전자신문

CIO Summit 2025

CIO SUMMIT 2025

2025. 2. 27.(목) | 그랜드 인터컨티넨탈 서울 파르나스





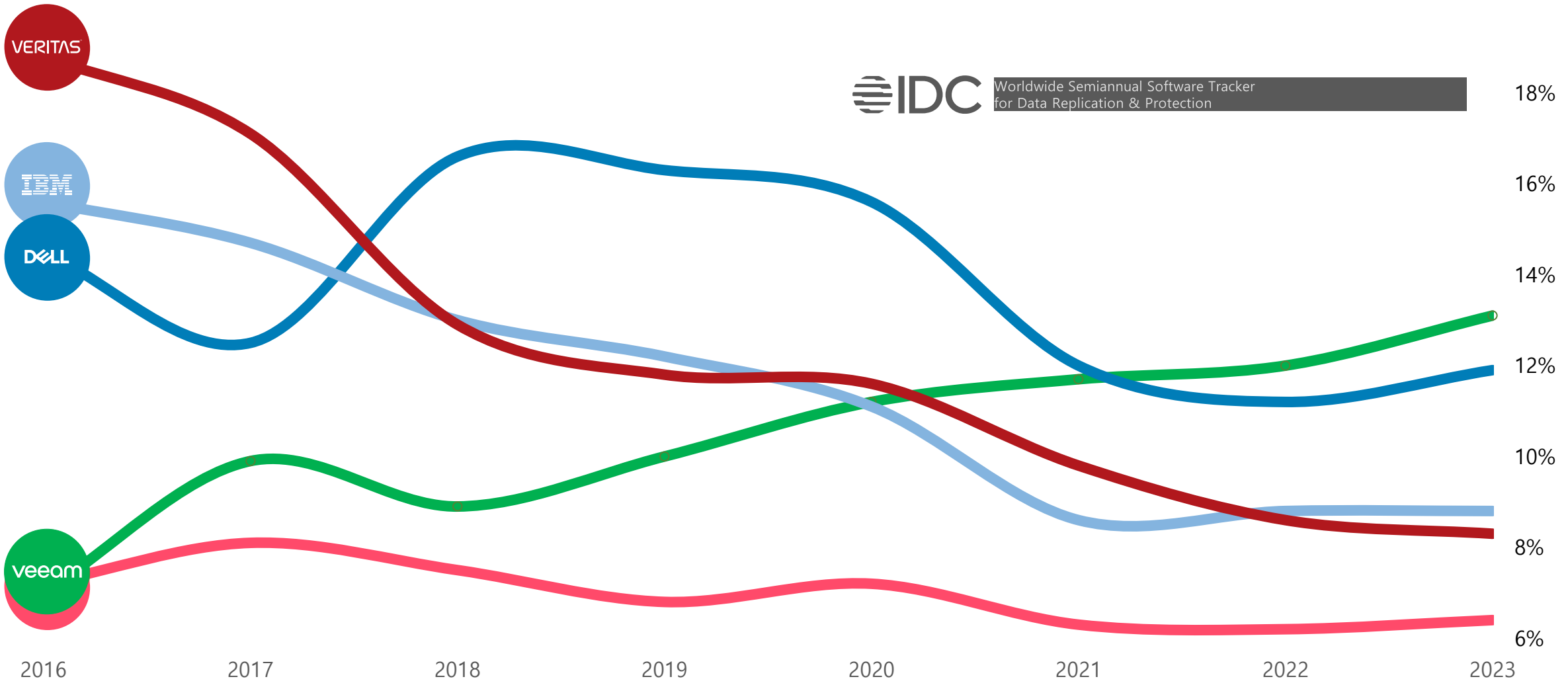
사이버 블랙스완에 대비한 데이터 보호 전략

목차

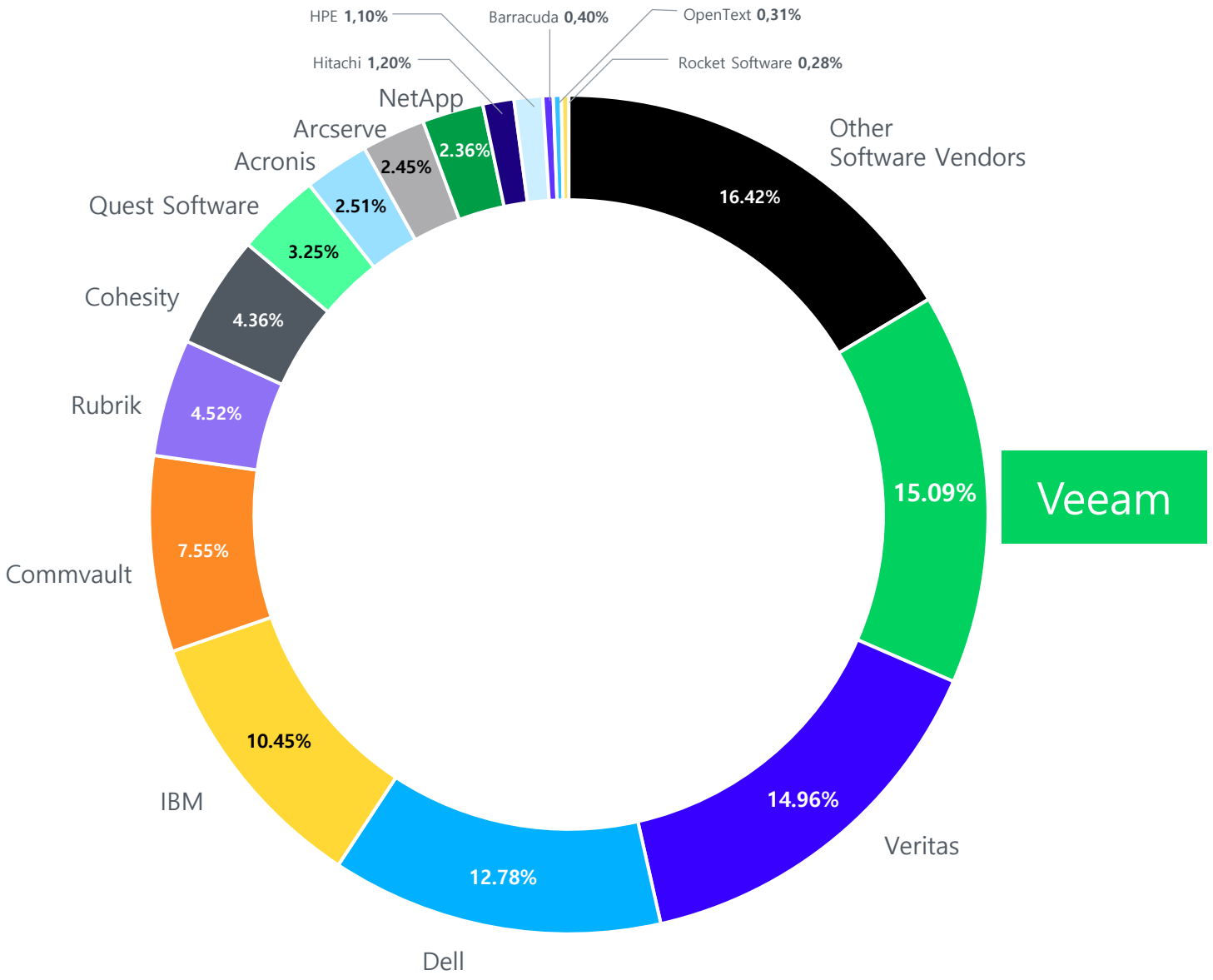
- 회사 소개
- 블랙스완 현상
- 랜섬웨어 트렌드
- 데이터 보호의 방향성
- BaaS(Backup as a Service)
- Summary

Veeam is #1 in Data Resilience

CIO Summit 2025

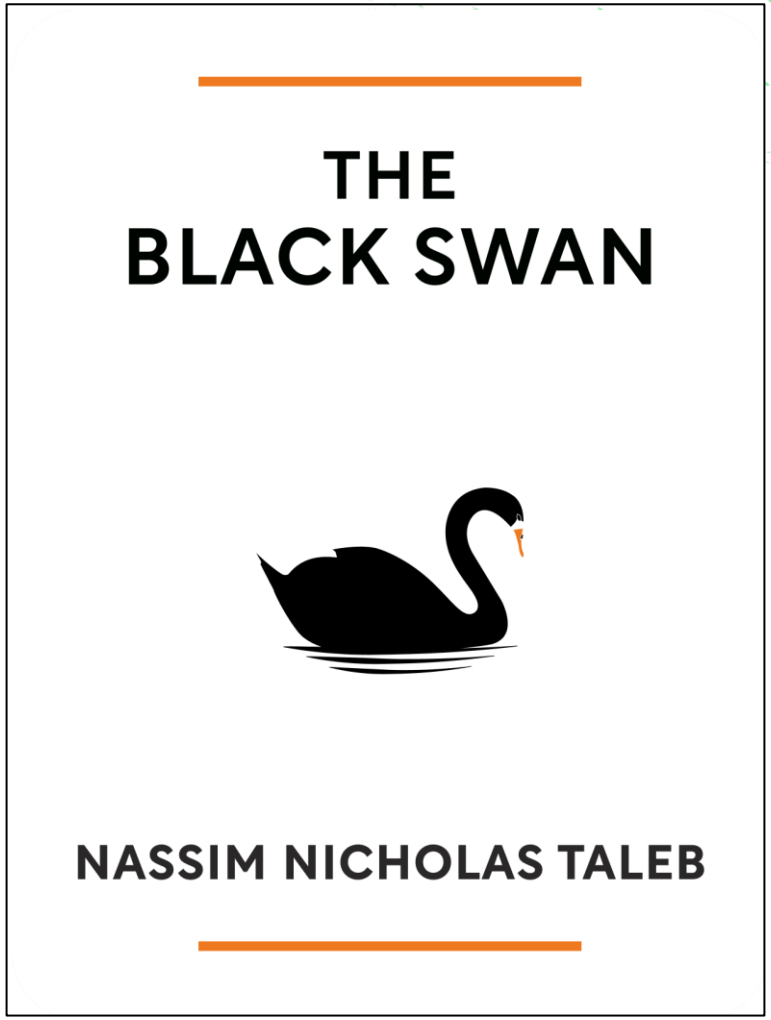


Gartner®
Market Share:
All Infrastructure Software, Worldwide, 2023



Market Share in the year 2023 in the Storage Software Market with the Sub-Segment of Backup and Recovery Software. Charts created by Veeam based on Gartner research. Source: Gartner, Inc., Market Share: All Infrastructure Software, Worldwide, 2023, Varsha Mehta, Nicholas Carter, Robin Schumacher, Lisa Unden-Farboud, Daniel O'Connell, Laurie Wurster, Shailendra Upadhyay, Lawrence Pingree, Sharat Menon, Colin Fletcher, Christian Canales, Kelli Smith, Rahul Yadav, Fabrizio Biscotti, Mark Wah, Brandon Medford, Ruggero Contu, Sean ONeill, John Harrell, John Collins, Harshita Chibber, Umang Dwivedi, Akshita Joshi, Nimit Bali, Arunasree Cheparthi, Amit Goyal, Namrata Banerjee, Chandrashekar S, Rounak Bhattacharyya, Gurjyot Uppal, Divyanshu Singh, 22 April 2024.

블랙스완 현상



블랙스완, 지식백과

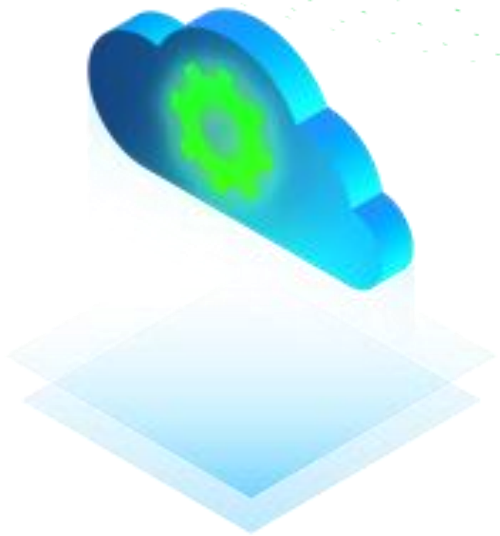
과거에 경험해보지 못했던 … 불가능하다고 인식된 상황이 실제 발생하는 것 … 일단 발생하면 엄청난 충격과 파급효과를 가져오는 사건을 가리키는 용어

NAVER 지식백과

과거의 기억



HCI



클라우드

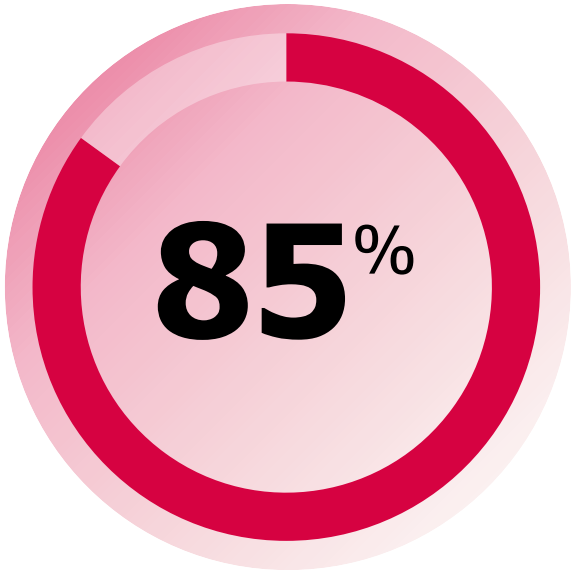


오브젝트 스토리지

랜섬웨어 트랜드

CIO Summit 2025

- 랜섬웨어는 최악의 재난입니다.



지난 1년 동안 최소 1건의
랜섬웨어 공격을 경험한
조직의 비율*



몸값을 지불하지 않고
복구할 수 있었던 조직의
비율**

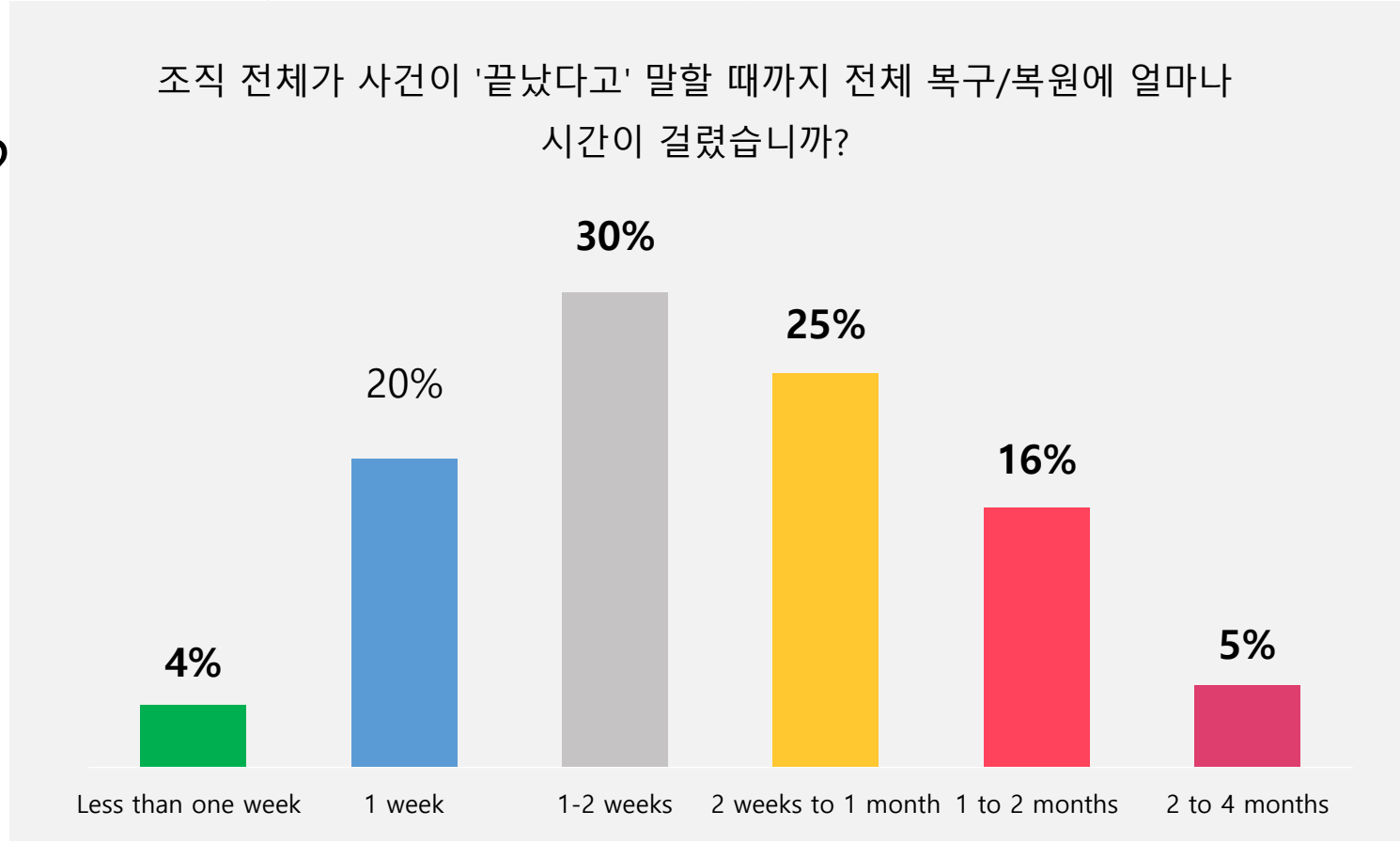


조직은 몸값을 지불했지만
데이터를 되찾지
못했습니다**

*2023 Veeam Data Protection Report; **2023 Veeam Ransomware Trends Report

랜섬웨어로부터의 복구는 쉽지 않습니다

복구는 얼마나 걸렸습니까?

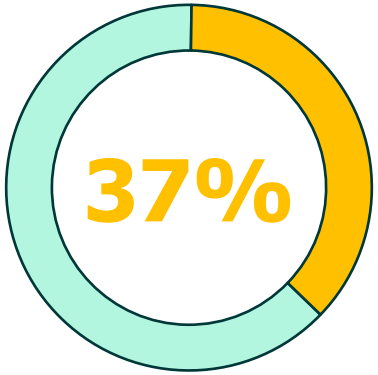


평균적으로 복구에는
3주가 소요됩니다

© 2023 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

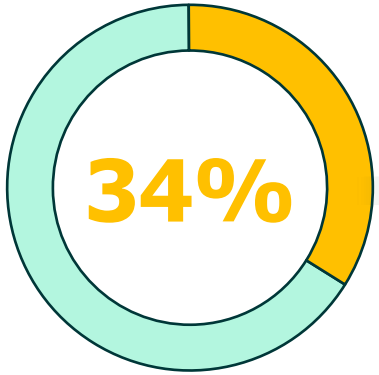
데이터 보호의 방향성 - 레거시 백업의 현실

23% | **계획되지 않은 중단이** 한 번 이상 있는 서버의 비율

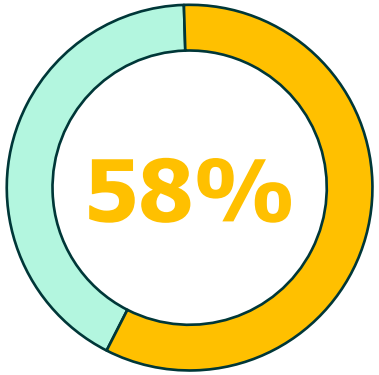


전체 백업 작업의 실패

&



모든 복원 작업 실패



복구 실패

데이터 보호는 최신 플랫폼의 가속화를 따라잡기 위해 고군분투하고 있습니다.

인프라 현대화는 비즈니스에 매우 중요합니다.

복잡성 감소
비용 절감
운영 간소화



IT 인프라
현대화

© 2023 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

데이터 보호의 방향성

- OS 백업 능력이 없는 백업 솔루션은 랜섬웨어 대응 능력이 없습니다. 깨끗한 OS 없이 리눅스와 윈도우는 작동하지 않기 때문입니다. 빔은 OS와 DB를 통합 백업하고 장애시, OS와 DB를 분리, 부분 또는 함께 복구하는 다양한 방법으로 정상화할수 있습니다.

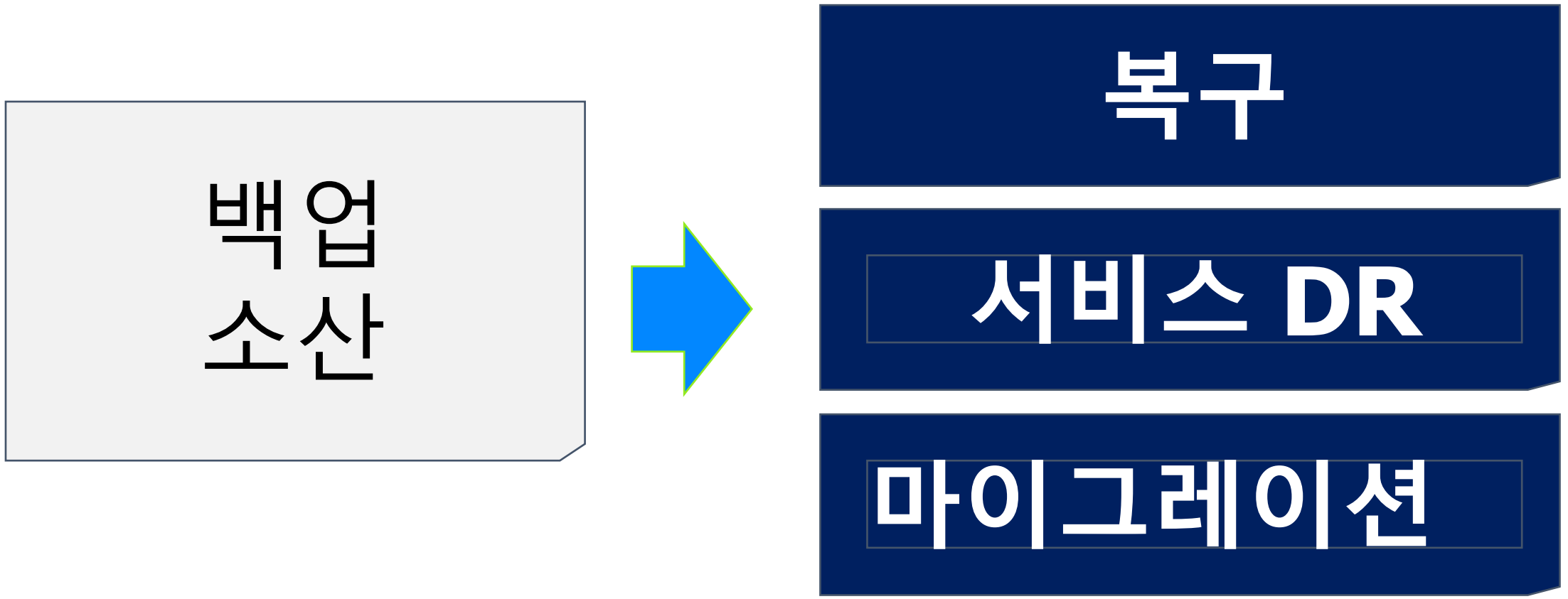
데이터 복구 성능

서비스 복구 성능

데이터 보호의 방향성 - 고객 요구 사항

CIO Summit 2025

- 카카오 사태와 같은 재난으로 인해 고객의 백업 솔루션 도입의 요건은 단순 백업이 아닌 백업본으로 신속한 복구, 서비스 DR, 이기종 플랫폼으로의 마이그레이션을 요청 하고 있습니다. 이 모든 것이 OS백업 기능 없이는 고객의 요구 사항을 만족 시킬 수가 없습니다.



데이터 보호전략

- 랜섬웨어 데이터 보호
- 운영 비용 최소화
- 확장성
- **RTO/RPO**
- 클라우드 연계



랜섬웨어 대응

- 백업 전 랜섬웨어 감지
- 불변 스토리지
- 복구 시 랜섬웨어 감지



On-Premise
물리서버 + 가상화

- **OS + 데이터 백업**
- **손쉬운 DB 복구**
- **마이그레이션 to 가상화, Cloud**
- **DR**

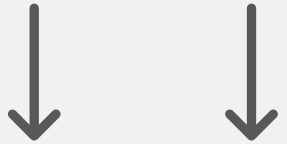
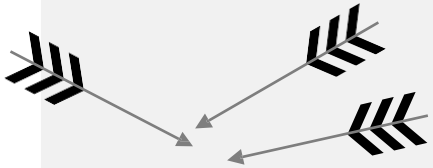


데이터 보호의 방향성

CIO Summit 2025

OS+DB 통합 백업은 경제적인 이점과 운영의 유연성을 확보할수 있습니다.

VEEAM 빔 소프트웨어		
비용		▪ 하나의 통합 솔루션 ▪ OS+DB 하나로 해결
빠른 복구		▪ 백업본을 VM 가상화로 변환, 5분이내 서비스 재개
다양한 복구 옵션		▪ 백업은 한번에 하지만 장애시 OS와 DB, 파일을 분리 또는 묶어서 복구가능
랜섬웨어 방어		▪ 깨끗한 OS+DB를 복구할수 있어야 랜섬웨어 대응 가능

타사 백업 솔루션	
	▪ 2개 솔루션 비용 ▪ OS 백업과 DB 백업 각각 구매 (이중구매)
	▪ OS 백업기능 없음, VM 변환 불가
	▪ 제한된 복구옵션 ▪ DB백업은 DB만 ▪ OS백업은 OS만
	▪ OS백업 기능 없이는 랜섬웨어 대응 능력 X

© 2024 Veeam® Software. All rights reserved.

이기종 플랫폼 마이그레이션

CIO Summit 2025

Veeam의 OS 복구, Instant Recovery, Restore to AWS 등 다양한 기능을 활용하여 손쉽게 데이터 마이그레이션 수행

원본 \ 대상	물리서버 (Win, Lin)	VMware	Hyper-V	Nutanix AHV	KVM(RHEV) 또는 Citrix	AWS	Azure
물리서버 (Win, Lin)	O	O	O	O	O1), 3)	O	O
VMware	O2)	O	O	O	O2), 3)	O	O
Hyper-V	O2)	O	O	O	O2), 3)	O	O
Nutanix AHV	O2)	O	O	O	O2), 3)	O	O
KVM(RHEV) 또는 Citrix	O2)	O	O	O	O2), 3)	O	O
AWS	O2)	O	O	O	O2), 3)	O	O
Azure	O	O	O	O	O	O	O

1) Veeam 전용 복구(ISO)로 부팅 후 OS 복구 수행 (물리 서버 복구와 동일 방식)
2) VM에 에이전트 설치 후 Veeam 전용 복구(ISO)로 부팅 후 OS 복구 수행 (물리 서버 복구와 동일 방식)
3) VMDK 포맷으로 Export 후 해당 가상화 포맷으로 변환

© 2023 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

VEEAM

백업의 필요성

Kubernetes

- Global Number #1
- 유일한 백업 솔루션
- 국내 다양한 레퍼런스 보유



데이터 보호의 방향성

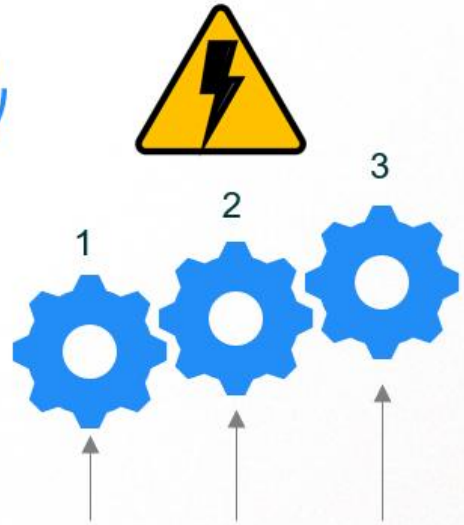
컨테이너는 안전한 플랫폼 이기에 백업이 필요 없습니다.

Cloud Protection Trends Report for 2021

© 2023 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

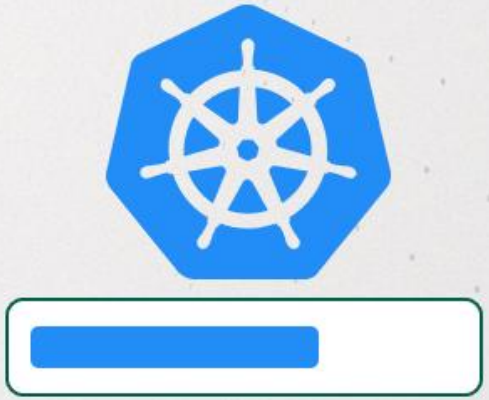
데이터 보호의 방향성

1



- 국내 모 대기업, 데이터센터에 일시적인 정전 발생
- K8s 가 재시작 되면서 **서비스들이 뒤바낀 순서로 시작되어 데이터 정합성이 깨지는 사고 발생**
- 2주간 서비스 다운. 수작업으로 정합성 작업함
- 고객은 K8s는 백업이 필요할지 몰랐는데 이번 계기를 통해 백업이 필요하다는 것을 인식하여 솔루션 도입 검토

2



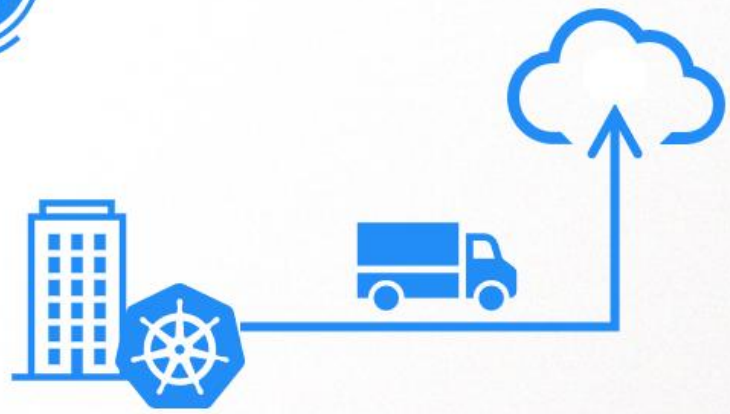
- 국내 모 대기업, 백업 고려없이 라이브 서비스 운영
- 쿠버네티스는 정책상 3개월 주기로 버전 업데이트를 요함
- **업데이트 작업전 라이브시스템임을 감안했을때 데이터의 안정성에 대해서 보장할수 없었음**
- 업데이트를 미루고 백업 솔루션을 도입하기로 결정함

Cloud Protection Trends Report for 2021

© 2023 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

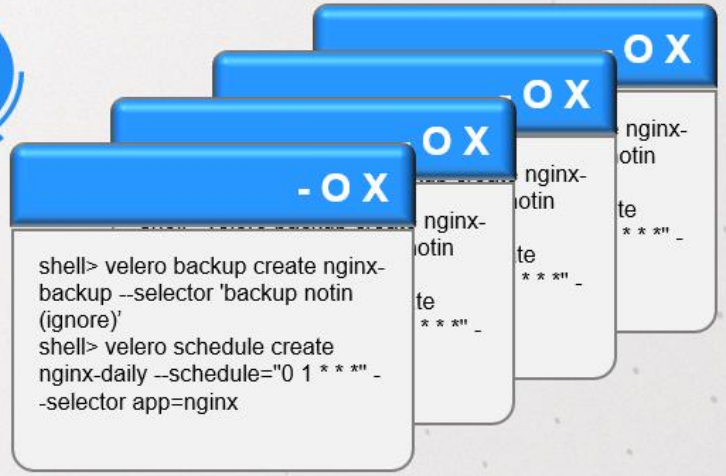
데이터 보호의 방향성

3



- 국내 모 대기업, 온프레미스에서 K8s 라이브 서비스 운영
- 전사적인 IT 비전의 일환으로 퍼블릭 클라우드로의 마이그레이션 계획하게됨
- **마이그레이션을 실행에 옮기려니 모든 작업을 수작업으로 해야했고 위험요소가 높다는 것을 실감함**
- 자동화된 K8s 전문 마이그레이션 솔루션인 빔 카스텐을 검토중에 있음

4

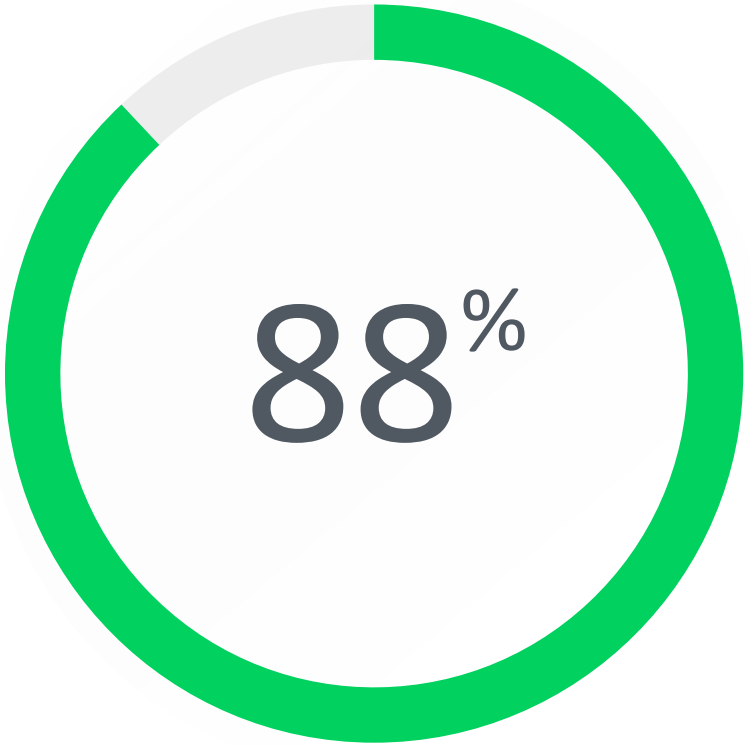


- 오픈소스 벌레로는 100% CLI (커맨드라인) 방식
- 국내 모 대기업에서 벌레로를 이용해 백업을 구현하려 했으나 K8s에 대한 깊은 전문성이 필요함을 인지
- 대형 플랫폼인 관계로 **CLI 작업량과 구성변경, 자동화 스크립트 등 작업의 범위가 매우 방대하여 현실적으로 구현과 유지보수가 불가능할것으로 판단내림**
- 100% GUI 그리고 CLI 까지 가능한 전문 솔루션인 빔 카스텐 검토중에 있음

Cloud Protection Trends Report for 2021

© 2023 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

백업 서비스로의 전환.



의 기업이 향후 2년 내에 BaaS를 활용할 가능성이 매우 높습니다.

Source: Veeam Data Protection Trends 2024 report

© 2024 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

IT 관리자의 업무
부하로 인한 관리 부재



Backup as a Service

Backup as a Service

CIO Summit 2025

별도의 백업 인프라 구축 없이 진정한 SaaS 형태의 백업 운영을 지원 합니다.

구축형 Backup
Download & Deploy


Backup Planning & Architecture


Backup Infrastructure & Networking


Backup Storage


Software Updates & Maintenance


Backup Operations


Restore Operations



SLA Control

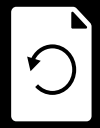
Backup Service
Log-in & Manage


Backup Planning & Architecture


Backup Infrastructure & Networking


Backup Storage


Software Updates & Maintenance


Backup Operations


Restore Operations

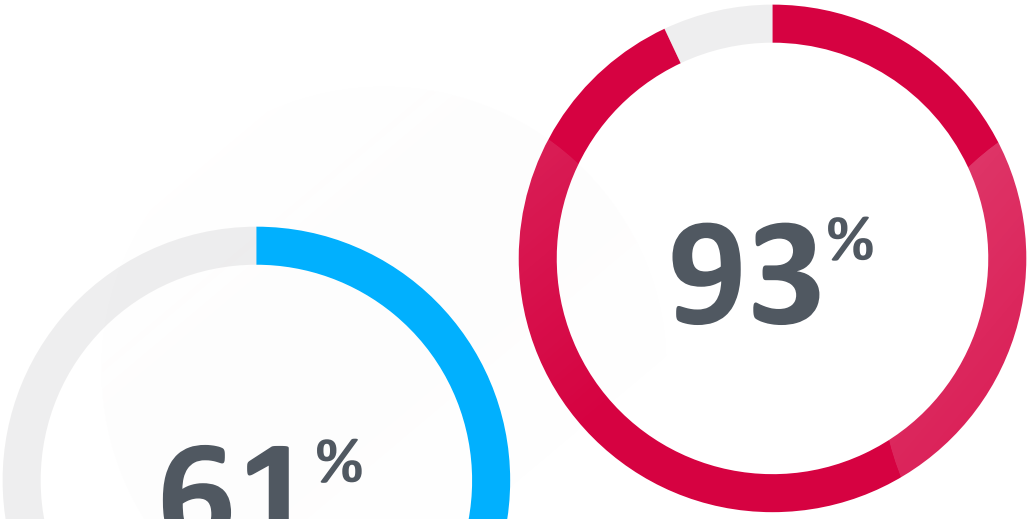


SLA Control

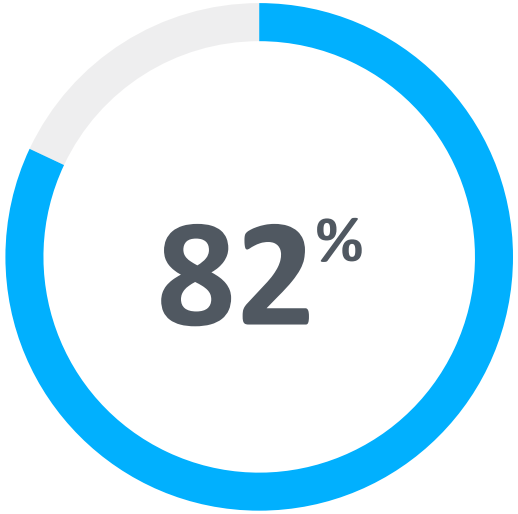
Customer managed Veeam managed

클라우드 기반 안전한 저장공간 제공

랜섬웨어 공격은 백업을
명시적으로 표적으로 삼습니다.



많은 조직에서 디스크 기반
백업 외에도 클라우드
스토리지를 사용합니다.



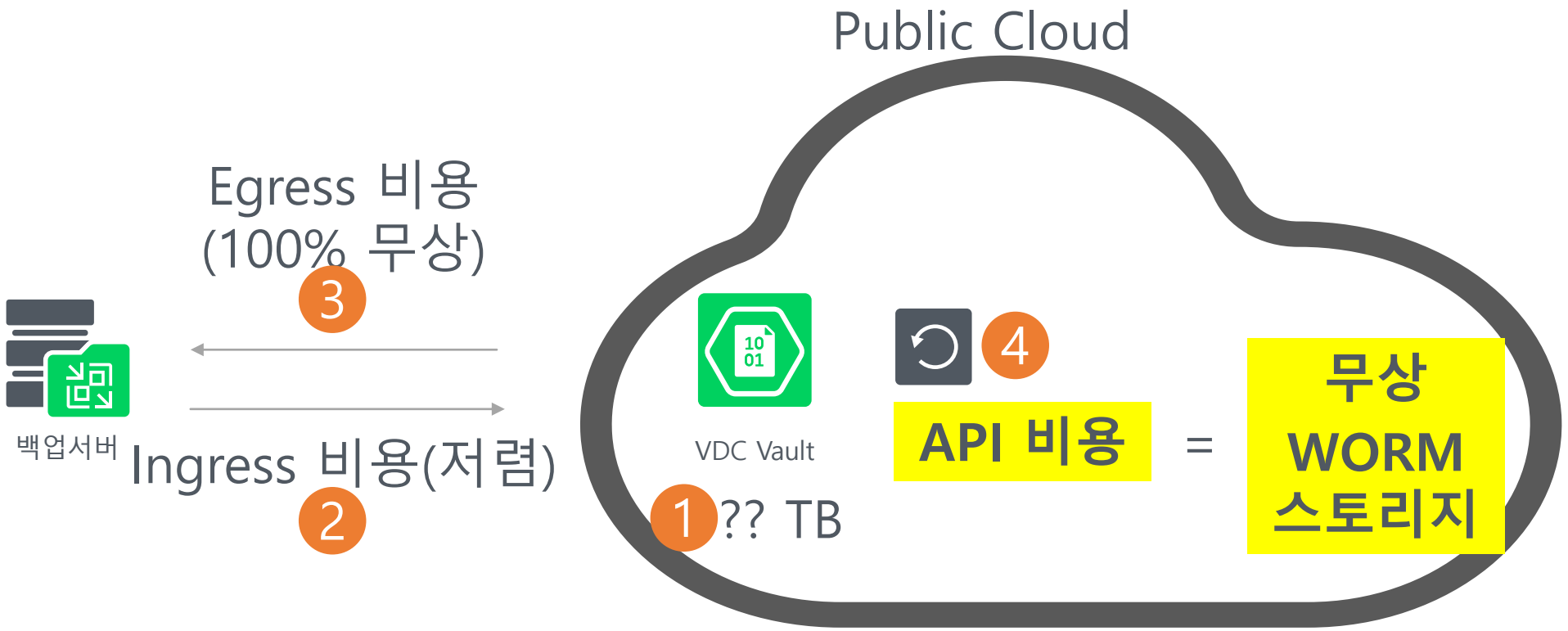
많은 조직에서 변경
불가능한 클라우드
스토리지를 사용합니다.

1 Veeam Ransomware Trends 2023 report
2 Veeam Data Protection Trends 2024 report

Source: Veeam Data Protection Trends 2024 report

© 2024 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

Backup as a Service - 스토리지



Backup as a Service - 스토리지

CIO Summit 2025

VDC Vault

예측 가능

완벽 보안

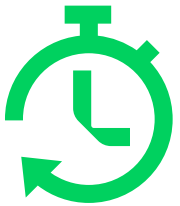
손쉬운 사용

저장, 쓰기 및 읽기 API 호출, 데이터 검색 및 송신 수수료 포함



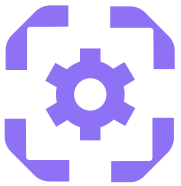
All Inclusive

WORM 상태는 암호화, 삭제 또는 수정을 중지합니다.



Always Immutable

구성, 관리 또는 통합에 대한 별도 관리가 전혀 필요 없습니다.



Fully-managed

© 2024 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

veeam

요약

1. OS, DB 통합 백업/복구
2. 비용 절감 효과
3. 글로벌 리더 및 최신의 트렌드
4. 외부 공격으로 부터 안전한 데이터 보호
5. 이기종 환경으로 손쉬운 마이그레이션
6. 고객의 환경에 맞는 백업 서비스(구축 vs BaaS)

© 2023 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.



Follow us!

Join the community hub:

© 2024 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.