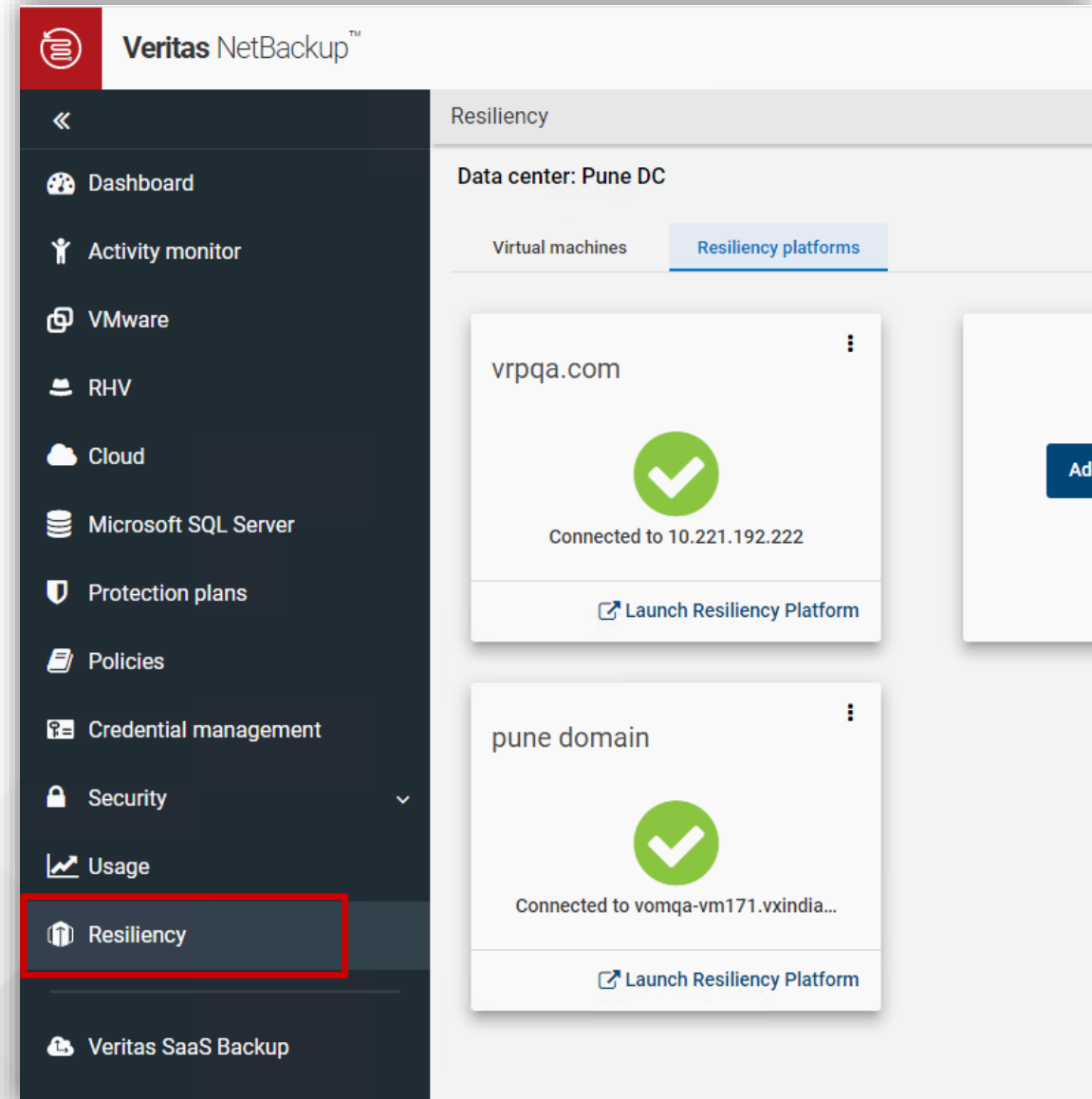
전체 백업 완료까지의 총 소요시간 비교
(소요시간이 짧을수록 성능이 우수함)



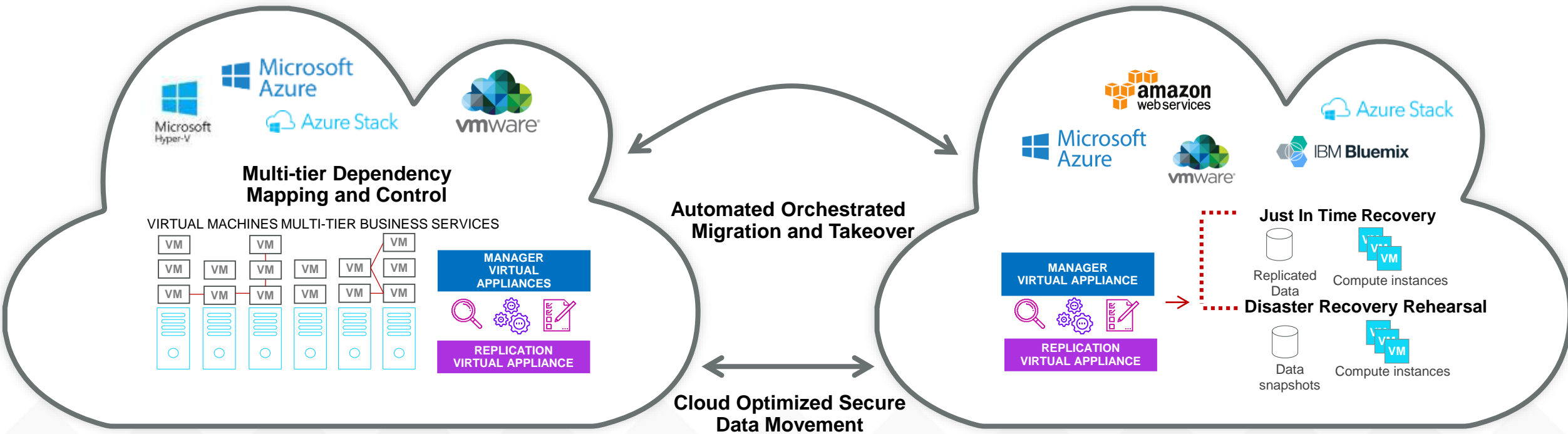
*Source: Principled Technologies Benchmark Report, <https://www.veritas.com/product/backup-and-recovery/backup-benchmark>

Resiliency | NetBackup UX Integration

- NBU Web UX에 VRP 인스턴스 추가
- NetBackup WebUI에서 Resiliency 관리
- 보호 상태에 대한 시각화 및 모니터링
- VMware 워크로드에 대한 NBU + VRP 보호
- 마이그레이션, 서비스 전환, 리허설, 리포팅, 리스크 통찰력

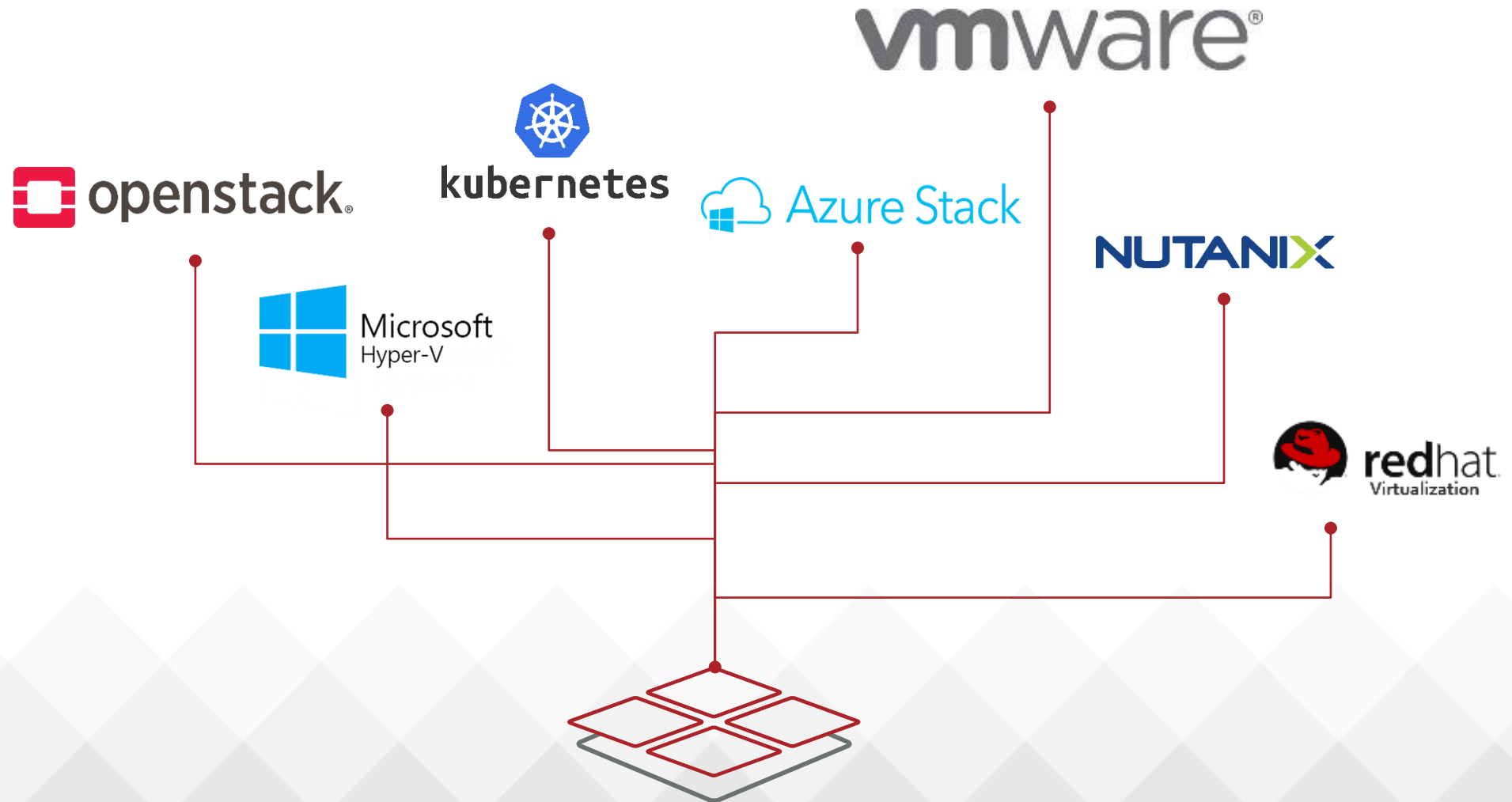


자동화된 오케스트레이션 재해 복구 | Resiliency Platform



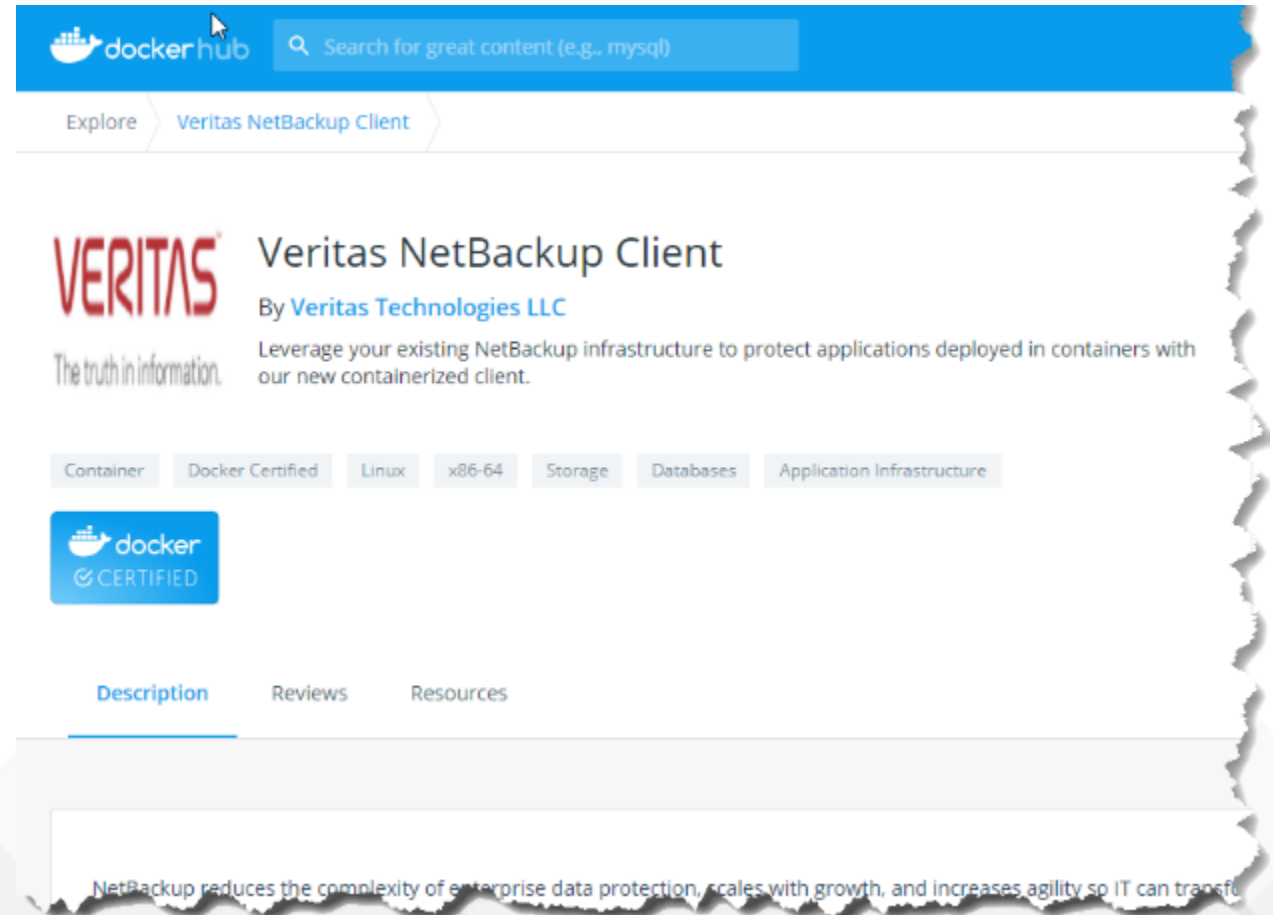
On premises, traditional, public or private cloud

다양한 가상환경 보호



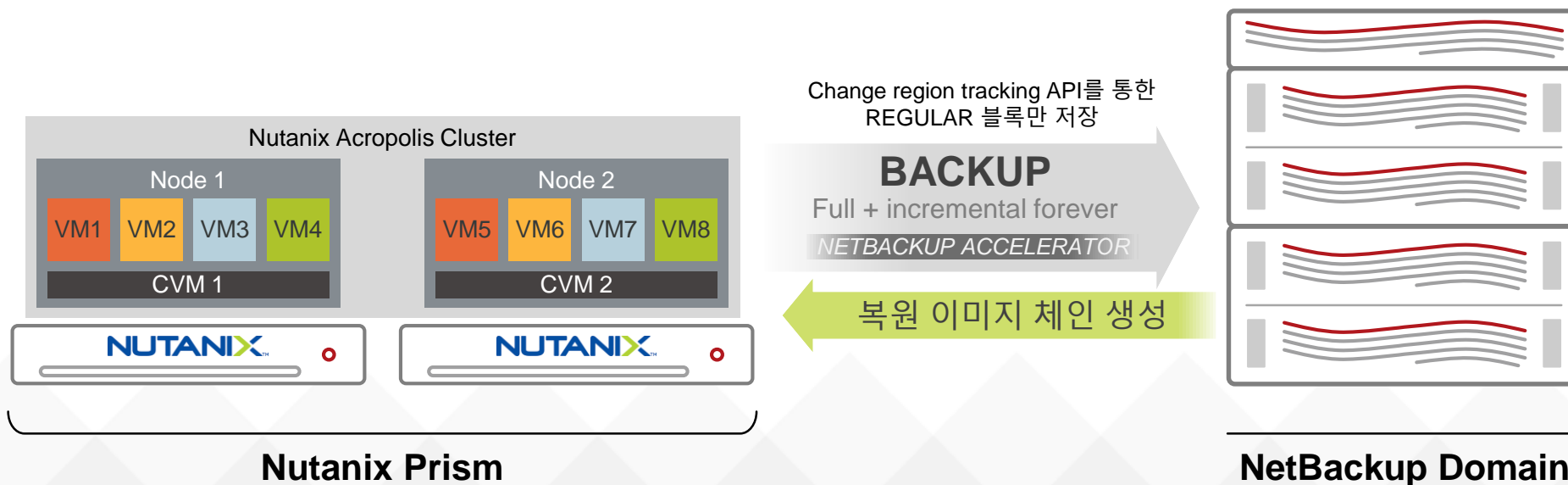
Docker 보호 기능을 제공하는 유일한 솔루션

- **NetBackup Docker Certified**
 - OpenStack 최초 인증 솔루션
 - 현재까지 인증된 유일한 보호 솔루션
 - NetBackup Client Container를 통해 Application Volume 보호



Nutanix-AHV에 대한 Accelerator 백업 지원

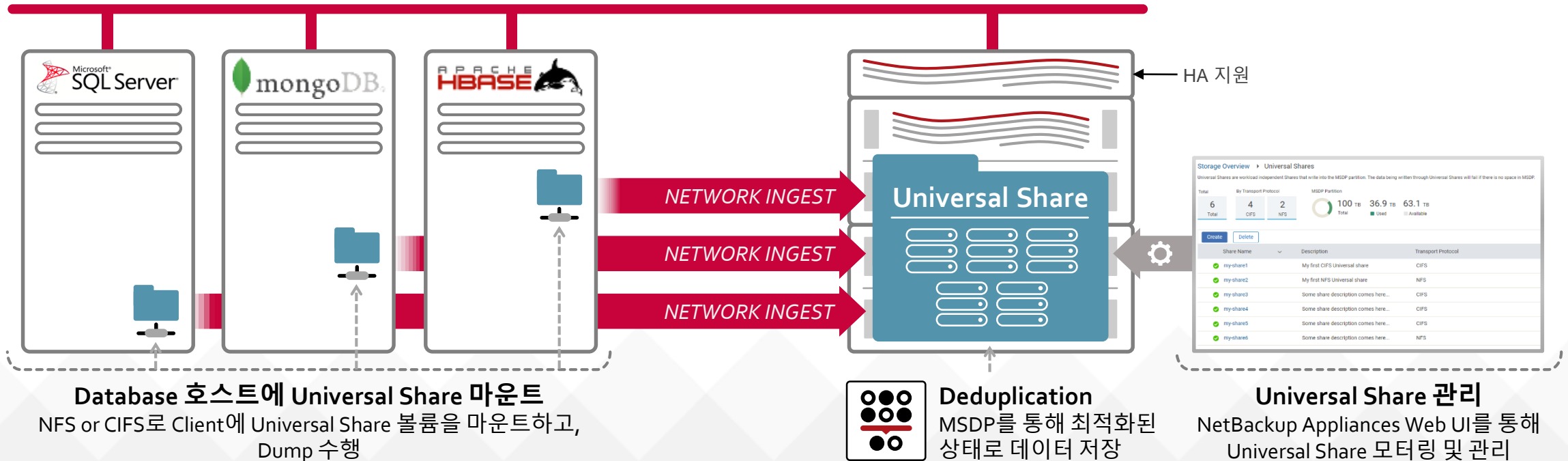
- Change region tracking API를 사용하여 변경된 블록만 캡취
- REGULAR 및 ZEROED 유형의 블록 중 REGULAR 유형의 블록만 저장
- AHV cluster의 백업 부하 감소
- 클라이언트의 I/O 및 CPU 오버 헤드 감소
- Background에서 복원 이미지 체인(Full+Incre)을 생성하고 최신 시점까지 순차적 복원



중복제거 NAS 스토리지 기능 제공 – Universal Share

- NetBackup 중복제거 볼륨을 Client에 마운트 (NFS or CIFS)
- Client S/W 설치 필요 없음
- Active Directory 통합 (CIFS/SMB)

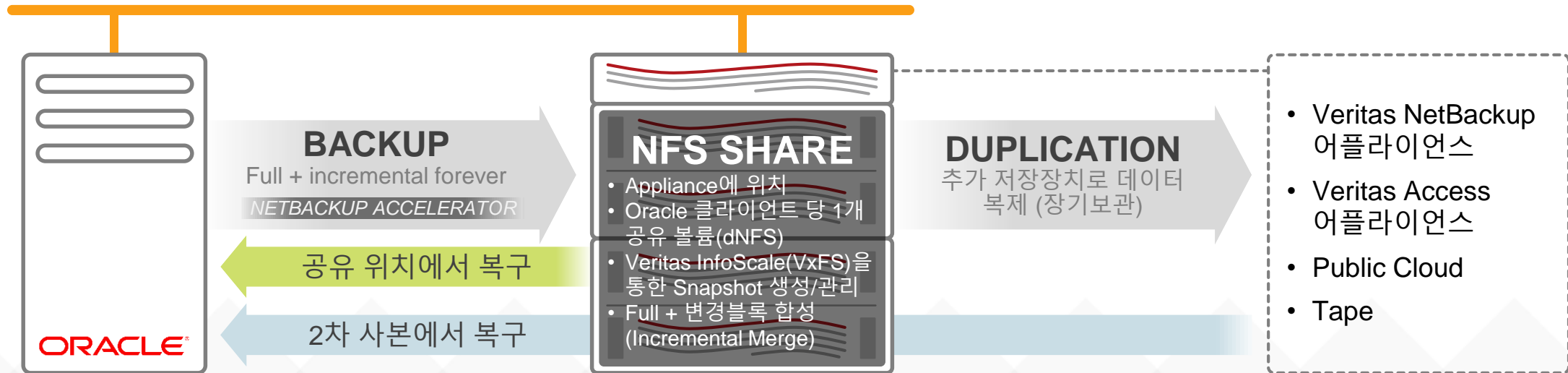
- 공유 당 최대 5백만개 파일 저장
- 호환성이 제공되지 않는 리소스에 대한 덤프 백업
- NetBackup AIR를 통한 복제 지원
- NetBackup Appliance Web UI를 통한 통합 관리



*MSDP (Media Server Deduplication Storage Pool): NetBackup에서 백업된 데이터를 중복제거하여 저장하는 저장소

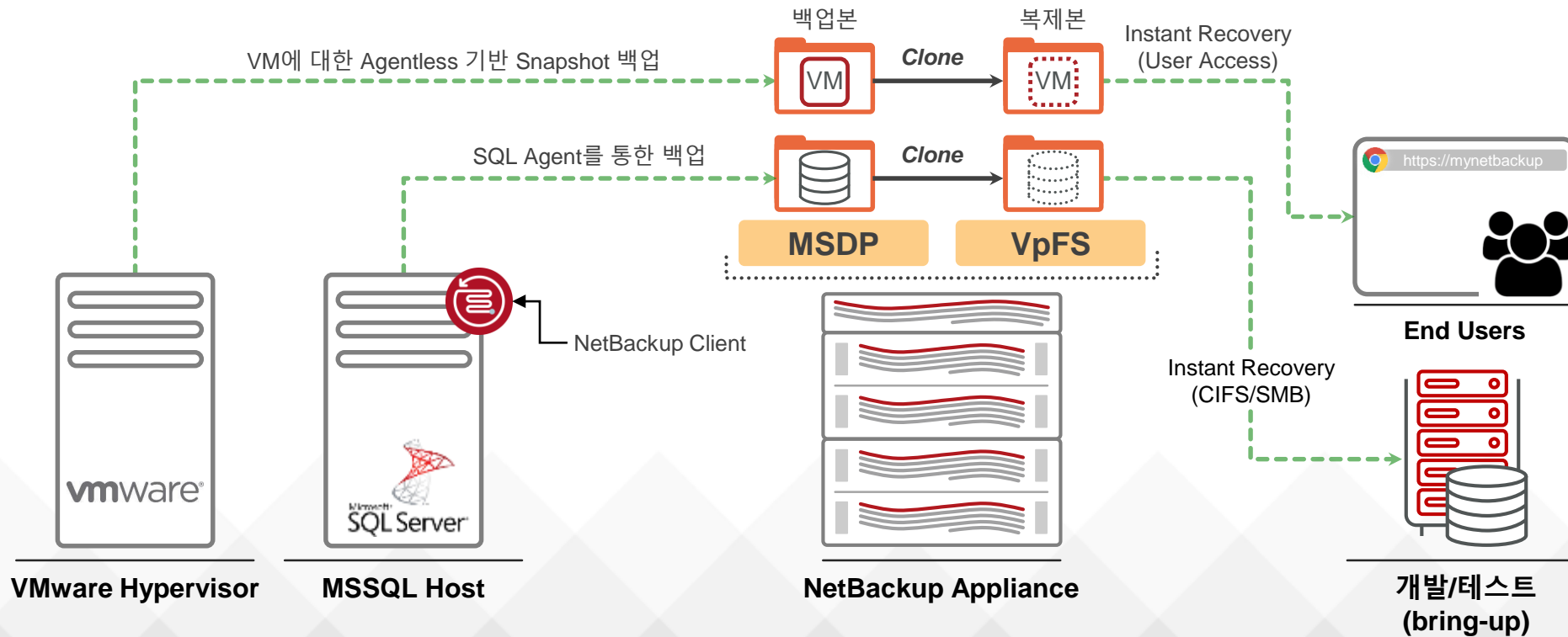
ORACLE 최적화 보호 기능 – Copilot for Oracle

- 영원한 증분 백업(Incremental forever)을 통한 데이터베이스 백업 시간 가속화 (Accelerator for Oracle)
- 데이터베이스에 대한 가시성 제공
- RAC 환경에 대한 OIP(Oracle Intelligent Policy) 지원
- 백업 사본에 대한 직접 액세스를 통한 Table 단위 복원, Query 수행 및 테스트 수행



VM 및 MSSQL DB에 대한 Instant Recovery

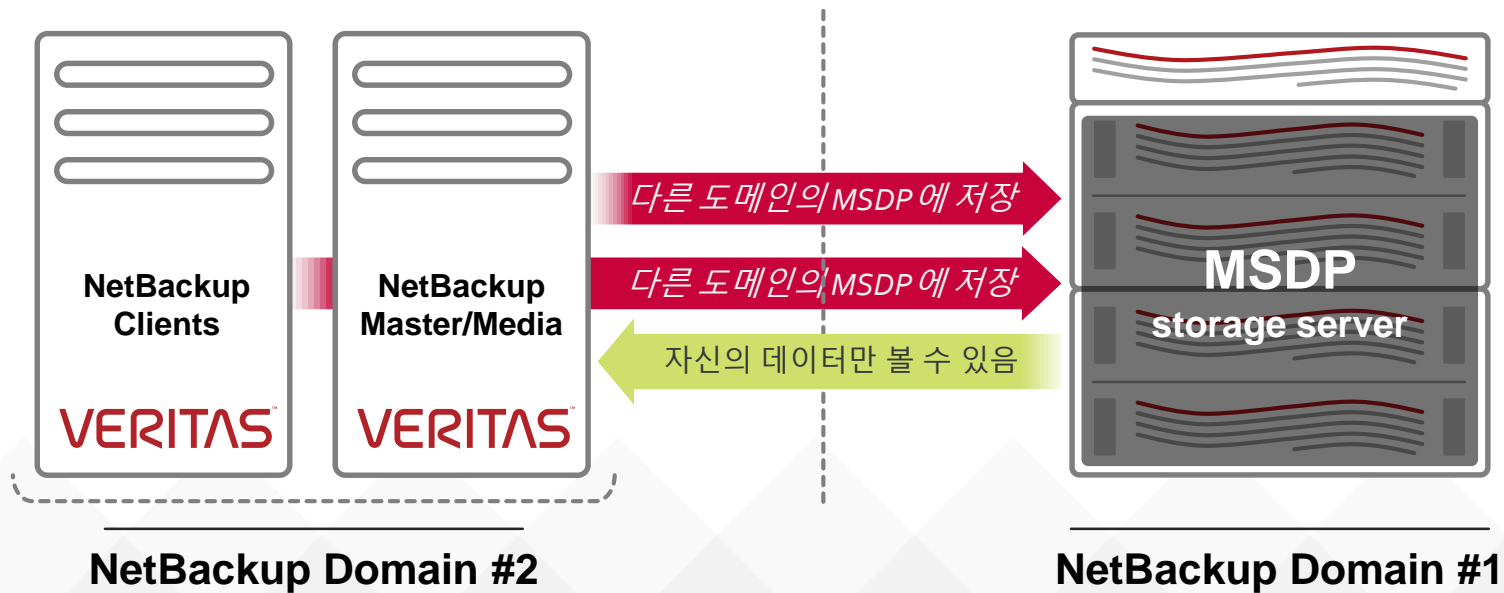
- VM 및 DB 데이터를 복원하지 않고 백업본에 즉각 액세스하여 개발/테스트/분석/감사 목적으로 사용하거나 테이블 단위 복구 작업 등에 사용
- SQL DB는 CIFS/SMB를 통해 Bring-up 서버에 공유
- 위기 상황에서 단 몇 분 만에 서비스 재개 (랜섬웨어, DR, 논리적 장애, 사용자 실수 등)



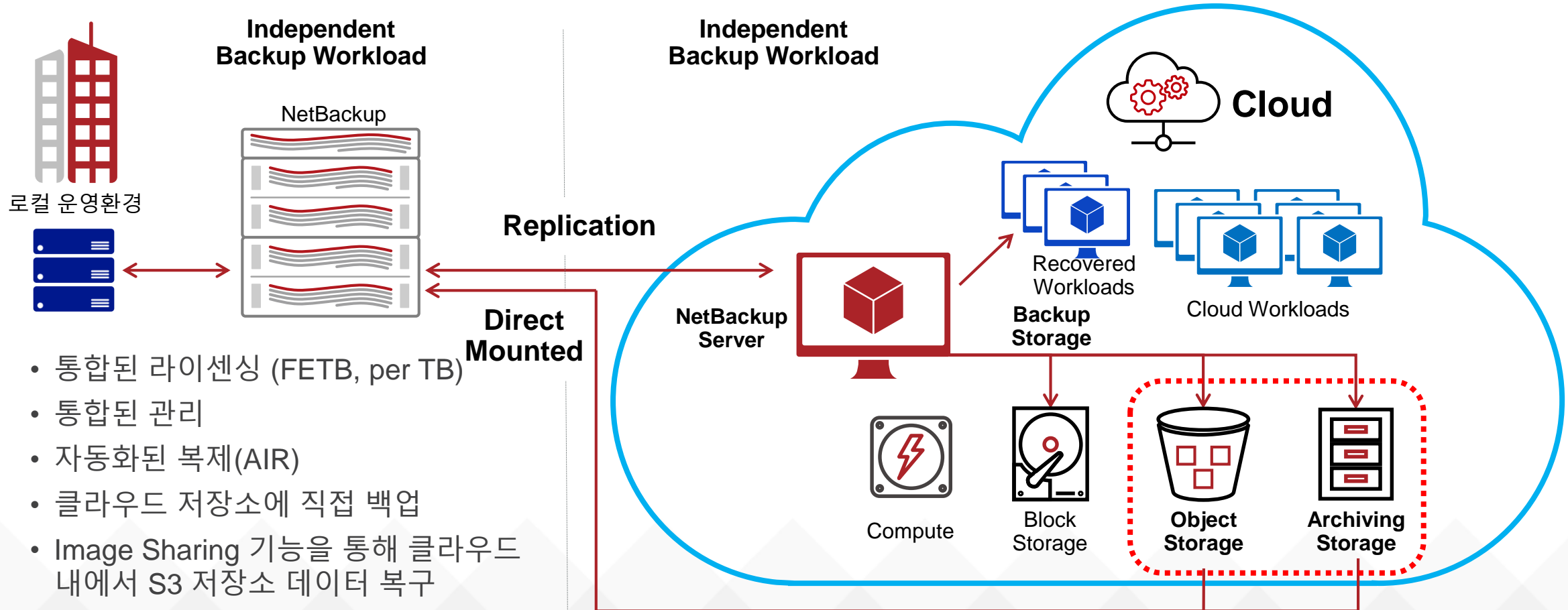
*VpFS (Velocity Provisioning File System): 데이터를 가상 복제본으로 프로비저닝하기 위한 Veritas 파일 시스템

NBU 멀티 도메인간 중복제거 볼륨 공유

- 여러 NetBackup 도메인간 MSDP 볼륨 공유
- 글로벌 중복제거를 통한 스토리지 요구사항 감소
- 도메인간 서로 다른 사용자 계정 및 분리된 카탈로그 폴더를 통해 자신의 데이터에만 액세스
- VLAN 지원



온프레미스/클라우드 워크로드 완벽 통합

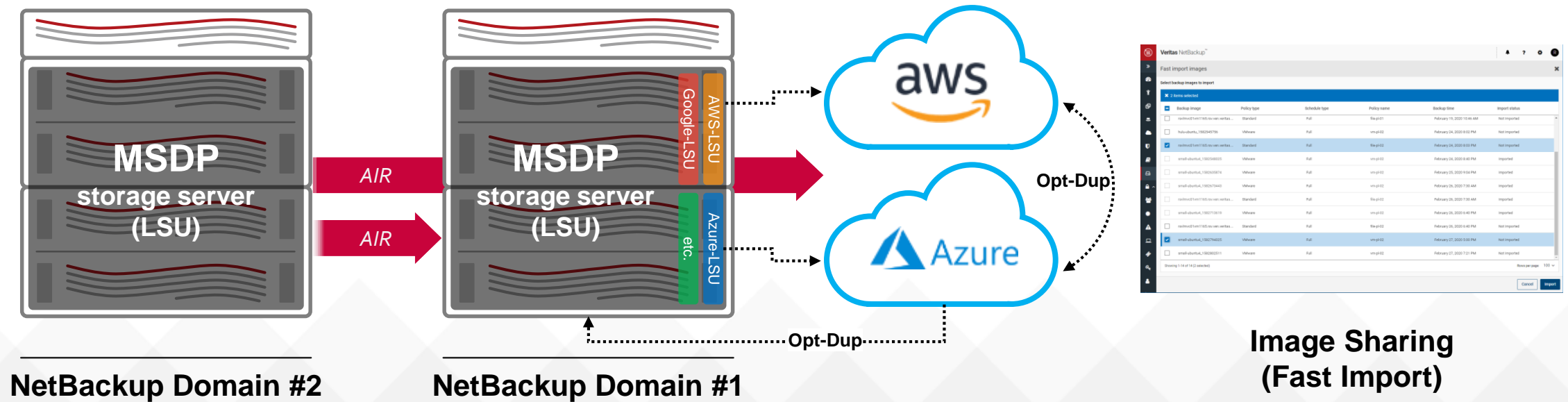


- 통합된 라이선싱 (FETB, per TB)
- 통합된 관리
- 자동화된 복제(AIR)
- 클라우드 저장소에 직접 백업
- Image Sharing 기능을 통해 클라우드 내에서 S3 저장소 데이터 복구
- AWS 이미지로 변환(VMware to EC2)

*FETB (Front-End Terabyte): NetBackup이 보호하는 총 Terabyte 단위의 데이터를 결정하는 방법

클라우드 직접 연결 및 데이터 복제

- 별도의 분리된 장치 필요없이 중복제거 데이터를 클라우드에 전송 및 관리
- 하나의 MSDP에 여러 클라우드 연결 및 클라우드간 데이터 복제
- MSDP 당 최대 1PB 클라우드 저장소 지원
- Image Sharing 기능을 통해 클라우드 내에서 S3 저장소 데이터 복구
- VMware to EC2 (AWS AMI)



**Image Sharing
(Fast Import)**

*LSU (Logical Storage Units): NetBackup에서 데이터를 저장하기 위해 사용하는 실제 저장소에 대한 레이블

*Opt-Dup (Optimized Duplication): 중복제거 저장소 간에 데이터를 복제하는 기술로써, 동일한 NetBackup 도메인 내에서 중복제거 상태를 유지하며 데이터를 복제하는 기술

NetBackup CloudPoint™ 통합

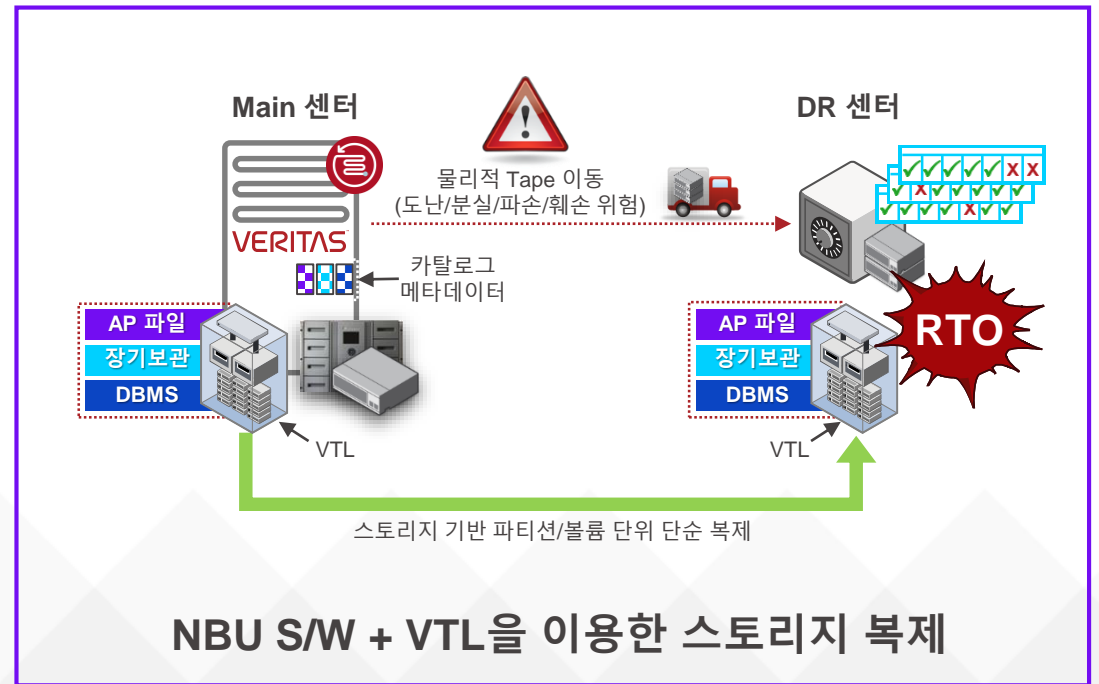
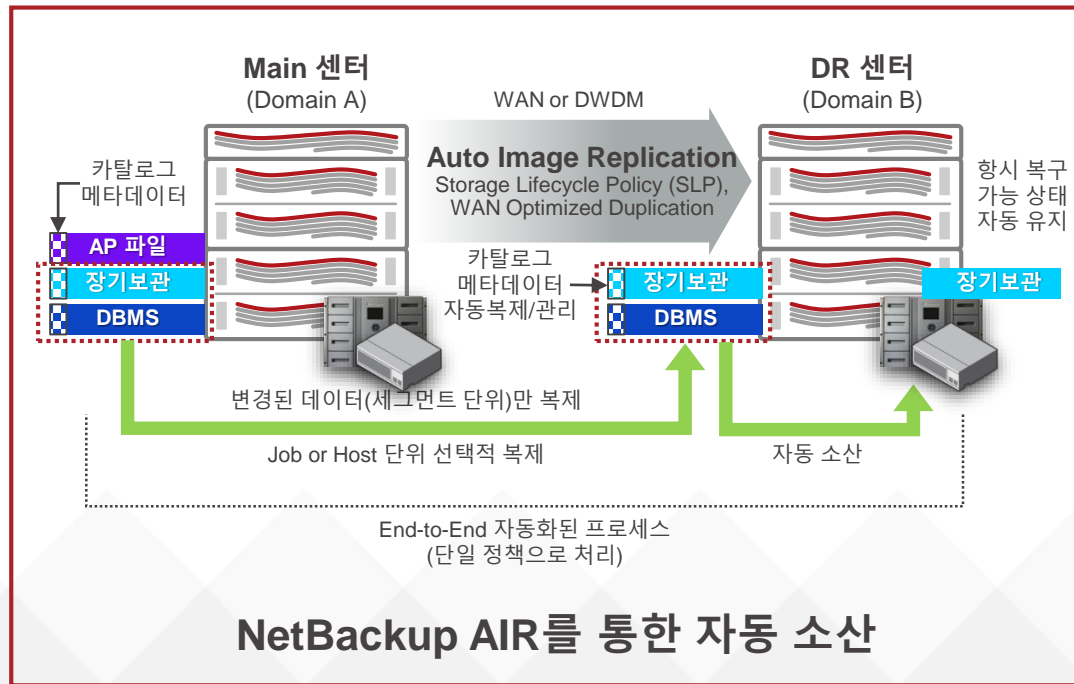


- NetBackup과 CloudPoint 통합
- 단순화된 라이선싱
 - NetBackup Complete Edition(용량)에 포함
- NBU UI에서 클라우드 스냅샷 통합 관리
- 클라우드 스냅샷으로부터 파일/폴더 단위 복원
- 개별 VM 단위 복구
- 동일 호스트 또는 다른 호스트로 복구

CloudPoint server	Status	Location
18.236.68.143	Disabled	aws
34.219.4.31	Active	aws
52.183.65.96	Active	azure

최적화된 복제기술 (AIR; Auto Image Replication)

- 고유 데이터(블록)만 백업 이미지 단위 선택적 복제 (**불필요한 네트워크 트래픽 감소**)
- WAN Optimized를 통한 회선 비용 최소화
- 암호화된 데이터 전송
- RTO 최소화 및 RPO 최적화
- 복제된 백업 이미지에 대한 **자동 카탈로그 인식**
- 장기 보관 데이터는 원격 데이터센터에서 직접 Tape-out 정책 적용



*AIR (Auto Image Replication): 중복제거 저장소 간에 데이터를 복제하는 기술로써, 서로 다른 NetBackup 도메인 간에 중복제거 상태를 유지하며 데이터를 복제하는 기술

WORM 스토리지 지원을 통한 랜섬웨어 대응력 향상



PROTECT

시스템 강화 및
스토리지 불변성으로
데이터 보호



DETECT

모니터링 및 리포팅을
통해 위협 및 취약성
완화

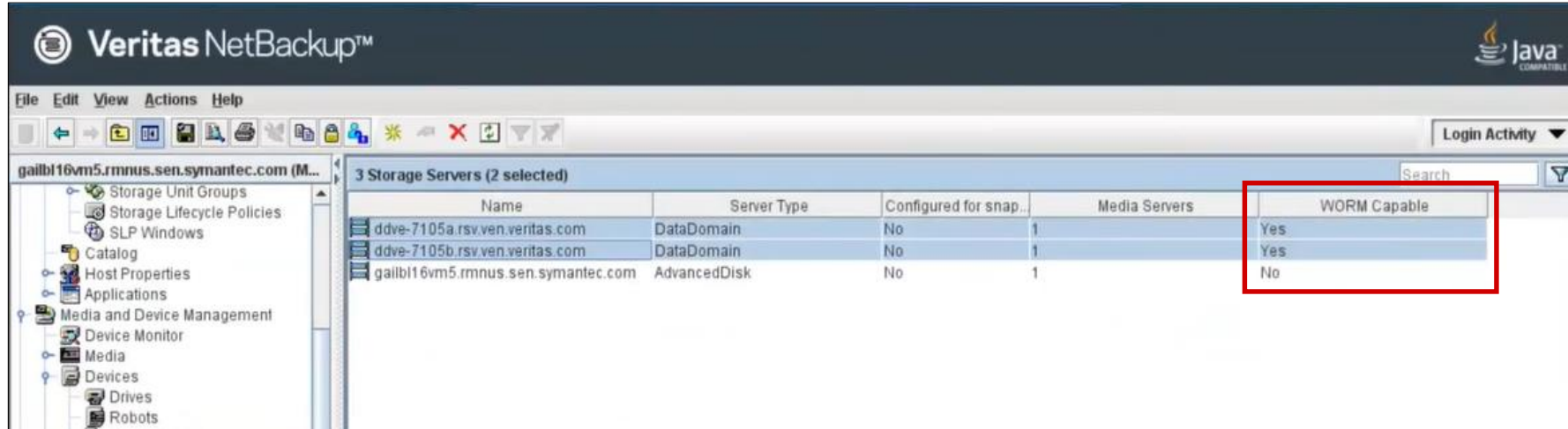


RECOVER

자동화된 오케스트레이션
복원을 통해
업무 연속성 확보

“만약”이 아니라, “언제”의 문제입니다.

WORM 스토리지 기능 지원 – Immutable Storage



불변 스토리지 모드 지원

- Flex 5340, BYO
- OS 시간과 무관한 자체 Compliance Clock을 통해 불변 기간 설정
- 2가지 WORM 기능 제공
 - Compliance: WORM 보존 기간 동안 삭제 불가능
 - Enterprise: WORM 보존 기간 중 삭제 가능

지원 환경

- NetBackup v8.3 이상
- BYO MSDP, Dell DataDomain DDBoost
- Flex 5340 Appliance
 - Flex v2.0 이상
 - MSDP에 대해서 WORM 설정 가능

*BYO (Bring Your Own): 술과 관련된 이니셜 약어로서, “직접 병을 가져 오십시오.”를 의미하며, IT에서는 사용자가 직접 그들의 입맛에 맞춰 시스템을 구성하여 사용한다는 뜻으로 사용 됨.

랜섬웨어 완벽 대응 보안 백업 솔루션

- **침입 차단(IPS) 및 탐지(IDS) 기능** 기본 탑재
 - 랜섬웨어가 시스템에서 데이터를 삭제하거나 실행되는 것을 차단(랜섬웨어 실행파일 차단)
 - 해킹시도 원천적 차단
- 보안 위험 요소 탐지 및 예방 기능 제공



* NetBackup 어플라이언스는 17,000번 이상의 해킹 시도를 모두 막아내 보안성을 입증하였습니다. - 2014 년 8 월, Black Hat USA 2014

Veritas Appliances Family

NetBackup Virtual Appliance

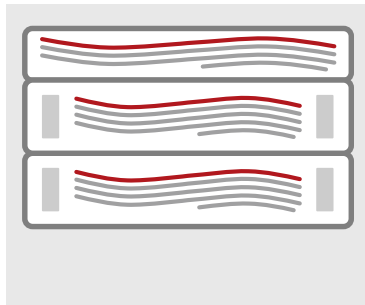


- ✓ Deployment simplicity
- ✓ Minimize CapEx investment
- ✓ Designed for VMware

POSITIONING SUMMARY:

Data protection in fully virtual deployments and remote offices.

NetBackup 5250 Appliance

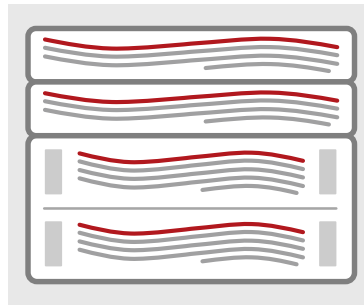


- ✓ Master or Master/Media
- ✓ 402 TiB maximum storage*

POSITIONING SUMMARY:

Predictable high-performance data protection for moderate workloads.

NetBackup 5340 Appliance

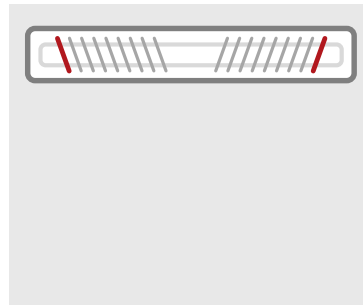


- ✓ High performance Media Server
- ✓ 1,920 TiB maximum storage

POSITIONING SUMMARY:

Predictable highest performance data protection for enterprise workloads.

Flex 5150 Appliance

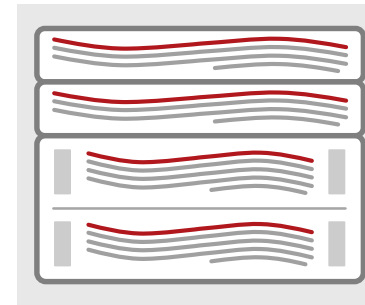


- ✓ Simplified appliance solution
- ✓ Cost-effective design
- ✓ Smaller workloads

POSITIONING SUMMARY:

Streamlined protection for remote or branch office locations.

Flex 5340 Appliance

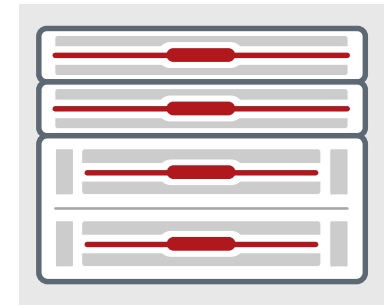


- ✓ Flexibility and agility
- ✓ High performance
- ✓ Multiple NetBackup roles on one appliance

POSITIONING SUMMARY:

Run multiple Veritas software products on a single, flexible, converged solution.

Access 3340 Appliance



- ✓ Long-term data retention
- ✓ 2,544 TiB maximum storage

POSITIONING SUMMARY:

Long-term data storage and archiving as tape and public cloud alternative.

5250 Server node I/O configuration chart

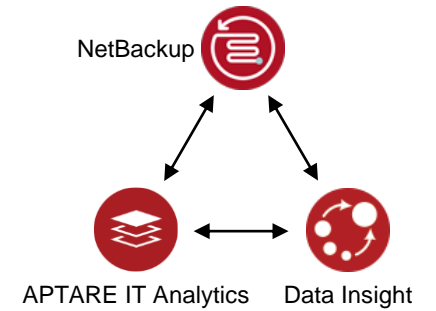


5250 Appliance Server Node – I/O Configurations

Option	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6
A	SAS-3	NOT POPULATED	25/10GbE	NOT POPULATED	NOT POPULATED	NOT POPULATED
B	SAS-3	NOT POPULATED	25/10GbE	NOT POPULATED	NOT POPULATED	16/8Gb FC
C	SAS-3	16/8Gb FC	25/10GbE	25/10GbE	16/8Gb FC	16/8Gb FC
D	SAS-3	25/10GbE	25/10GbE	25/10GbE	16/8Gb FC	16/8Gb FC
E	SAS-3	16/8Gb FC	25/10GbE	16/8Gb FC	16/8Gb FC	16/8Gb FC

IT 환경 분석을 통한 비즈니스 문제 해결

APTARE, Data Insight



CHARGEBACK

고객/지역/부서 단위 과금을
청구하거나 사용량을 제시



COMPLIANCE

보호 정책에 누락된
클라이언트에 대한
가시성을 제공하여, 규정 및
정책 위반 또는 랜섬웨어
공격 예방



RECLAMATION

미사용 스토리지 공간 회수,
오래된 데이터 또는 비효율적
백업을 파악하여 비즈니스
성과 및 ROI 가속화

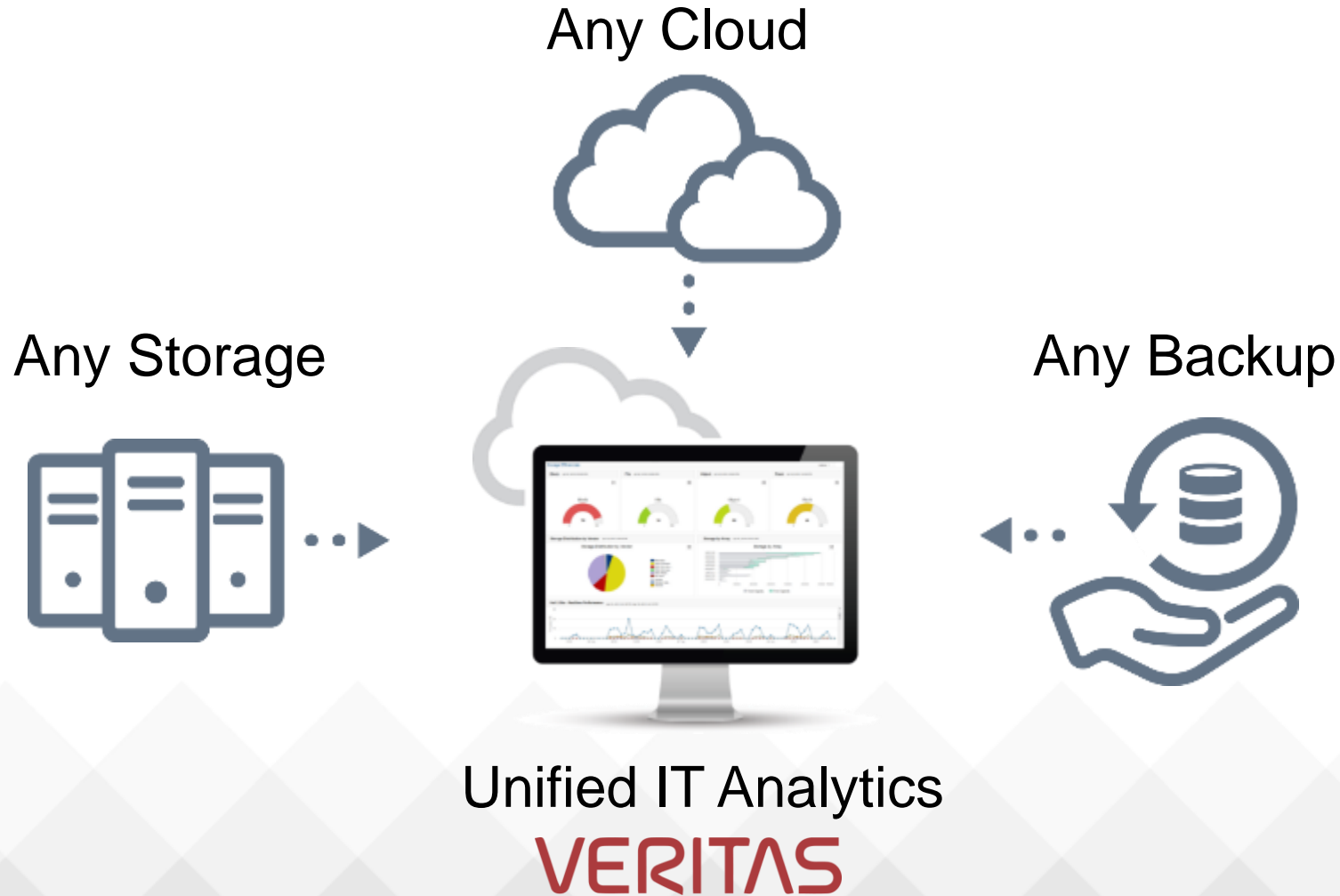


EFFICIENCY

관리자가 SLA를 충족하지
못하는 이유와 이를 해결하는
방법을 빠르고 정확하게 파악

*SLA (Service Level Agreement): 서비스 제공자와 사용자, 또는 제공 업체와 고객 간의 약속 또는 합의된 서비스 수준

IT 환경 전반에 걸쳐 통찰력을 제공하는 IT 분석 플랫폼

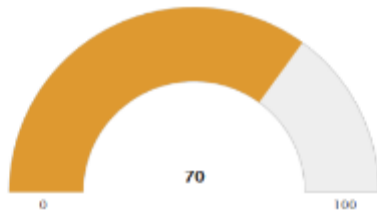


IT 환경 전반에 대한 통합 애플리케이션 뷰 제공

Application Imagination - IT Resource Consumption

Application Storage Consumption - SAN Aug 2, 2018 8:19:12 PM

Application Storage Consumption - SAN



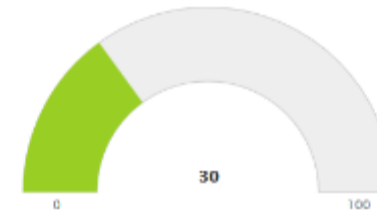
Capacity Distribution By Application Environment Aug 2, 2018 8:19:17 PM

Capacity Distribution By Application Environment



Application Storage Consumption - NAS Aug 2, 2018 8:19:12 PM

Application Storage Consumption - NAS



On-Prem Application Servers Host Group: APTARE Aug 2, 2018 8:21:02 PM

- This report has a filter applied

Connection: Connected Inaccessible Unknown Power: Powered On Suspended Powered Off Unknown Status: Normal Warning Alert Unknown

VM Name	VM Server	Data Center	Avg Usage Last 24 Hrs		Size			Storage	
			CPU	Memory	VM	VM Disk	VM Size (KB)	Volume Usage	Datstores
salesdb	aplex09.com	HQ LAB			203.04 GiB	200.00 GiB			Netapp7_Prod1
qaprod-wm	aplex07.com	HQ LAB			187.31 GiB	80.00 GiB			Netapp8_Prod2
qaautosdkv_w2012	aplex09.com	HQ LAB			114.26 GiB	80.00 GiB			Netapp7_Prod1
IntalWin3	aplex07.com	HQ LAB			93.50 GiB	70.00 GiB			aplexwin_san1
App-Networke26_136	asx.com				70.26 GiB	0.00 GiB			storage1

AWS EC2 Application Instances Host Group: All Prod Instances Date: 1, 2018 12:00:00 AM - Date To: 2018 8:16:01 PM

- This report has a filter applied

Instance Name	Host Name	Account ID	Region	Zone	Type	Tenancy	EBS Volume	State
aplexdb3	ec2-52-43-121-220.us-west-2.compute.amazonaws.com	003642222856	us-west-2	us-west-2b	i2.medium	default	100.00 GiB	running
Avanue7.5.1.VF	ip-179-20.0.46.ec2.internal	681561681865	us-west-1	us-west-1a	m3.large	default	276.00 GiB	stopped
aws-ADMTool	ip-172-31-23-48.us-west-2.compute.internal	003642222856	us-west-2	us-west-2b	i2.xlarge	default	100.00 GiB	stopped
AWS-SalesDB	ec2-35-105-245-44.us-west-2.compute.amazonaws.com	003642222856	us-west-2	us-west-2b	i2.large	default	100.00 GiB	running
ADM-VF-3.1 (PROD-R-1)	ip-179-21-17-168.us-west-2.compute.internal	003642222856	us-west-2	us-west-2b	m3.xlarge	default	760.00 GiB	stopped
hp	hp	801964501584	ap-south-east-2	ap-south-east-2b	t1.micro	default	145.00 GiB	running
qalrtaTestLn	ip-172-31-23-107.us-west-2.compute.internal	003642222856	us-west-2	us-west-2b	i2.xlarge	default	150.00 GiB	running
qalrtaTestWin	ip-179-21-18-113.us-west-2.compute.internal	003642222856	us-west-2	us-west-2b	i2.xlarge	default	160.00 GiB	running
ImpP4rc2	ip-172-31-21-231.us-west-2.compute.internal	003642222856	us-west-2	us-west-2b	c4.large	default	1,020.00 GiB	stopped

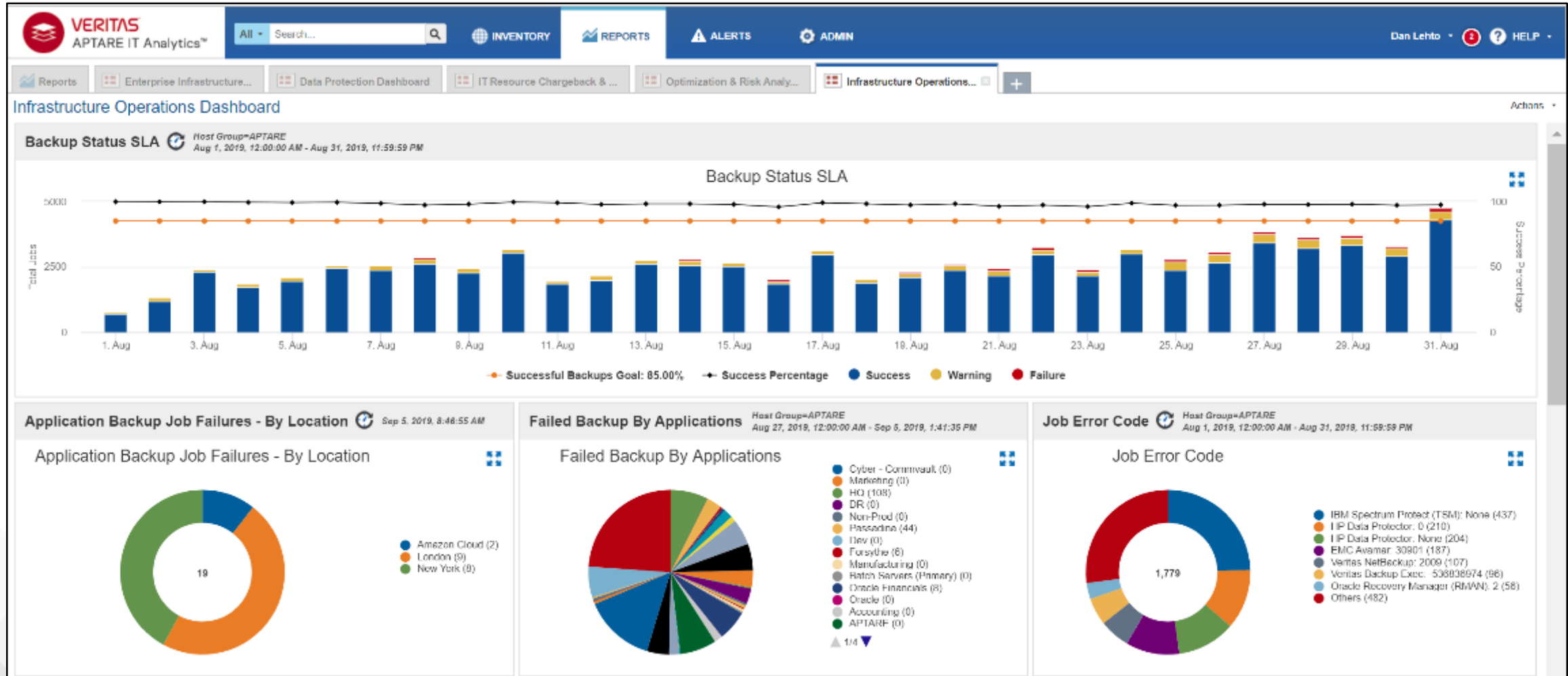
AWS S3 Bucket Summary Aug 1, 2018 12:00:00 AM - Aug 4, 2018 7:32:04 PM

Total Rows: 15

Bucket Name	Account ID	Region	Zone	Owner	Current Object Count	Used Capacity	Last Updated	Tags	Cost	
									Blended Cost	Last 7 Days
hcp.aptare.1	691564591984	us-west-1		kiwicmc	4,025.00	578.75 MiB	Jun 20, 2018 8:33:50 PM	user:satish		



통합된 데이터 보호 업무 분석



환경 내의 리스크를 빠르게 식별

Mission Control - Backup *Host Group=APTARE*
 2020. 1. 7 오전 12:00:00 - 2020. 1. 20 오전 1:32:46

Total Rows: 1660

No backups Successful backups Warnings Failures

Source	Jan 07	Jan 08	Jan 09	Jan 10	Jan 11	Jan 12	Jan 13	Jan 14	Jan 15	Jan 16	Jan 17	Jan 18	Jan 19	Jan 20
▶ [Redacted]	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	○	○	○	○
▶ [Redacted]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	○	○	○	○
▼ [Redacted]	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	○	○	○
ASR:\	○	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	○	○	○
C:\														
D:\														
SYSTEM DB:\														
SYSTEM FILES:														

Job Summary *2020. 1. 14 오전 12:00:00 - 2020. 1. 14 오후 11:59:59*

Job Id	Client	Backup ID	Type	Policy	Start Time	Finish Time	Duration	MBytes	MBytes/Sec	Exit Code	# of Files
173881	[Redacted]	[Redacted]	Full Backup	SQL-NT	2020. 1. 14 오전 4:39:25	2020. 1. 14 오후 4:00:14	11:20:49	4,685.00	0.11	50	101,500
173997	[Redacted]	[Redacted]	Full Backup	Bobby-test-sql	2020. 1. 14 오전 10:09:32	2020. 1. 14 오전 10:13:27	00:03:55	0.00	N/A	0	0
174057	[Redacted]	[Redacted]	Application	Bobby	2020. 1. 14 오전 10:12:58	2020. 1. 14 오전 10:13:12	00:00:14	20.22	1.44	0	4

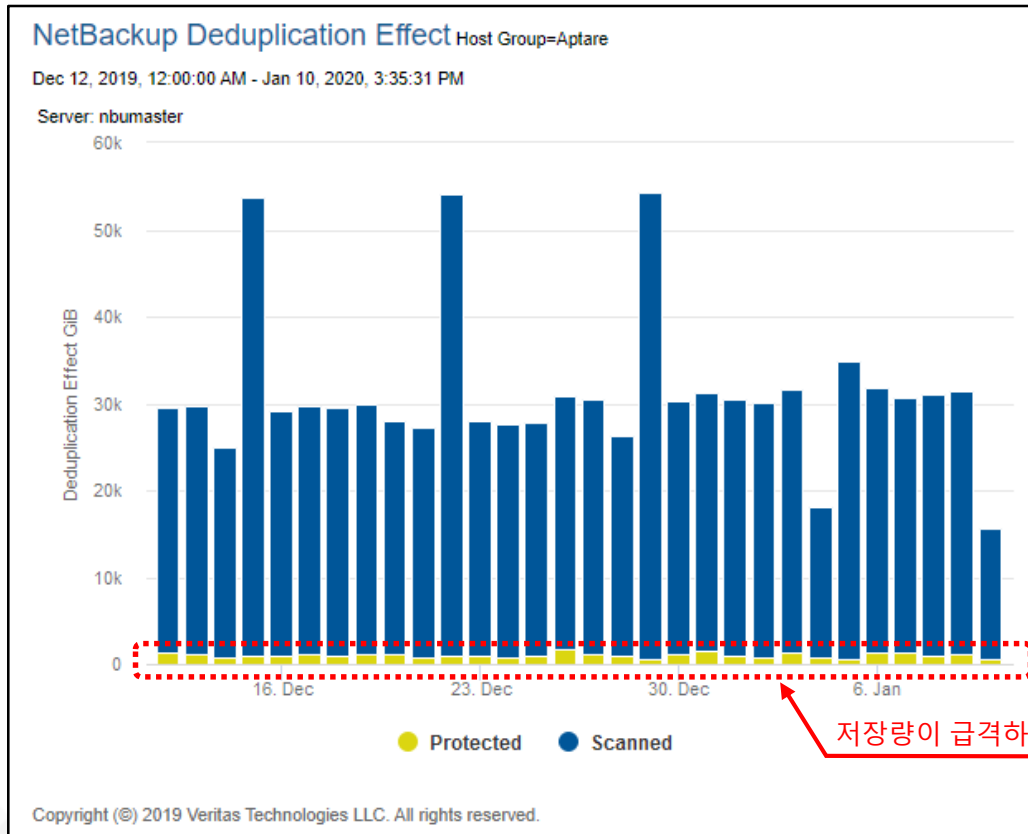
급격한 백업소요시간 증가 대상 파악

Backup Job Duration Variance Jan 10, 2020, 2:49:32 PM

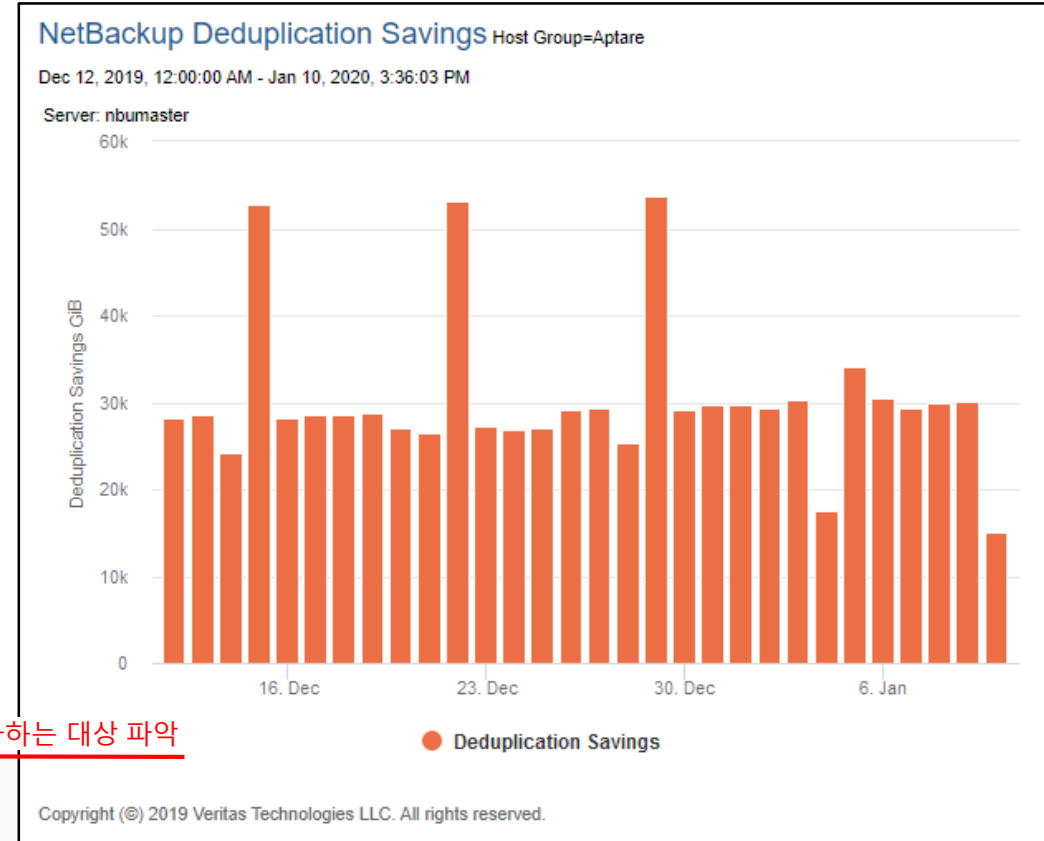
Total Rows: 51

Source Name	Source Type	Average Job Duration for Prior Period (Minutes)	Prior Time Period	Average Job Duration for Current Period (Minutes)	Current Time Period	Job Duration Variance %
	Host	17.92	11/11/2019 - 12/11/2019	553.17	12/11/2019 - 01/10/2020	2,986.89
	Host	0.61	11/11/2019 - 12/11/2019	5.45	12/11/2019 - 01/10/2020	793.44
	Host	2.47	11/11/2019 - 12/11/2019	15.48	12/11/2019 - 01/10/2020	526.72
	Host	115.95	11/11/2019 - 12/11/2019	711.07	12/11/2019 - 01/10/2020	513.26
	Host	28.83	11/11/2019 - 12/11/2019	130.98	12/11/2019 - 01/10/2020	354.32
	Host	6.02	11/11/2019 - 12/11/2019	23.92	12/11/2019 - 01/10/2020	297.34
	Host	5.89	11/11/2019 - 12/11/2019	23.34	12/11/2019 - 01/10/2020	296.26
	Host	7.18	11/11/2019 - 12/11/2019	23.62	12/11/2019 - 01/10/2020	228.97

데이터 저장용량 변화 관리



저장량이 급격하게 증가하는 대상 파악



백업 대상별 성능 관리

Job Histogram Host Group=Aptare

Jan 9, 2020, 3:32:32 PM - Jan 10, 2020, 3:32:32 PM

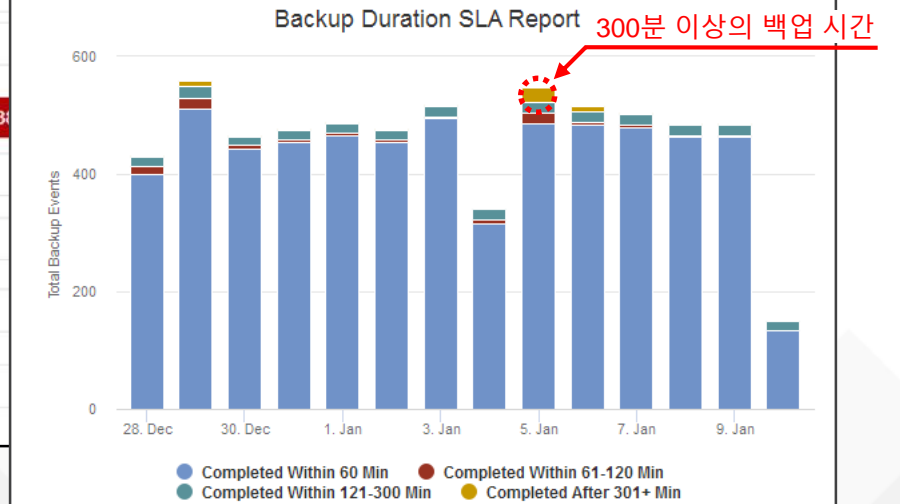
Below Average Throughput: < 41.0 MB/Sec Average Throughput: 62.0 MB/Sec Above Average Throughput: > 82.0 MB/Sec

Total Rows: 160

Source	Source Type	04:00 PM	05:00 PM	08:00 PM	09:00 PM	10:00 PM	11:00 PM	12:00 AM	01:00 AM	02:00 AM	03:00 AM	04:00 AM	05:00 AM	06:00 AM	07:00 AM	08:00 AM	09:00 AM	11:00 AM	12:00 PM
nbumaster	Host	279.95	274.49	803.97	924.40	1,466.91	376.08	117.54	86.58	144.56		24.48	1,463.57	187.45			259.87	62.98	306.52
hfapca01bk	Host			51.90		9.38													
hfaptj01bk	Host			0.70	1.29	3.37	59.64												
hflpsdm04bk	Host				31.91	31.91	31.91	31.87	31.91	31.91	31.91	31.90							
hflprmd03bk	Host			38.38	38.38	38.38	38.38	38.38	38.35	38.38	38.38	38.38	38.38	38.38	38.38	38.38	38.38	38.38	38.38
hfapexa01bk	Host				12.98	12.98	7.14	1.39	1.39										
hflpaudb2bk	Host				38.96	38.46	38.46	39.56											
hfwpelap01bk	Host					14.81	14.81	14.81	14.81										
hflpmap01_nb	Host				238.73	2.00	2.00	2.00	2.00										

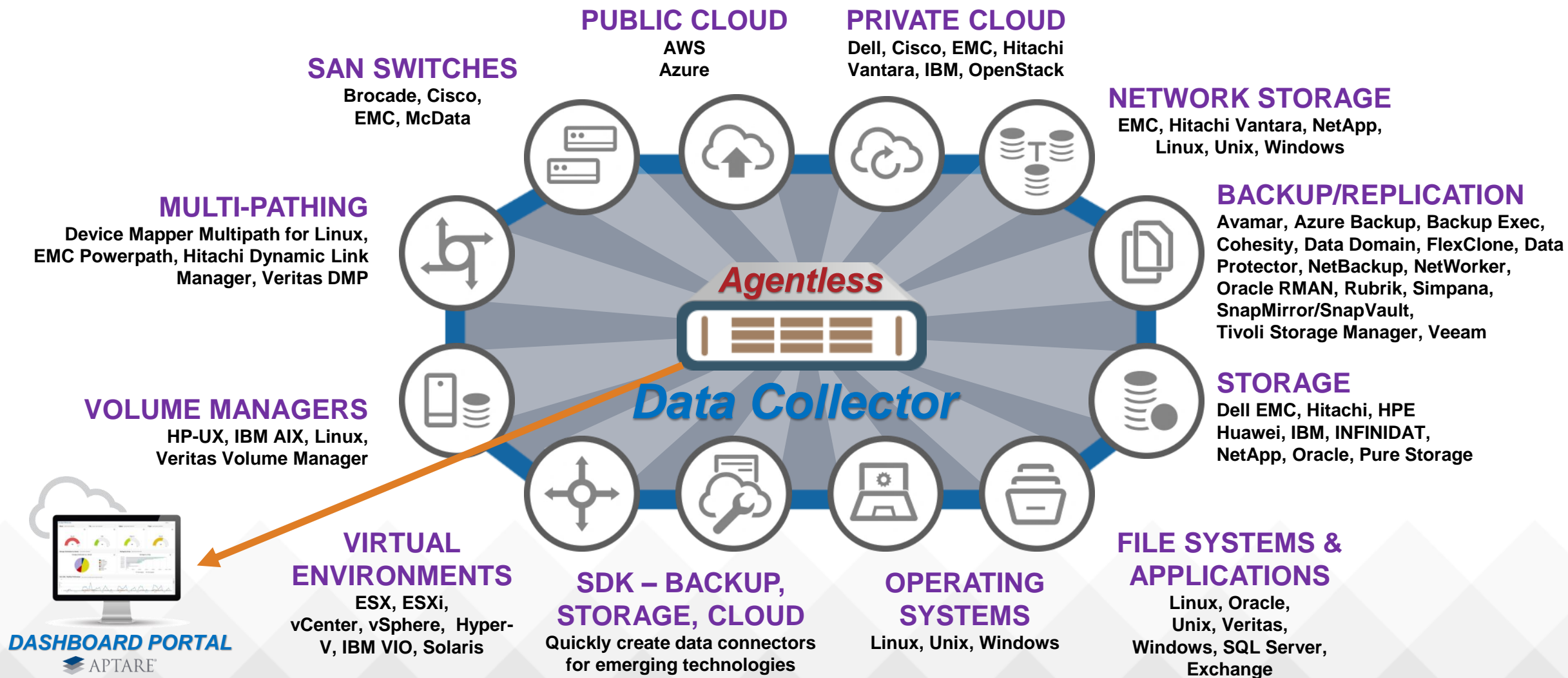
Backup Duration SLA Report Host Group=Aptare

Dec 28, 2019, 12:00:00 AM - Jan 10, 2020, 3:12:12 PM

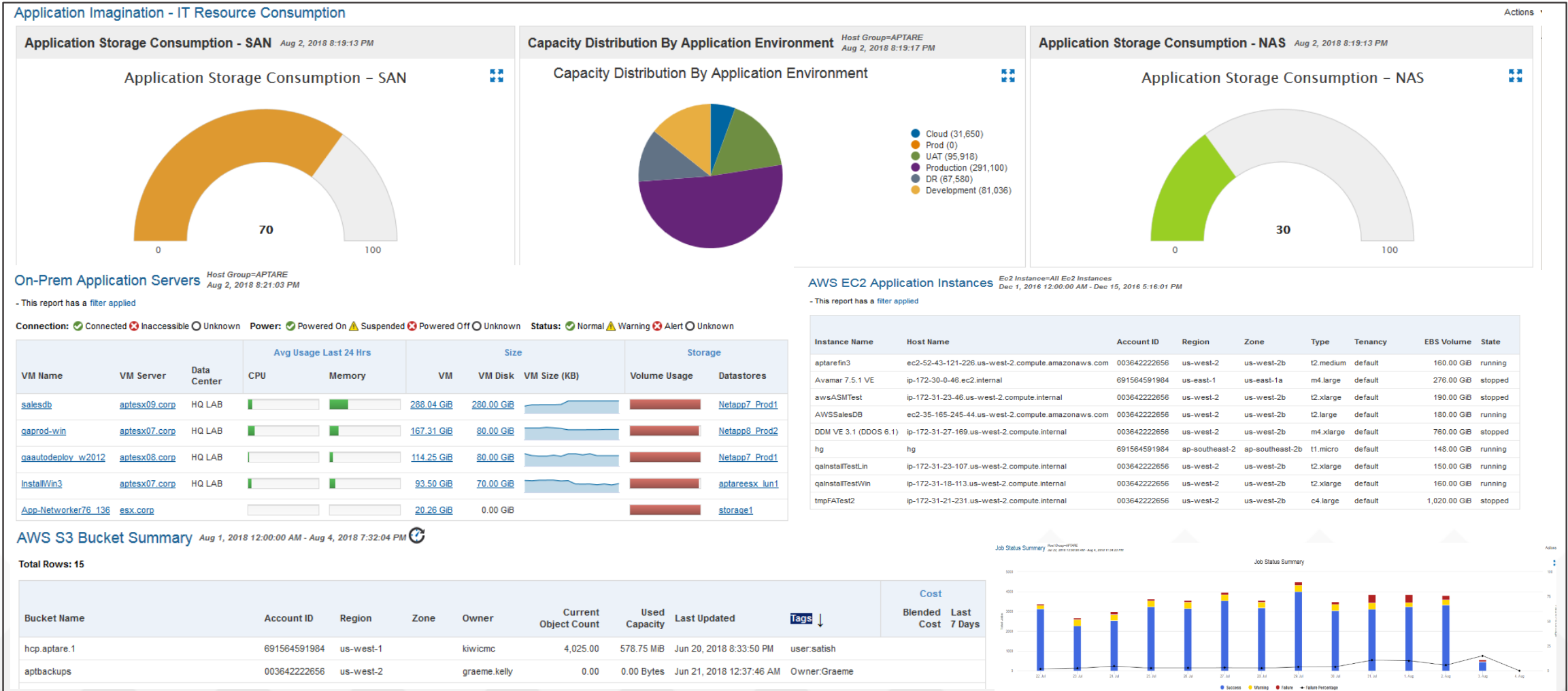


Copyright (©) 2019 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

다양한 인프라스트럭처의 정보 수집 후 분석



온프레미스 & 클라우드에 대한 통합된 분석



Netbackup Daily Health Check Status (2020년 1월 6일 10시)

		개원	기회역
업체명		담당직원명	
점검대상	Netbackup	상주직원명	
	Netbackup (x86)	점검자	
	Netbackup	점검자	

1. 일일 점검

위치	점검대상	Process 상태	Device 상태	Catalog	Log 확인	Cluster 상태	tape 여유량	기타
	마스터서버	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-
	마스터서버	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-
	마스터서버	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-
	마스터서버	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-
	마스터서버	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-
	마스터서버	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-
	마스터서버	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-

위치	점검대상	Process 상태	Device 상태	기타	위치	점검대상	Process 상태	기타
	미디어서버	OK	OK	-		클라이언트	OK	-
	미디어서버	OK	OK	-		클라이언트	OK	-
	미디어서버	OK	OK	-		클라이언트	OK	-
	미디어서버	OK	OK	-		클라이언트	OK	-
	미디어서버	OK	OK	-		클라이언트	OK	-
	미디어서버	OK	OK	-		클라이언트	OK	-
	미디어서버	OK	OK	-		클라이언트	OK	-

2. 작업 내역 및 기타 특이사항

서버명	발생시간 (작업시간)	작업내역	특이사항
-	-	-	-

Health Check (Master)

Dec 11, 2019, 12:00:00 AM - Jan 9, 2020, 2:39:00 PM

✔ Successful: ⚠ Warnings ✖ Failures

Total Rows: 339

Location	Source	Process Status	Device Status	Catalog	Log Check	Cluster Status	Tape Free Capacity
* [redacted]	[redacted]	○	○	✖	○	○	○
b [redacted]	[redacted]	✔	✔	✔	✔	✖	✔
b [redacted]	[redacted]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	○	○	○	○	○	○
b [redacted]	[redacted]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	○	○	○	○	○	○
b [redacted]	[redacted]	✔	✔	✔	✔	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	○	○	○	○	○	○
b [redacted]	[redacted]	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Health Check (Client)

Dec 11, 2019, 12:00:00 AM - Jan 9, 2020, 2:39:00 PM

✔ Successful: ⚠ Warnings ✖ Failures

Total Rows: 339

Location	Source	Process Status
* [redacted]	[redacted]	○
b [redacted]	[redacted]	✔
b [redacted]	[redacted]	✔
b [redacted]	[redacted]	✔
b [redacted]	[redacted]	○
b [redacted]	[redacted]	✔
b [redacted]	[redacted]	○
b [redacted]	[redacted]	✔
b [redacted]	[redacted]	○
b [redacted]	[redacted]	✔

Health Check (Media)

Dec 11, 2019, 12:00:00 AM - Jan 9, 2020, 2:39:00 PM

✔ Successful: ⚠ Warnings ✖ Failures

Total Rows: 339

Location	Source	Process Status	Device Status
* [redacted]	[redacted]	○	○
b [redacted]	[redacted]	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	○	○
b [redacted]	[redacted]	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	○	○
b [redacted]	[redacted]	✔	✔
b [redacted]	[redacted]	✔	✔

랜섬웨어 대응에 대한 Veritas 접근방식

- 백업 솔루션을 최적화하고 사이버 보안 기술과 통합하여 백업 데이터 및 시스템을 보호하는 방법에 대한 지침을 제공하는 기술 및 프로세스의 통합 접근 방식.



랜섬웨어 데이터 보호 자문 서비스 제공

01

워크샵

- 반나절의 워크샵
- 업계 동향 및 모범사례 소개
- 랜섬웨어 공격에 대한 조직의 데이터 보호에 대한 현재 위험을 평가하기 위한 가이드 탐색 토론
- 실제 사례 기반의 자문 제공



02

컨설팅(2주)

- 2 주일
- 랜섬웨어에 대한 데이터 보호 AS-IS 평가 및 자문 서비스
- 액션 아이템과 함께 high level 로드맵을 개발하고 미래의 기술 아키텍처를 정의



03

컨설팅 및 하드닝 (8주)

- 8주일 (범위에 따라 다를 수 있음)
- AS-IS 데이터 보호 평가 및 액션 아이템과 함께 상세 로드맵 개발
- Veritas 모범사례를 기반으로 NBU에 대한 랜섬웨어 대비 보안 강화 수행



국내/외 다양한 인증 취득 - GS, CC



NetBackup, NetBackup Appliance CC 인증



NetBackup GS 인증 (1등급)



Symantec Data Center Security CC 인증 (NetBackup Appliance에 기본 탑재된 보안 제품)

*CC (Common Criteria) Certification: 보안 분야에서 국가 간에 서로 다른 제품 평가 기준을 통합하기 위해 정해진 국제 표준(ISO/IEC15408)으로써, 평가 결과는 국가 간 교차 인증됨.

CLOUD



Software



Virtual Appliance



Physical Appliance



Cloud



SaaS

ON-PREMIESE



Q & A

VERITAS™

Thank you!

Copyright © 2020 Veritas Technologies, LLC. All rights reserved. Veritas and the Veritas Logo are trademarks or registered trademarks of Veritas Technologies or its affiliates in the U.S. and other countries. Other names may be trademarks of their respective owners.

This document is provided for informational purposes only and is not intended as advertising. All warranties relating to the information in this document, either express or implied, are disclaimed to the maximum extent allowed by law. The information in this document is subject to change without notice.

VERITAS™