



VMware VM 백업, 준수시간 복제, 헬스체크 모니터링

VMware 사용경험을 더 완벽하게 만들어주는 VMware 베프, Veeam Backup and Replication을 소개합니다.

2023.11

Sales.Korea@veeam.com

목차

- 1 에이전트리스 백업과 즉시복구
- 2 VM 복제
- 3 VMware 헬스체크 모니터링
- 4 클라우드 마이그레이션
- 5 요약

VM 에이전트리스 백업이란?

VMware VM에 백업 클라이언트를 설치하지 않고 외부에서 순수 통신만으로 백업과 복구를 작동하게 하는 방식입니다.

에이전트 백업



에이전트리스 백업



- VM내 백업 클라이언트 설치
- 클라이언트 설치시 다운타임 필요
- 구축과정 장기화 (모든 VM 일일이 설치)
- VM 기존 세팅과의 충돌 가능성
- VM 자원 (CPU, 메모리) 점유
- 백업 클라이언트 업그레이드/패치시 VM 다운타임 필요

VS



- **VM내 백업 클라이언트 설치 불필요**
- 구축과정 간소화
- VM 자원절약
- 유연한 구성
- 업데이트/유지보수의 용이성



VM 에이전트리스 백업의 장점

에이전트리스 백업은 구축과정을 간소화하고 자원을 절약하며 관리/관제를 더 유연하고 편리하게 할수 있는 큰 장점이 있습니다.

구축과정 간소화

VM 마다 에이전트를 설치할 필요가 없기 때문에 구축작업이 크게 간소화되고 시간이 절감됩니다.

자원절약

백업 클라이언트가 VM에서 작동하지 않기 때문에 VM의 CPU와 메모리 자원이 크게 절약되며 부하가 절감됩니다.

유연한 구성

VM 외부에서 작업하기 때문에 다양한 구성과 작업이 가능합니다.

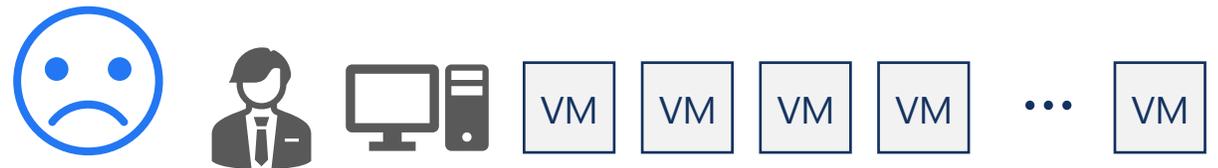
유지보수의 용이성

VM의 다운타임 없이 백업 솔루션 업데이트가 가능하기 때문에 유지보수와 업그레이드가 편리합니다.



에이전트리스 백업

- 백업 마스터만 설치
- vCenter 계정 추가, 방화벽 포트 변경



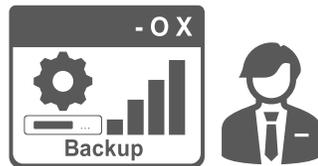
에이전트 백업

- 백업 마스터와 모든 VM에 백업 솔루션 설치, 다운타임 요구, 방화벽 포트 등 설정변경
- VM의 CPU, 메모리 자원 일부 점유
- 업그레이드 또는 패치 적용시 모든 VM에 다시 작업

에이전트리스 데이터베이스 백업

빔 소프트웨어는 오라클, MS SQL, MySQL 등 데이터베이스까지 에이전트리스 방식으로 정합성 백업하고 보호할 수 있습니다.

Oracle, MS SQL, MySQL, PostgreSQL, Exchange, MariaDB, MongoDB, Active Directory, SharePoint, Tiberio 등



빔 백업 관리자 콘솔

특히, 오라클과 MS SQL의 경우 **빔소프트웨어는**

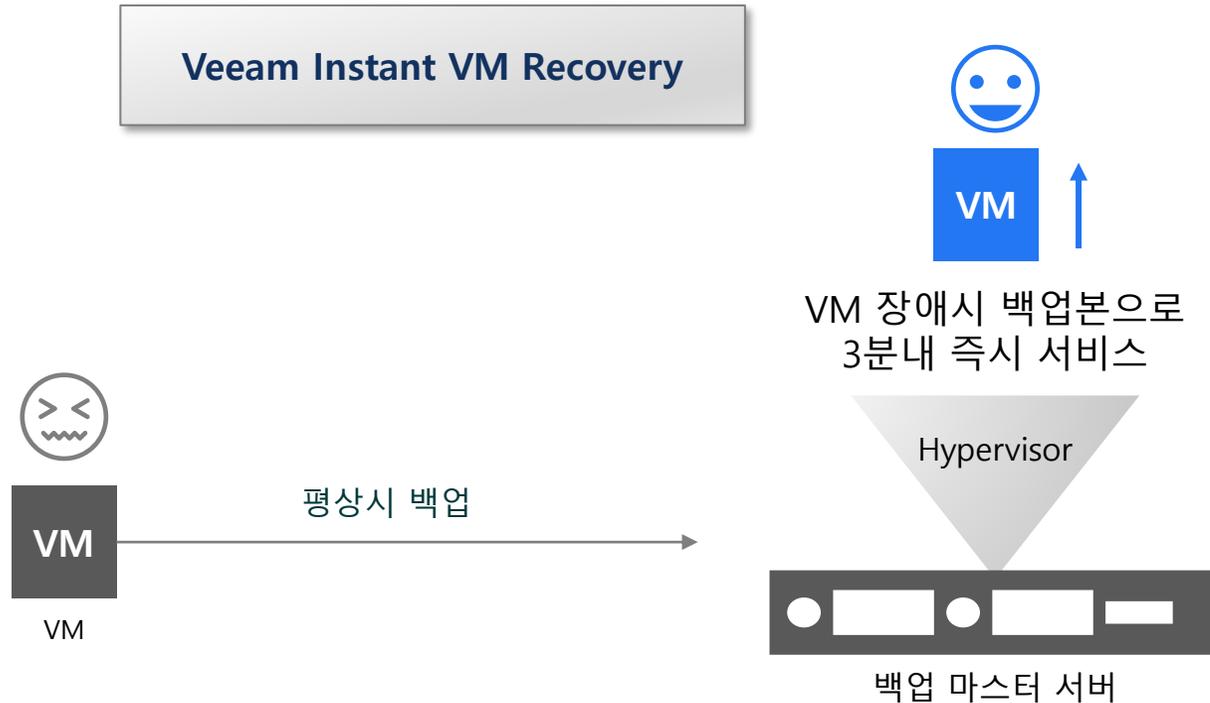
- 오라클 시점단위, 거래단위 복구 지원
- MS SQL 테이블단위 복구 지원

라떼 백업 솔루션들은 ...

- 에이전트리스 데이터베이스 백업 지원 못함
- 테이블단위나 거래단위 복구는 에이전트 방식으로 구성해도 지원 못함

Veeam Instant VM Recovery

VM 장애시 백업본 만으로 3분내 서비스 가동할수 있습니다. 일단 서비스는 재개하고 데이터 복구와 원인파악은 백그라운드로 병행할수 있습니다.



- 서버, VM, NAS 장애시 백업본으로 즉시 서비스 (5분내 완료)
- 원격지로 복제된 백업본으로도 즉시 서비스 가능 (5분내 완료)
- 의존 서비스와 함께 그룹화, 순서 지정
- 압축, 암호화, 중복제거 적용상태에서 지원
- 백업마스터의 Hyper-V 하이퍼바이저 또는 외부의 VMware, Nutanix AHV 등의 하이퍼바이저와 연동 가능

에이전트리스 백업과 즉시복구 - 1/2

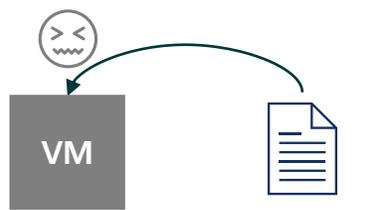
VMware VM 준수시간 DR 복제가 가능하며 백업본으로 DB의 테이블, 거래단위 복구 등 최단시간 RTO를 제공합니다.

에이전트리스 DB
백업과 복구

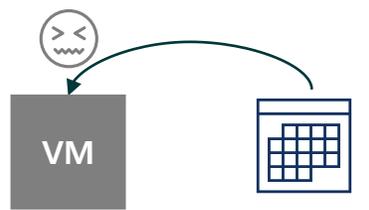
VMware VM
준수시간 복제



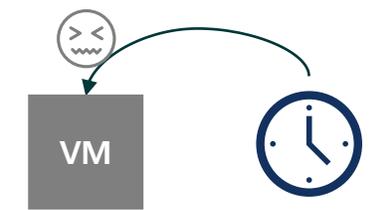
환경: VMware, Hyper-V, Nutanix AHV
기능: VM 통 이미지 복구
방식: 에이전트리스
장점: 장애시 가장 최근의 VM 복구



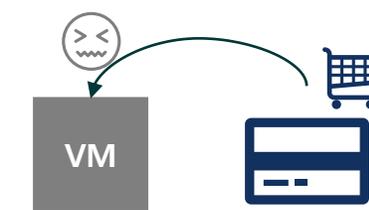
환경: VMware, Hyper-V, Nutanix AHV
기능: VM으로 파일복구
방식: 에이전트리스
장점: 1-2분의 짧은 RTO



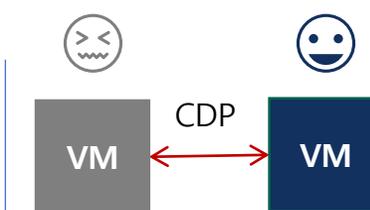
환경: VMware, Hyper-V, Nutanix AHV
기능: VM으로 MS SQL 테이블 복구
방식: 에이전트리스
장점: 1-2분의 짧은 RTO



환경: VMware, Hyper-V, Nutanix AHV
기능: VM으로 Oracle DB 시점복구
방식: 에이전트리스
장점: 1-2분의 짧은 RTO



환경: VMware, Hyper-V
기능: Oracle 데이터베이스 거래단위 복구
방식: 에이전트리스
장점: 1-2분의 짧은 RTO

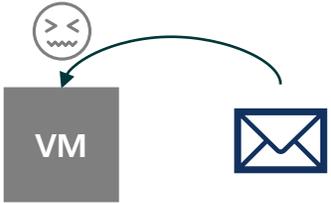


환경: VMware
기능: VM 준수시간 복제, 파일오버, 파일백
방식: 에이전트리스
장점: VM단위 DR 구축

에이전트리스 백업과 즉시복구 - 2/2

P2V 마이그레이션과 vRealize와 유사한 VMware 헬스체크 기능을 제공합니다.

P2V 마이그레이션, 백업/복제 데이터 완결성 검증, 가상화 플랫폼 헬스체크 모니터링



환경: VMware, Hyper-V, Nutanix AHV

기능: 익스체인지 이메일 단위 복구

방식: 에이전트리스

장점: 장애시 가장 최근의 VM 복구



환경: VMware, Hyper-V

기능: 백업과 복제 VM의 완결성 검증

방식: 실제 실행 및 서비스 접속 테스트

장점: 백업 데이터의 완결성 개런티



환경: VMware, Hyper-V, Nutanix AHV

기능: 패치, 업그레이드 사전 테스트

방식: 원본과 동일한 백업 데이터 활용

장점: 시스템 변경전 검증

Migration

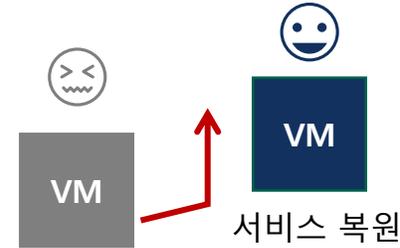


환경: VMware, Hyper-V, Nutanix AHV

기능: P2V, V2C 마이그레이션

방식: 자동화 툴 제공

장점: 장애 리스크 제거

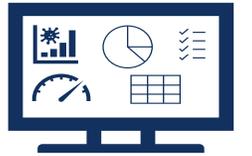


환경: VMware, Hyper-V, Nutanix AHV

기능: 장애시 백업본으로 즉시 서비스

방식: 에이전트리스

장점: 1-2분의 짧은 RTO



환경: VMware, Hyper-V

기능: 가상환경 최적화 모니터링 및 리포팅

방식: 에이전트리스

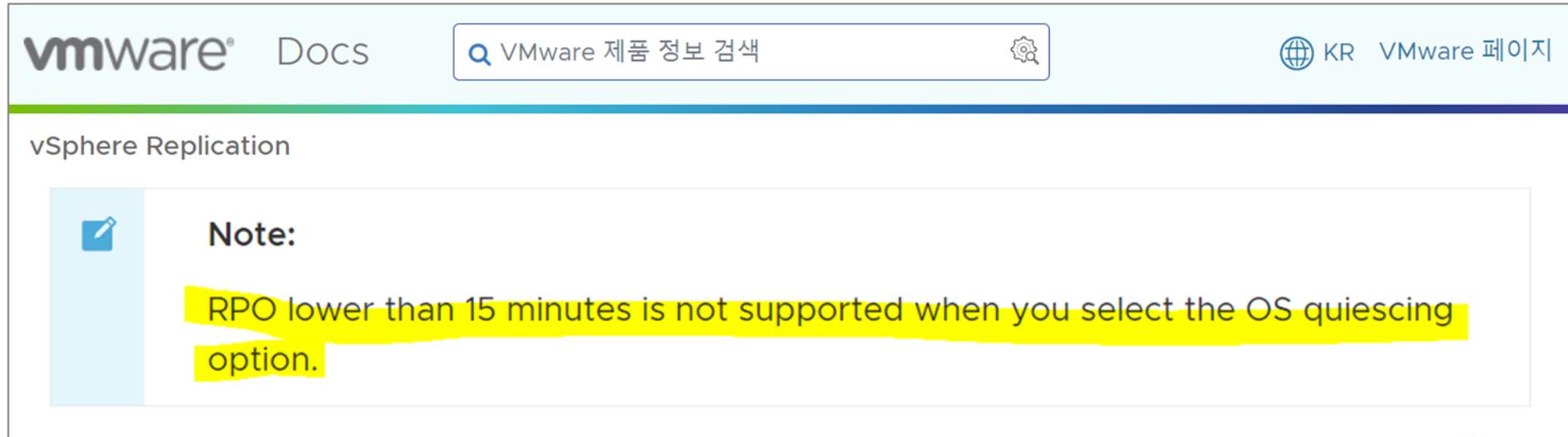
장점: 장애 예방 및 인프라 가시성 확보

목차

- 1 에이전트리스 백업과 즉시복구
2. VM 복제
3. VMware 헬스체크 모니터링
4. 클라우드 마이그레이션
5. 요약

VMware의 VM 복제

VMware에서 제공하는 정합성 복제는 15분 단위가 최선입니다.



The screenshot shows the VMware Docs interface. At the top, there is a search bar with the text "VMware 제품 정보 검색" and a gear icon. To the right, there is a globe icon and the text "KR VMware 페이지". Below the search bar, the page title "vSphere Replication" is visible. A note box with a pencil icon contains the text: "Note: RPO lower than 15 minutes is not supported when you select the OS quiescing option." The text in the note is highlighted in yellow.

1. [Operational Limits for vSphere Replication 8.x \(2102453\) \(vmware.com\)](#)
2. [Site Recovery Manager Best Practices | VMware](#)
3. [How the 5 Minute Recovery Point Objective Works \(vmware.com\)](#)

Veeam의 VM 복제

빔 소프트웨어의 VMware VM 정합성 복제는 15초 단위까지 가능합니다.



Veeam Backup & Replication 12
User Guide for VMware vSphere

1. Specify scheduling options:

The minimum RPO is 2 seconds, however it can be not optimal if your CDP policy contains many VMs with high workload. **The optimal RPO is not less than 15 seconds.** The maximum RPO is 60 minutes.

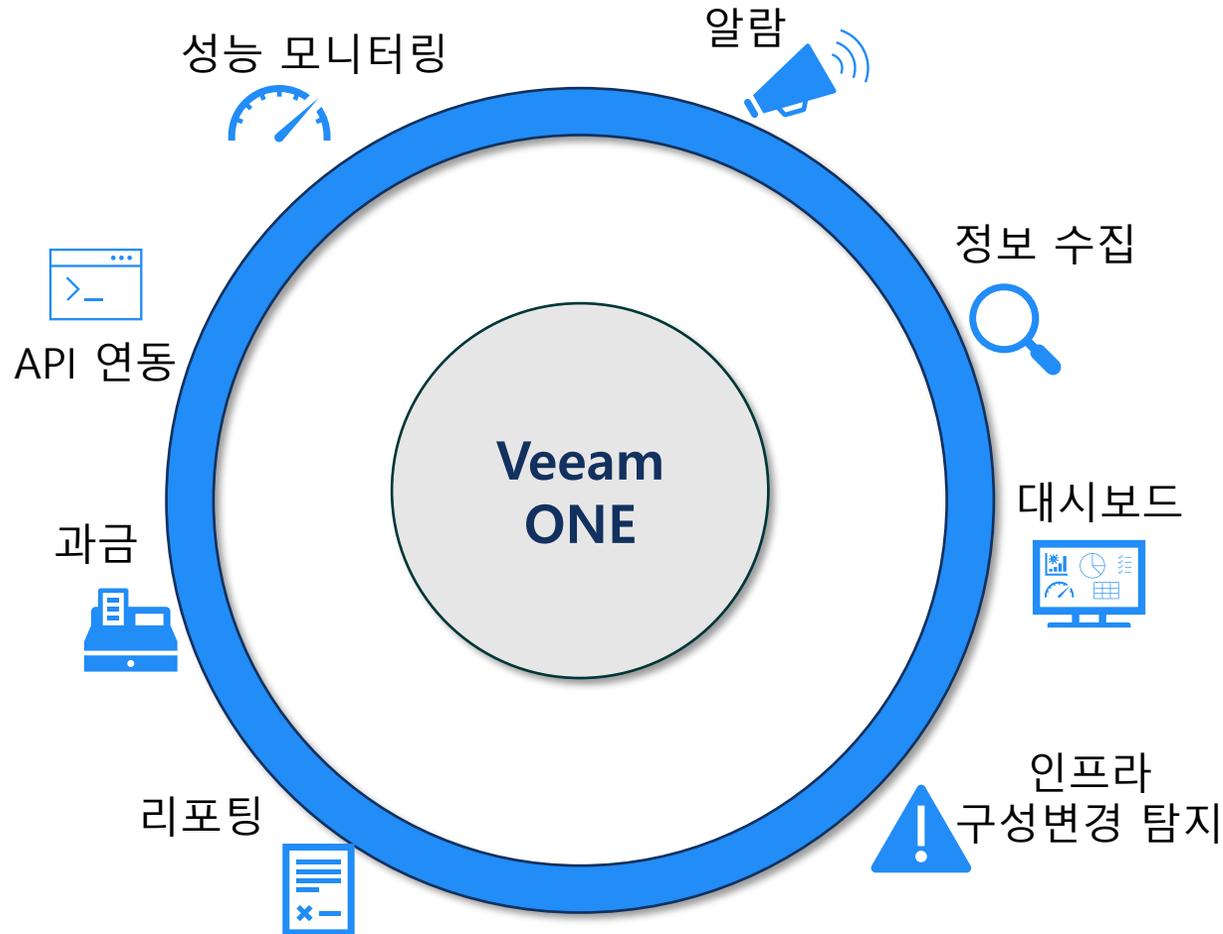
[1.Step 12. Specify Replication Schedule - User Guide for VMware vSphere \(veeam.com\)](#)

목차

- 1 에이전트리스 백업과 즉시복구
2. VM 복제
3. VMware 헬스체크 모니터링
4. 클라우드 마이그레이션
5. 요약

Veeam One

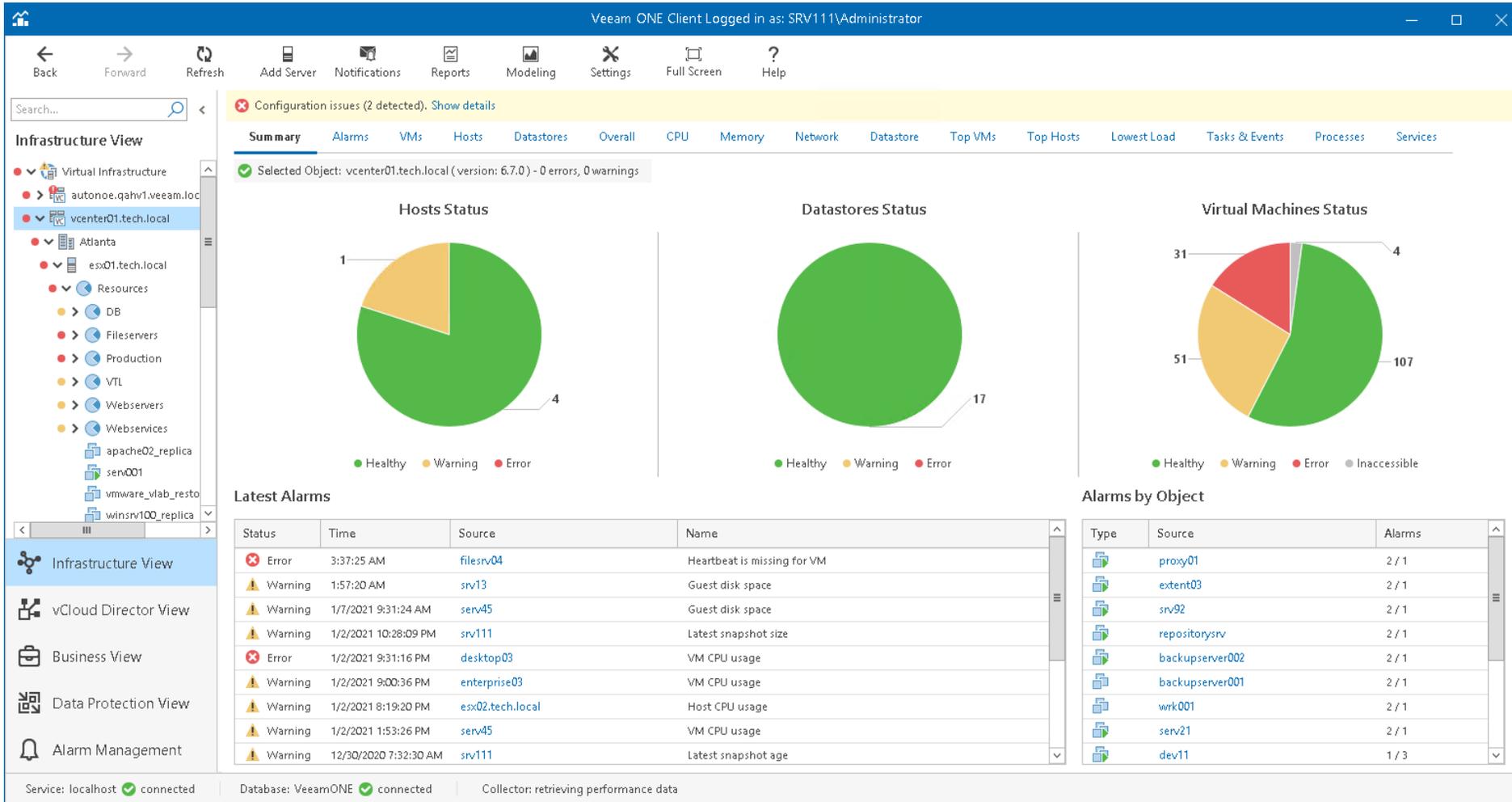
빔원(Veeam One)은 실시간 VMware vSphere 헬스체크 모니터링 솔루션입니다. 이상변화를 탐지하고 보고하며 통계를 제시하고 예측하여 VMware 인프라가 안전하게 운영될수 있도록 합니다.



- 24 x 7 실시간 모니터링 및 알람
- 수백개 이상의 베스트 프랙티스 기반 알람
- 100개 이상의 다양한 리포팅 및 커스터마이제이션
- 백업 인프라 완결성 평가 툴 제공
- 헬스체크 및 성능 대시보드 기능
- 성능 및 구성변경 감지, 평가, 트렌드 보고
- 성능 및 리소스 사용량 예측
- CPU, 메모리, 스토리지 공간 사용량 기반 과금 및 미터링
- 백업 실패/성공 통계
- 구성 정보 관리 및 리포팅

VMware 인프라 요약 화면

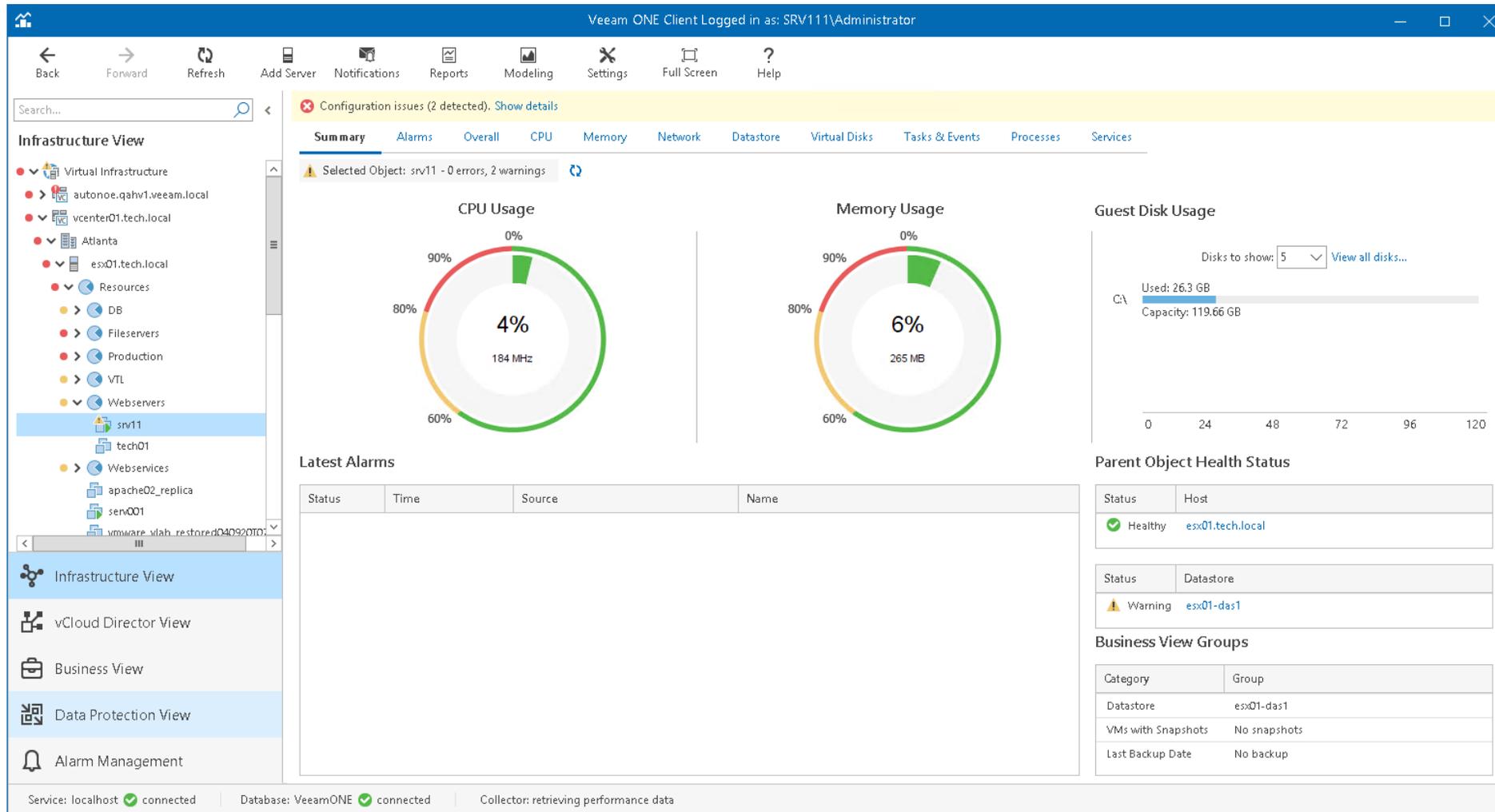
VMware 인프라의 헬스체크 상태를 제공합니다.



호스트 상태
데이터스토어 상태
VM 상태
탐지된 알람 현황

VM 요약 화면

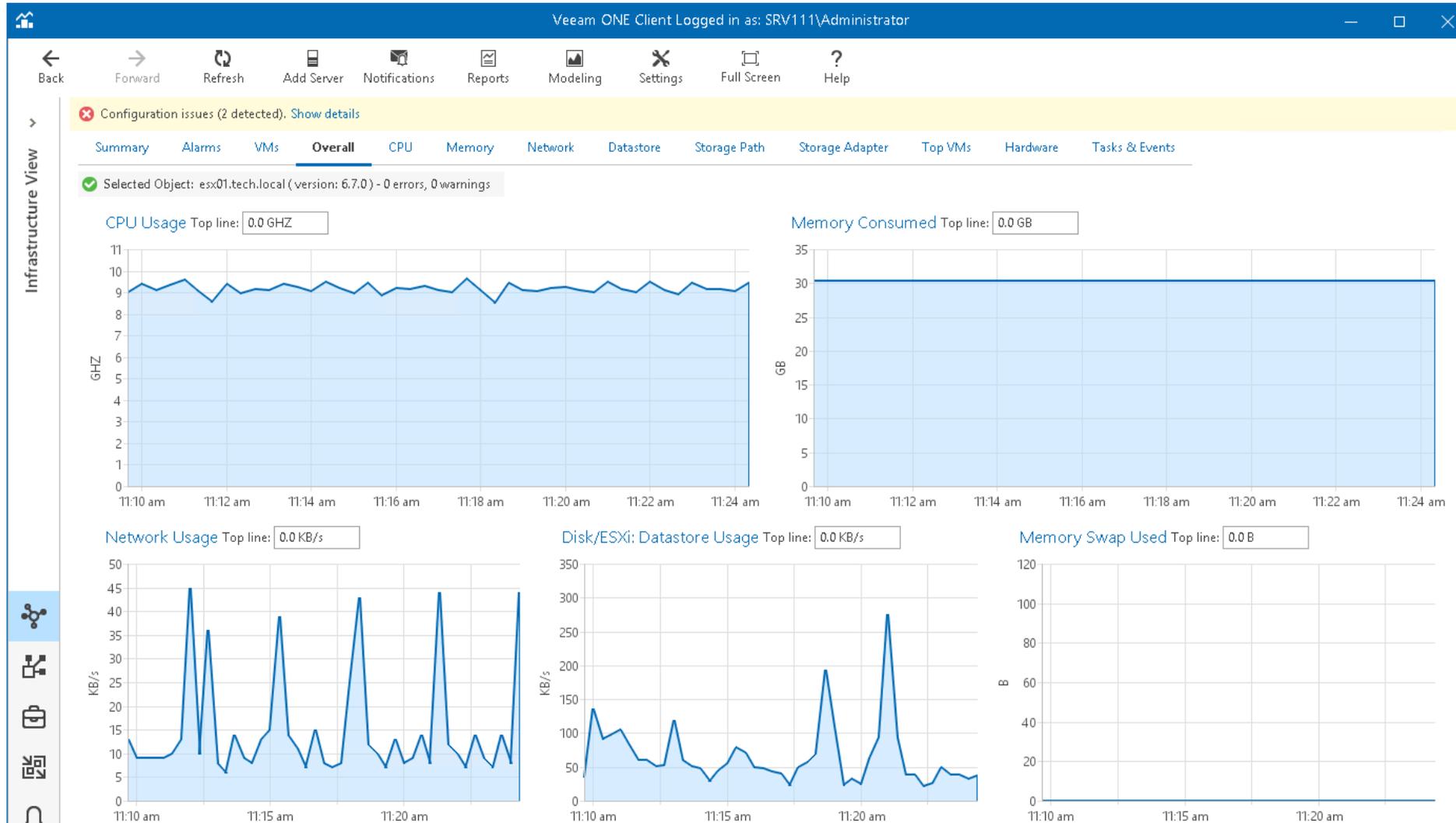
선택된 VM의 헬스체크 상태와 성능관련 지표를 제공합니다. 또한 VM의 성능에 영향을 미칠수 있는 오브젝트의 상태를 추가로 보여줍니다.



CPU 사용량
메모리 사용량
게스트 디스크 사용량
부모 오브젝트의 헬스체크 상태

VMware vSphere 성능 요약 화면

선택된 VMware vSphere의 전체적인 성능을 하나의 화면에 요약해서 보여줍니다.



VM 성능 예측

미래에 나타날수 있는 VM의 성능 변화를 예측하는 리포트를 제공합니다.



VM Change Rate Estimation

Description

This report predicts the number of changed blocks (measured in GB) for the selected VMs.

Scope

cluster01

Summary

Top 5 VMs with Largest Change Rate (GB)

VM	Change Rate (GB)
srv11	~42
extent01	~40
extent02	~36
apache07	~12
dev03	~10

Top 5 VMs with Least Change Rate (GB)

VM	Change Rate (GB)
filesrv02	~0.04
srv18	~0.08
tapesrv01	~0.12
srv15	~0.14
tapesrv02	~0.18

VM	9:00 PM	12:00 AM	Total
dev03	< 1 GB	< 1 GB	11.77 GB
websql02	< 1 GB	< 1 GB	7.6 GB
tapesrv06	< 1 GB	< 1 GB	3.8 GB
tapesrv02	< 1 GB	< 1 GB	< 1 GB
srv15	< 1 GB	< 1 GB	< 1 GB
tapesrv01	< 1 GB	< 1 GB	< 1 GB
srv18	< 1 GB	< 1 GB	< 1 GB
filesrv02	< 1 GB	< 1 GB	< 1 GB
Total:	5.6 GB	12.6 GB	157.62 GB

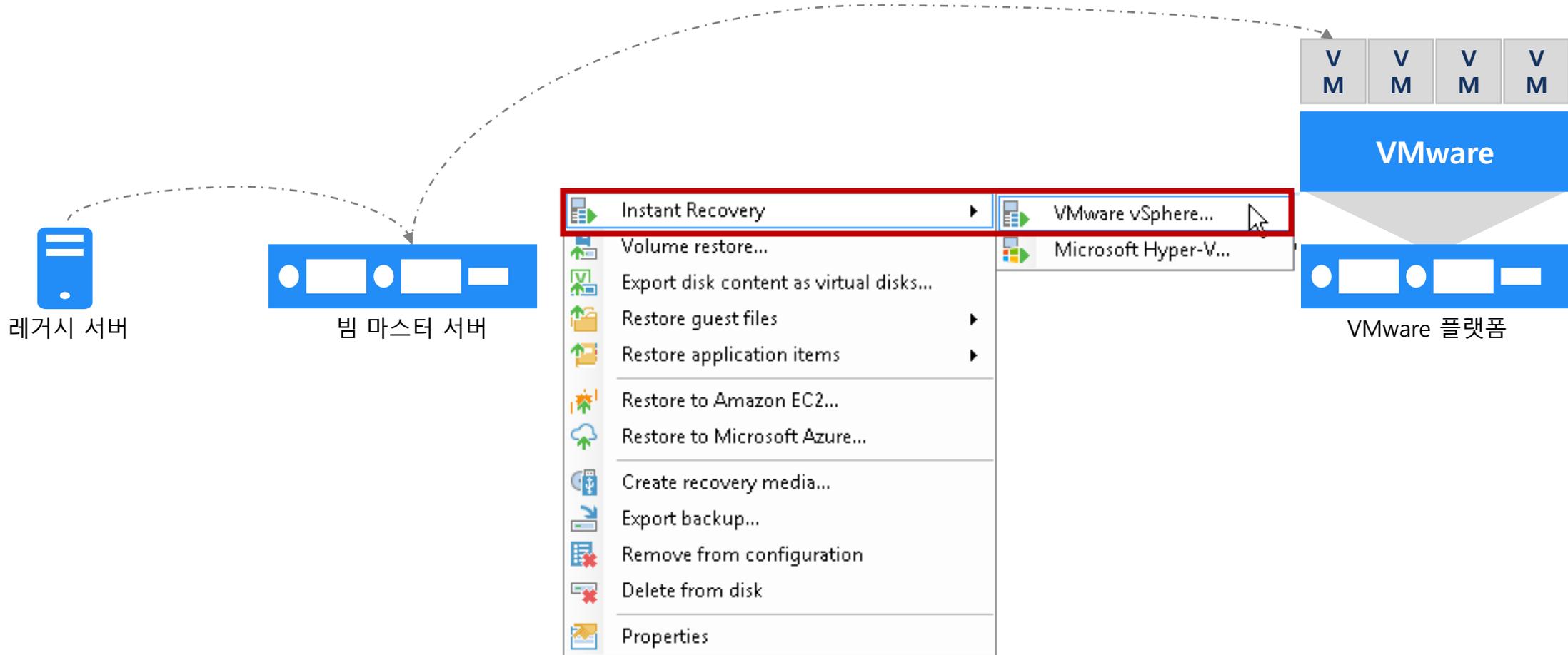


목차

- 1 에이전트리스 백업과 즉시복구
2. VM 복제
3. VMware 헬스체크 모니터링
4. 클라우드 마이그레이션
5. 요약

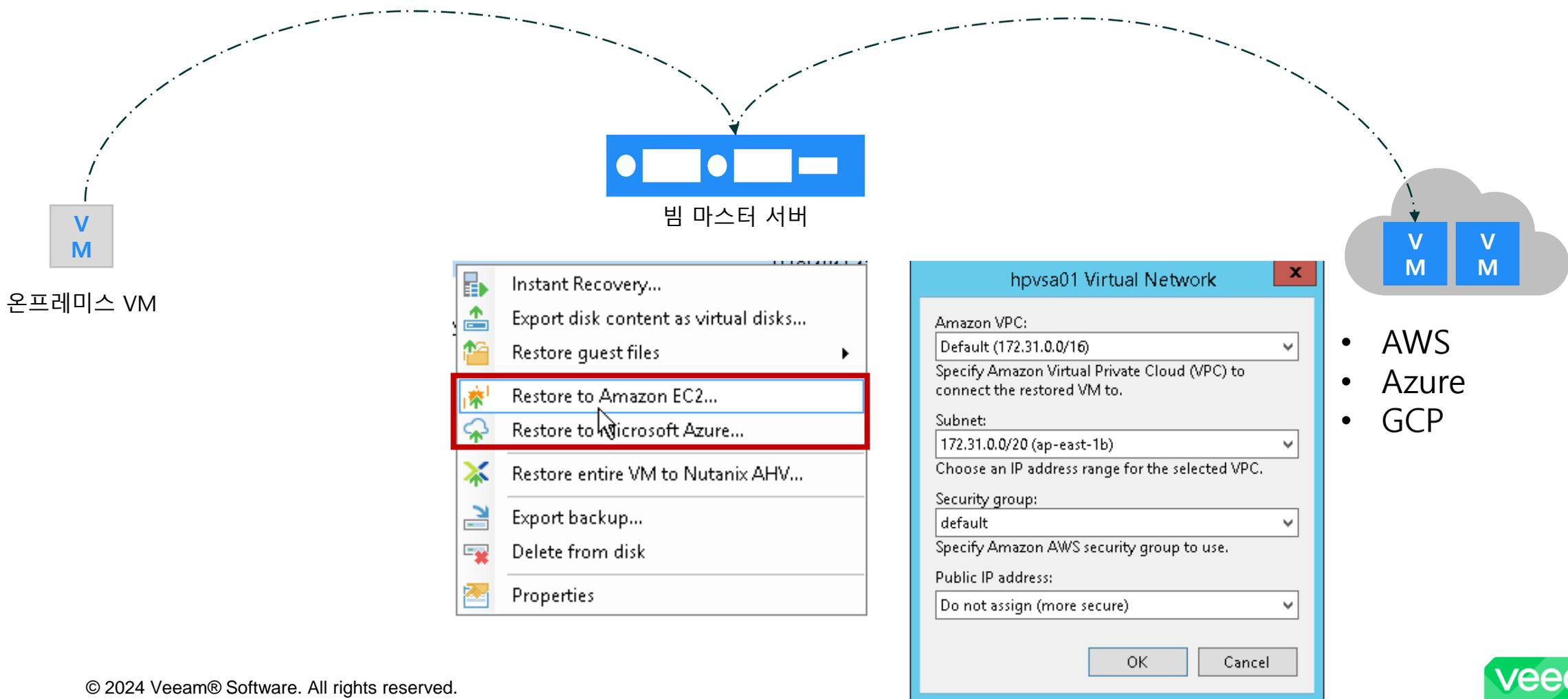
P2V 리프트앤시프트 마이그레이션

GUI 클릭만으로 윈도우/리눅스 OS(DB포함) 이미지를 수분내로 VMware vSphere VM으로 마이그레이션 할수 있습니다.



V2C 리프트앤시프트 마이그레이션

GUI 클릭만으로 손쉽게 퍼블릭 클라우드로 마이그레이션 할수 있습니다.



목차

- 1 에이전트리스 백업과 즉시복구
2. VM 복제
3. VMware 헬스체크 모니터링
4. 클라우드 마이그레이션
5. 요약

Veeam Backup and Replication, 5가지 주요 기능

1



에이전트리스
백업

- VM+DB, 편리한 원클릭 GUI 백업
- 구축과 운영, 유지보수 간소화

2



즉시복구와
준실시간 복제

- 장애시 백업본으로 즉시 원클릭 서비스 재개
- 15초 단위 VM+DB 정합성 복제

3



랜섬웨어 차단

- 백업시 인공지능 탐지, 복구시 시그니처 기반 탐지
- 백업마스터 MFA 로그인, 변경불가 백업 저장소

4



P2V
마이그레이션

- 원클릭 GUI 마이그레이션
- 구축기간 단축, 인력비용 절감, 인재로 인한 사고 차단

5



VMware
헬스체크

- VMware 인프라 헬스체크 모니터링 및 리포팅
- vRealize와 유사 솔루션

The Veeam logo is centered on a green gradient background. It consists of the word "veeam" in a white, lowercase, sans-serif font. The text is contained within a white-outlined rectangular box with rounded corners and a notch on the left side. Behind the box, there are two overlapping, semi-transparent white shapes that resemble stylized arrows or chevrons pointing towards each other.

veeam