



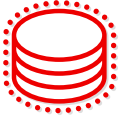
# 신뢰할 수 있는 가상 인프라 관리

Red Hat을 통한 VM 및 인프라  
관리 도입



**Red Hat**

# 목차



제1장

## 비즈니스의 필수 요소, 가상 머신

3페이지



제2장

## 복잡한 가상 인프라 관리

4페이지



제3장

## 원하는 플랫폼을 기반으로 한 가상 머신 운영 및 관리

7페이지



제4장

## Red Hat을 통한 가상 머신의 지속적인 운영 관리

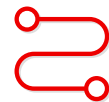
9페이지



제5장

## 원하는 속도와 단계로 마이그레이션

12페이지



자세히 알아보기

## 상황에 맞게 현대화 준비

15페이지



## 제1장

# 비즈니스의 필수 요소, 가상 머신

VM(가상 머신)은 IT 인프라의 필수 구성 요소입니다. 광범위한 필수 비즈니스 및 운영 애플리케이션의 기반이 되기 때문입니다.

가상화 기술은 대중화되었던 당시에 획기적인 발전이었습니다. 당시의 대안이 하드웨어 리소스를 최대한 활용하기에는 비효율적인 모놀리식 IT 인프라였기 때문입니다. 현재는 컨테이너화가 확장성과 유연성을 제공하며, 기업들이 수년간 투자해 온 가상화 기술은 중요한 워크로드를 실행하는 데 있어 여전히 핵심적인 역할을 하고 있습니다.



## VM 및 관련 인프라 관리의 과제

VM 및 관련 인프라 구성 요소(예: 스토리지, 네트워크 및 기타 리소스)를 효율적으로 관리하는 일은 복잡할 수 있습니다. 프로비저닝 및 배포 단계부터 지속적인 유지 관리 및 최종 제거 단계에 이르기까지 속도, 정확성, 일관성을 보장하는 것은 매우 중요합니다.

새 VM을 프로비저닝하는 작업을 떠올려 보세요. 기본적으로 VM과 스토리지 및 네트워크 연결 제공을 오케스트레이션해야 하며, 개발 팀 및 이 작업과 관련된 기타 이해관계자의 요구 사항을 충족해야 합니다.

배포 후에는 지속적인 Day 2 오퍼레이션 라이프사이클도 관리해야 합니다. 결과적으로 팀이 태스크 완료 속도 저하, 일관되지 않은 변경 사항 적용, 인적 오류 등 수동 프로세스로 인한 어려움을 겪는 경우가 많습니다. 팀에서 수천 개 또는 수만 개의 VM과 관련 인프라를 관리한다면 이러한 문제는 더욱 두드러집니다. 적절한 툴이 없으면 이러한 문제로 인해 리소스가 낭비되고, 성능과 제공 속도가 저하될 수 있습니다.

이러한 모든 상황은 VM의 가용성, 성능, 일관된 구성을 유지하고 보안 위험을 신속하고 지속적으로 다룰 수 있도록 지원하는 통합되고 간소화된 관리의 필요성을 강조합니다. 동시에 리소스를 최적화하고 비용을 관리하며 보안 위험을 줄이기 위해 사용하지 않거나 중복된 VM을 신속하게 회수해야 합니다.

## 전체 가상 인프라를 관리하세요

VM 관리는 머신 자체에 그치지 않고 연결된 멀티벤더 인프라에 대한 감독까지 포함됩니다. Red Hat® Ansible® Automation Platform은 VM 관리를 넘어 다음을 비롯하여 전체 가상 인프라에 대한 관리까지 아우릅니다.



**네트워크:** 네트워크 구성을 자동화하고 업데이트를 관리하며 VM 연결을 보장합니다.



**스토리지:** 프로비저닝, 백업, 복구 프로세스와 같은 태스크를 자동화하여 데이터 스토리지를 효율적으로 관리합니다.



**IT 보안:** 개별 VM부터 광범위한 인프라에 이르기까지 가상 환경의 모든 계층에 강력한 보안 관리를 통합합니다.



**백업 및 복구:** 재해 복구 워크플로우를 자동화하여 중요한 애플리케이션과 데이터를 계속 사용할 수 있도록 유지합니다.

## 제2장

# 자동화를 통한 복잡한 가상 인프라 관리

자동화는 효율적인 가상 인프라 관리에 매우 중요합니다. 수동 태스크를 반복적으로 수행하면 오류가 발생할 가능성이 높아져 귀중한 시간을 오류를 식별하고 수정하는 데 낭비하게 됩니다.

가상 인프라 관리와 관련된 태스크를 자동화하면 광범위한 가상화 환경의 성능을 유지하면서 현재의 비즈니스 수요에 맞게 VM을 신속하게 확장할 수 있습니다. 자동화를 통해 기업은 다음을 실현할 수 있습니다.

- VM을 프로비저닝할 때 표준 구성 및 롤셋 적용
- 관련 인프라(예: 네트워크, 스토리지) 관리
- 멀티 벤더 및 멀티 도메인 환경에서 태스크 오케스트레이션
- 수동 관리 프로세스를 자동화된 워크플로우로 대체
- 구성 업데이트 및 애플리케이션 설치
- 더욱 효율적인 대규모 VM 마이그레이션
- 관리 팀과 운영 팀의 효율성 향상

엔드 투 엔드 자동화를 대규모로 도입하는 기업은 VM을 더 효율적으로 구축, 배포, 관리하여 주요 애플리케이션과 워크로드의 요구 사항을 충족할 수 있습니다.

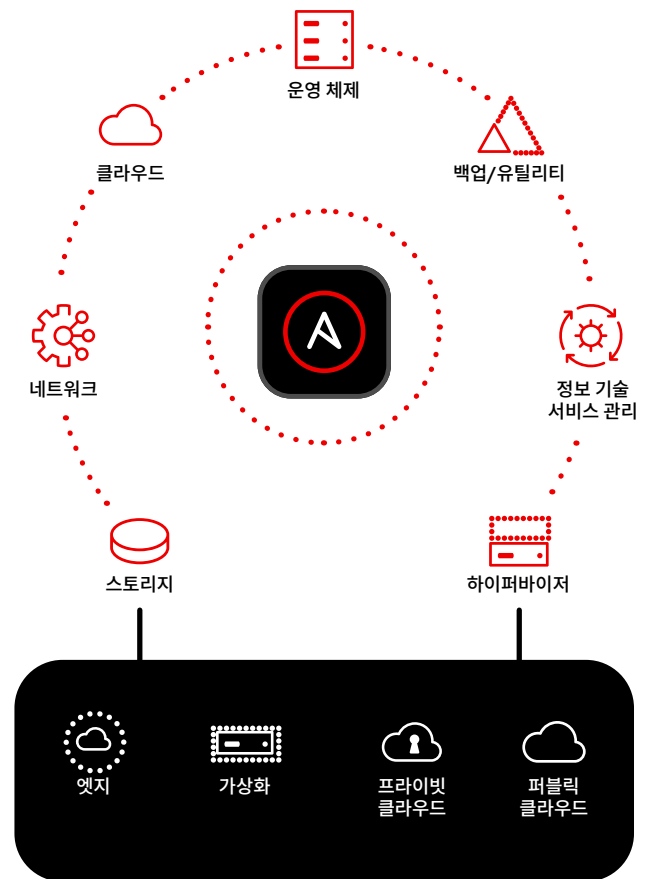
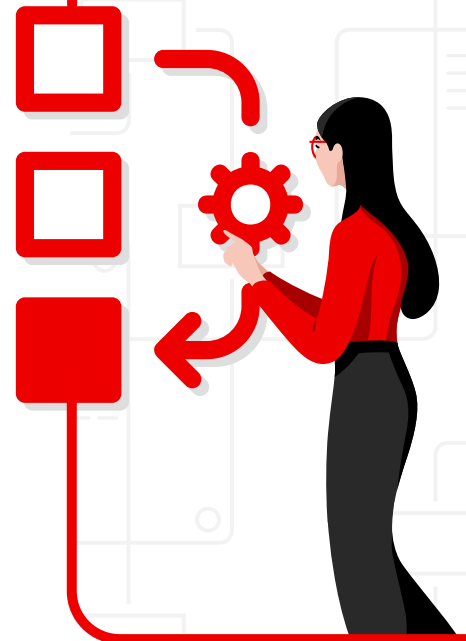


그림 1: Red Hat Ansible Automation Platform을 통한 복잡한 가상 인프라 자동화

## 자동화의 시작점

어느 팀이든 해결해야 하는 초기 과제는 어디서부터 시작해야 하는가입니다. 자동화 도입을 위한 조치를 취하기 전에 먼저 기업 전반에서 VM의 전체 라이프사이클을 관찰해야 합니다.

VM은 독립적으로 존재하는 것이 아니라 네트워킹, 스토리지, 데이터베이스, 백업 시스템, 고가용성 솔루션, 관측성, 로깅 툴 등이 포함된 대규모 에코시스템의 일부입니다.

효과적인 VM 관리를 위해서는 통합된 자동화 프레임워크를 통해 이러한 구성 요소를 관리하는 총체적인 접근 방식이 필요합니다. 이러한 방식을 통해 인프라의 모든 측면을 최적화하여 고유의 비즈니스 요구 사항을 지원할 수 있습니다.

기업은 또한 자동화를 통해 향상된 속도, 안정성, 확장성으로 운영할 수 있습니다.



**속도:** 자동화를 통해 프로세스가 가속화되어 인프라 변경 또는 성능 문제 발생 시 신속하게 프로비저닝하고 실시간으로 대응할 수 있습니다.

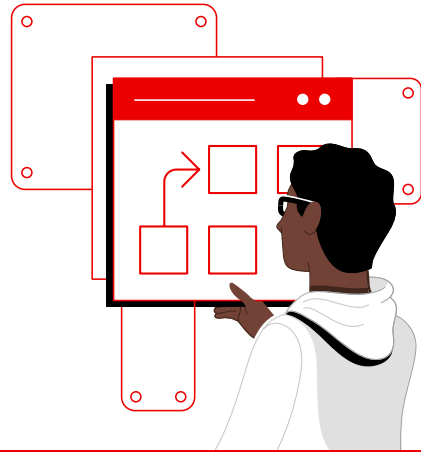


**일관성:** 표준화된 자동화는 인적 오류의 위험을 줄여주므로 VM을 모범 사례에 따라 구성 및 유지 관리할 수 있습니다.



**확장성:** 자동화는 여러 데이터센터에 걸쳐 소수의 가상 머신을 관리하던 수천 개의 가상 머신을 관리하던 필요에 따라 손쉽게 확장할 수 있습니다.

셀프 서비스 기능은 자동화의 가치를 한층 더 높여줍니다. 이 기능을 통해 개발 팀은 IT 운영에 부담을 주지 않고 특정 구성으로 VM을 스핀업하거나 관리할 수 있습니다. 이벤트 기반 자동화는 한 걸음 더 나아가 수요가 가장 많을 때 리소스를 확장하거나, 유휴 VM에 대해 팀에 알리고, 필요한 경우 자동으로 VM을 제거하는 등 시스템이 사전에 정의된 알림에 자동으로 대응하도록 합니다.



### 왜 VM을 자동화해야 할까요?

VM 자동화는 다음과 같은 몇 가지 주요 이점을 제공하며 기업에 도움이 될 수 있습니다.

대규모로 수행되는 반복적인 수작업을 자동화하여 **인적 오류를 줄이고** 정확도를 개선합니다.

VM은 물론 관련 인프라까지 관리하여 **완성도를 높입니다.**

멀티 도메인 워크플로우를 **간소화**하고 광범위한 수동 조정 단계를 없앱니다.

**시간을 절약**하고 **팀 효율성을 개선**하여 혁신에 집중할 수 있는 시간을 확보합니다.

변화하는 조건에 **자동으로 대응**하여 VM 및 관련 애플리케이션의 복구 능력을 개선합니다.

VM을 새로운 플랫폼으로 이동하는 데 따르는 **복잡성, 시간, 비용을 줄입니다.**

애플리케이션을 컨테이너 기반의 클라우드 네이티브 아키텍처로 도입한 후 점진적으로 리팩토링하여 애플리케이션 현대화를 위한 **경로를 구축**합니다.

## 고객 사례: Blue Cross NC, 자동화를 통한 효율성 증대

Blue Cross NC(Blue Cross and Blue Shield of North Carolina)는 더 향상되고 더 간편하며 더 경제적인 의료 서비스를 실현하기 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해서는 일련의 VM을 신속하게 프로비저닝해야 합니다. 이 기업은 자동화를 통해 VM 프로비저닝을 자동화함으로써 비용이 많이 드는 외부 관리 서비스를 대체하고 2년간 7만 시간의 업무 시간을 절약할 수 있었습니다.<sup>1</sup> 그 결과 서비스 대응이 향상되고 효율성과 프로비저닝 관련 비용이 개선되었습니다.

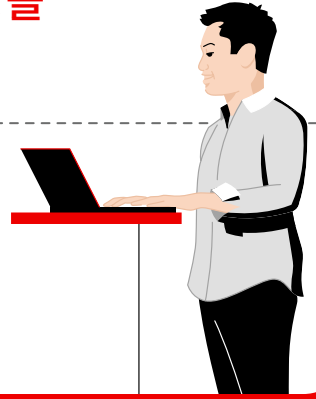
Blue Cross NC 기술 인프라 책임자인 Petar Bojovic은 이렇게 설명했습니다. "Ansible Automation Platform을 통해 복잡하고 반복적인 태스크를 자동화함으로써 IT가 어떻게 경제적이고 일관되며 효율적인 작업을 통해 비즈니스 가치를 창출하는지 보여주고 있습니다. 첫 2년 동안에만 20만 개의 Ansible Playbook을 실행하여 대략 7만 작업 시간을 절약했습니다. 직원 임금이 시간당 50~75달러인 걸 감안하면 막대한 비용을 절감한 것이죠."

보험사는 2년 만에

**85만 달러 이상을 절감하고**

**7만 작업 시간**

을 줄일 수 있었습니다.  
기간: 2년



## 대규모 가상 인프라 자동화가 유용할 수 있는 3가지 주요 영역



### 프로비저닝 및 Day 1

표준화된 구성에 따라 새 VM 및 관련 인프라를 프로비저닝하고, 보안 모니터링 툴에 새 VM을 등록하는 등의 오케스트레이션 단계를 완료하여 관련 리소스에 대한 액세스를 보장합니다.



### Day 2 오퍼레이션

상태 점검, 패치, 백업, 지속적인 보안 위험 관리, 사용되지 않는 VM의 점차적인 사용 중단 등 운영 라이프사이클 전반에서 VM과 관련 인프라의 지속적인 관리 작업을 수행합니다.



### 마이그레이션

준비가 되면 원하는 속도로 VM을 마이그레이션하고, 컨테이너 기반 클라우드 네이티브 애플리케이션으로 현대화하는 데 필요한 단계를 선택적으로 수행할 수 있습니다.

<sup>1</sup> Red Hat 고객 사례. "Red Hat과 함께 70,000시간의 근무 시간을 절약한 보험사." 2021년 5월 13일.

### 제3장

# 원하는 플랫폼을 기반으로 한 가상 머신 운영 및 관리



하이브리드 클라우드에서 실행하던 네트워크 엣지에서 실행하던 가상화 요구 사항에 적합한 환경을 선택할 수 있는 능력은 운영 민첩성과 복원 능력을 달성하는 데 필수적입니다. 원하는 플랫폼에서 Day 0 계획부터 Day 2까지 VM의 라이프사이클 관리를 자동화하고 간소화하도록 설계된 Red Hat의 강력한 자동화 솔루션으로 필요한 플랫폼을 구축하세요.

## 고객의 상황에 맞는 유연한 배포 방식

모든 기업은 산업과 비즈니스 요구 사항, 기존 인프라에 따라 요구 사항이 다릅니다.

VM을 실행하는 데 사용하는 플랫폼이나 클라우드, 온프레미스, 엣지에서 실행하는지의 여부와 관계없이 Ansible Automation Platform은 운영 일관성을 유지하는 데 도움이 될 수 있습니다. 인증 콘텐츠 컬렉션은 여러 가상화 플랫폼에서 사용할 수 있으며, Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud 등 주요 클라우드 공급업체는 물론 네트워크, 백업, 스토리지 및 기타 벤더 솔루션에도 컬렉션을 사용할 수 있습니다. Ansible Automation Platform 서브스크립션을 통해 170개 이상의 콘텐츠 컬렉션이 제공 및 지원되므로 가상 인프라를 위한 새로운 자동화 시나리오를 매우 빠르게 시작할 수 있습니다.

## 고객의 상황에 맞는 자동화

상황에 맞게 시작한다는 것은 Ansible Automation Platform이 고객이 선택한 배포 플랫폼과 가상화 및 관련 인프라를 위해 선택한 벤더까지 지원할 수 있음을 의미합니다. Ansible Automation Platform은 고객의 고유한 요구사항에 가장 적합한 인프라의 관리를 자동화하는 매우 유연한 솔루션입니다.



### 170개 이상

Ansible Automation Platform 서브스크립션을 통해 Ansible Content Collections가 제공 및 지원됩니다.

## 모든 위치의 VM 관리

Ansible Automation Platform은 IT 팀이 인프라를 실행하는 위치에 관계없이 자신 있게 VM을 관리할 수 있는 툴을 제공합니다.



**플랫폼 유연성 향상:** 하이브리드 클라우드의 다양한 환경과 엣지에 이르기까지, 일관된 프로세스로 VM을 관리합니다.



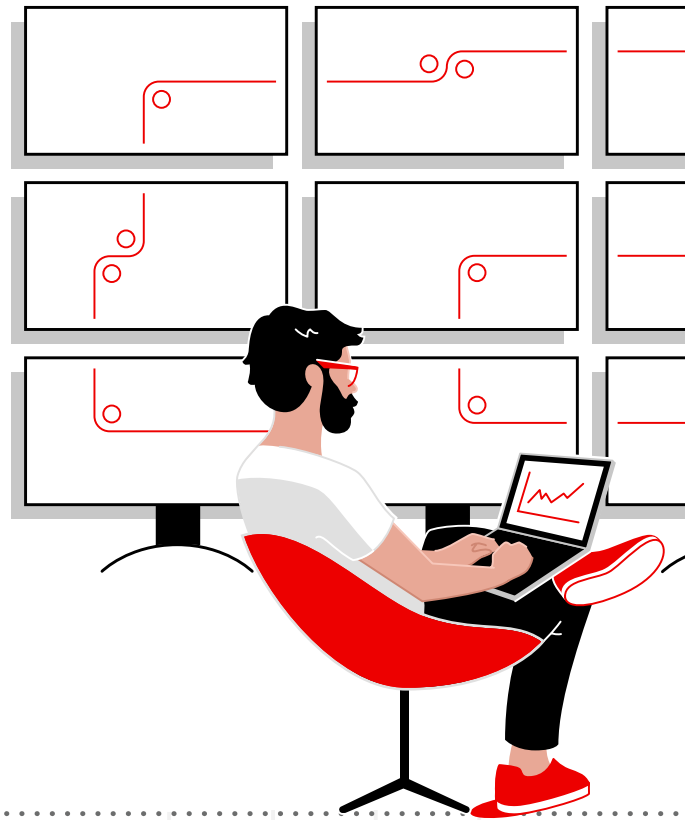
**운영 확장:** 서브스크립션에 포함된 자동화 콘텐츠를 시작으로 광범위한 IT 기술 전반에 걸쳐 대규모 자동화를 간소화합니다.



**이벤트 기반 자동화 도입:** Ansible Rulebook을 사용하면 리소스를 확장하여 성능을 유지하거나 자동으로 문제를 해결하는 등 변경 사항에 동적으로 대응할 수 있습니다.

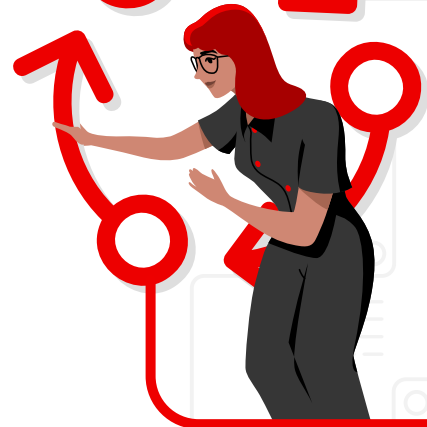


**위험 관리 강화:** 하나의 공통 자동화 솔루션으로 보안 표준을 유지하고, 구성 일관성을 보장하며, 취약점을 선제적으로 해결합니다.



## 제4장

# Red Hat을 통한 가상 머신의 지속적인 운영 관리



VM의 운영 라이프사이클은 배포로 끝나는 것이 아닙니다.

VM을 지속적이고 효과적으로 관리하려면 상시 모니터링과 유지 관리, 그리고 변화하는 비즈니스 요구 사항에 대한 적응이 필요합니다. 리소스 확장, 시스템 패치, 백업 관리, 인시던트 대응과 같은 태스크는 적절한 툴이 없으면 금방 과중한 업무가 될 수 있습니다.

Ansible Automation Platform을 사용하면 IT 팀이 선택한 플랫폼에서 실행 중인 VM의 라이프사이클을 자동화하고, 오케스트레이션하며, 최적화할 수 있습니다.

## 태스크를 자동화하여 VM이 원활하게 실행되도록 하세요

효과적인 VM 관리란 VM 자체부터 VM을 사용하는 인프라에 이르기까지 에코시스템 전반의 태스크를 자동화하는 것을 의미합니다.

### 모든 IT 도메인 내 및 도메인 전반의 라이프사이클 관리

- 상태 점검 및 변동
- 업그레이드, 롤백
- GitOps

- 프로비저닝
- 오케스트레이션
- 마이그레이션
- 인벤토리



자동화  
활용 사례

- 인시던트 대응 자동화
- 컴플라이언스
- 최적화
- 패치 및 업데이트
- 연속성
- 회수, 해체
- ITSM

그림 2: VM 및 관련 인프라 전반의 라이프사이클 관리를 위한 자동화 활용 사례

Red Hat은 VM 운영의 모든 측면을 자동화할 수 있는 올바른 툴을 통해 다음 4가지 주요 영역에서 기업을 지원할 수 있습니다.



### 1 인벤토리 및 구성 관리

VM 및 관련 인프라의 인벤토리를 자동으로 수집하고 업데이트합니다. ServiceNow의 CMDB(구성 관리 데이터베이스)와 같은 시스템을 실시간 데이터를 사용하여 최신 상태로 유지합니다.



### 2 상태 점검 및 모니터링

자동화된 상태 점검을 수행하여 VM이 실행 중이고, 연결 가능하며, 정상적으로 작동하는지 확인합니다. 이벤트 기반 자동화를 도입하여 감지된 문제에 대응합니다(리소스 확장을 통해 서비스 성능 저하 방지).



### 3 백업 및 재해 복구

백업 프로세스를 자동화하여 VM 데이터와 애플리케이션을 보호합니다. 자동화 성숙도에 따라 사전 정의된 조건을 기반으로 백업을 예약하거나 트리거할 수 있습니다.



### 4 패치 및 업그레이드

VM에서 실행 중인 운영 체제, 하이퍼바이저, 애플리케이션에 패치와 업데이트를 적용합니다. 필요한 경우 이전 버전으로 롤백하여 디스러プション 없이 일관되게 업데이트되도록 할 수도 있습니다.

## 단일 정보 소스(Single Source of Truth) 적용

반복성은 안정적인 운영을 위해 매우 중요합니다. Red Hat은 기업이 Github 또는 구성 및 기타 사양에 대한 또 다른 단일 정보 소스 리포지토리를 통한 코드형 구성을 통해 구성 일관성을 강화하는 데 도움을 줍니다. 이를 통해 원하는 구성이 모든 VM과 지원 인프라에서 일관되게 구현되도록 보장합니다. Ansible Playbook 및 Ansible Rulebook을 사용하여 이 단일 정보 소스를 참조하면 구성 변동이 줄어들고 컴플라이언스 유지 관리의 복잡성이 제거되어 일관되고 기대에 부합하는 운영이 가능합니다.

## VM 및 인프라의 보안 위험 관리

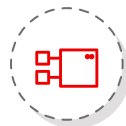
보안은 지속적인 IT 운영의 초석이며 가상 인프라도 예외는 아닙니다. Red Hat은 다음과 같은 중요 보안 작업을 자동화하여 기업이 위험을 줄일 수 있도록 지원합니다.



**보안 표준 업데이트:** 최신 보안 표준을 충족하도록 가상 머신과 인프라를 자동으로 업데이트합니다.



**의심스러운 활동에 대한 대응:** 이벤트 기반 자동화를 선택하여 보안 인시던트를 관리자에게 알리거나 의심스러운 활동을 조사 전까지 즉시 종료합니다.



**취약점 패치:** 시스템을 정기적으로 패치하여 알려진 취약점을 해결하고, 잠재적인 위협에 대한 노출을 줄입니다.



## 문제 및 변화하는 환경에 더 빠르게 대응

플랫폼의 일부인 Event-Driven Ansible은 유연하고 선제적인 VM 운영 관리 접근 방식을 제공하여 문제에 신속하고 효과적으로 대응할 수 있습니다. Event-Driven Ansible을 사용하면 자동 대응을 위한 조건을 선택하고 수행할 작업을 설계할 수 있습니다. 이벤트 기반 자동화의 효과를 이해하는 데에는 몇 가지 일반적인 VM 관리 활용 사례를 살펴보는 것이 도움이 됩니다.



### 문제 감지 및 해결

관측성 및 모니터링 툴과 함께 Ansible Rulebook을 사용하면 문제를 자동으로 감지하고 해결하는 이벤트 기반 워크플로우를 생성할 수 있습니다. 예를 들어, CPU 또는 메모리 사용량이 설정된 한도를 초과하면 알림이 전송되고 Ansible Rulebook에서 리소스를 확장하여 성능을 유지할 수 있습니다.



### 셀프 서비스 프로비저닝

팀이 필요에 따라 VM과 리소스를 프로비저닝할 수 있도록 하여 IT 운영의 부담을 줄여줍니다. 이벤트 기반 워크플로우를 통해 이러한 작업이 기업의 정책에 부합하도록 보장하고, 정책에 부합하는 VM을 생성하는 데 드는 수작업을 없앨 수 있습니다.



### 서비스 티켓 통합

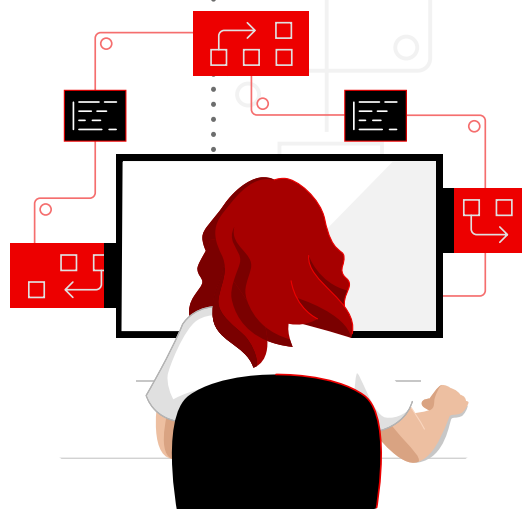
ServiceNow와 같은 IT 서비스 관리 시스템과 통합하여 서비스 티켓을 자동으로 생성, 업데이트, 해결합니다. 여기에는 서비스 티켓에 대한 팩트 수집 등 해결 시간을 줄이기 위해 자동화된 작업이 포함될 수도 있습니다.



### 사용되지 않는 리소스의 점차적인 사용 중단

자동화를 통해 비활성 VM을 식별하여 저비용 스토리지 옵션으로 이동하거나 한꺼번에 보관하여 운영 비용을 절감합니다.

VM의 지속적 운영을 관리하려면 전체 에코시스템을 아우르는 총체적이고 자동화된 접근 방식이 필요합니다. Ansible Automation Platform은 기업이 태스크를 자동화하고, 연속성을 유지하며, 변화에 선제적으로 대응할 수 있도록 지원합니다. 올바른 툴을 사용하면 IT 팀이 수작업을 줄이고 보안 태세를 강화하며 규모에 관계없이 모든 플랫폼에서 최고의 성능을 발휘할 수 있습니다.



## 제5장

# 원하는 속도와 단계로 마이그레이션

**Red Hat OpenShift® Virtualization은 기업이 현대적인 애플리케이션 플랫폼 내에서 VM 워크로드를 효율적으로 관리하고 운영할 수 있도록 지원하는 Red Hat 솔루션입니다.**

이 솔루션은 OpenShift에 완벽하게 통합되어 있으며, 기존 VM이 컨테이너화된 워크로드와 공존하며 안정적으로 운영되는 원활한 환경을 제공합니다. 이러한 통합된 접근 방식은 기업이 현재의 운영을 최적화하면서 현대화를 준비하는 데 도움이 됩니다.

OpenShift Virtualization은 효율적인 VM 관리와 마이그레이션에 필요한 툴을 제공하며, 기업은 더 광범위한 OpenShift 플랫폼을 통해 애플리케이션을 현대화하고 시간이 지남에 따라 클라우드 네이티브 인프라를 도입할 수 있습니다. 운영 환경이 온프레미스이든 클라우드이든 또는 엣지이든 Red Hat OpenShift는 일관되고 유연한 운영을 지원하여 다양한 IT 환경에서 탁월한 가치를 제공합니다.

빠르게 변화하는 가상화 시장에서 OpenShift의 가상화 기능은 매력적인 대안을 제시합니다. 기업은 Red Hat OpenShift와 Ansible Automation Platform의 고급 자동화 기능을 결합하여 워크플로우를 자동화하고, 복잡한 대규모 VM 마이그레이션을 간소화하며, 일상적인 운영을 간소화할 수 있습니다. 이러한 기술은 기존 가상화 플랫폼에서 마이그레이션하는 안정적인 경로를 제공하는 동시에 하이브리드 환경과 현대화를 위한 확장 가능하고 견고한 기반을 구축합니다.

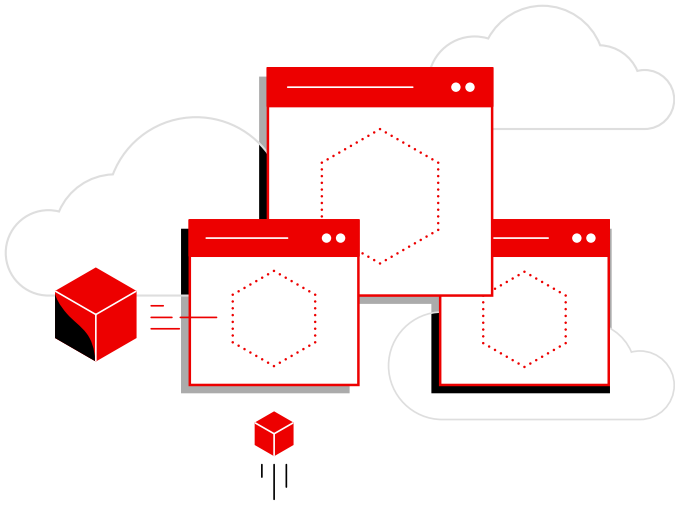


## 올바른 툴을 통한 마이그레이션 간소화

Red Hat에 포함된 가상화를 위한 마이그레이션 툴킷을 사용하면 VM 마이그레이션 프로세스를 간소화하여 디스러プション을 최소화할 수 있습니다. 이 툴킷은 Red Hat OpenShift의 통합 기능으로 제공되며, 직관적인 인터페이스와 프로세스를 통해 다운타임을 최소화하면서도 마이그레이션을 평가, 계획, 실행할 수 있는 툴을 제공합니다.

Ansible Automation Platform과 함께 사용하면 대규모 VM 마이그레이션 프로세스를 자동화할 수 있습니다. 이 마이그레이션 툴킷은 다음과 같은 기능을 제공하여 원하는 방식으로 마이그레이션을 진행할 수 있도록 지원합니다.

- 마이그레이션할 준비가 된 VM과 원활한 전환에 필요한 조정 사항을 파악하는 데 도움이 되는 상세 평가 리포트를 생성합니다.
- Ansible Automation Platform을 사용하여 빠르게 변화하는 IT 환경의 요구 사항을 충족하면서 대규모 VM 및 관련 인프라의 마이그레이션을 효율적으로 확장합니다.
- Ansible Automation Platform은 확장 가능한 마이그레이션을 위해 자동화 계층을 추가함으로써 현재 환경에서 현대적인 플랫폼으로 워크로드를 이동하는 데 필요한 시간과 노력을 줄여줍니다.



Red Hat OpenShift Virtualization은 Red Hat의 가상화를 위한 마이그레이션 툴킷, Red Hat Advanced Cluster Management for Virtualization, Ansible Automation Platform과 함께 사용되어 기업이 가상 인프라를 마이그레이션하는 동시에 지속적이고 복잡한 Day 2 오퍼레이션 태스크를 일관성과 효율성 그리고 정확성 측면에서 관리할 수 있도록 지원합니다.

이러한 솔루션은 함께 작동하며 하이브리드 클라우드를 성공적으로 구현할 수 있는 명확한 경로를 제공하므로 VM을 안심하고 마이그레이션하고, VM과 컨테이너를 원활하게 관리하고, 클라우드 네이티브 애플리케이션으로 현대화하고, 다양한 환경 전반에서 운영 상태를 명확히 파악하고 통제할 수 있습니다.

## Red Hat의 마이그레이션 및 현대화 접근 방식을 통해 타임라인을 설정함으로써 얻을 수 있는 이점



### 기존 IT 투자 자산 보호

현재의 VM과 인프라를 계속 사용하면서 미래를 계획할 수 있습니다. 비즈니스에 중요한 애플리케이션을 운영하고 원하는 속도로 플랫폼을 재구축하여 디스러プション을 방지합니다.



### 비용 관리

현대화 비용을 장기적으로 분산하여 초기에 많은 비용이 발생하지 않도록 합니다. 또한 팀은 자동화를 통해 반복적인 수작업에서 벗어나므로써 운영 작업을 줄이고 더 가치 있는 이니셔티브에 집중하며, 잠재적으로 비용이 많이 드는 오류를 방지할 수 있습니다.



### 위험 최소화

대규모 마이그레이션 프로세스를 자동화하여 정확성과 일관성을 보장하고 다운타임과 인적 오류를 줄입니다. 점진적인 마이그레이션을 통해 복잡성을 차츰 해결함으로써 기업이 위험 노출을 줄이면서 현대화 과정을 이어갈 수 있습니다.



### 미래를 위한 준비

VM과 컨테이너화된 워크로드를 모두 지원하는 통합 플랫폼으로 현대화를 위한 기반을 구축합니다.

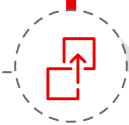
## Red Hat 솔루션을 통한 마이그레이션 및 현대화

Red Hat은 VM을 효율적으로 관리하고 마이그레이션하는 데 도움이 되는 통합 툴킷을 제공합니다.



### 1 마이그레이션해야 할 항목 인벤토리 생성

사용 중인 VM과 마이그레이션할 VM을 파악합니다. 예를 들면 부서별 VM 세트와 같은 VM 그룹 세부 사항을 파악한 다음, 부서 그룹과 같은 해당 마이그레이션 세부 사항을 계획할 수 있습니다.



### 2 가상화를 위한 Red Hat의 마이그레이션 툴킷 사용

가상화를 위한 마이그레이션 툴킷을 사용하면 VM을 OpenShift Virtualization으로 이동하는 데 필요한 모든 세부 사항을 계획할 수 있습니다. 이 툴킷을 사용하면 마이그레이션을 시작하기 전에 VM 구성을 신속하게 점검하고 마이그레이션 프로세스 전반에서 실행 중인 기타 워크로드의 디스러プション을 방지할 수 있습니다.



### 3 대규모 마이그레이션

일반적으로 대규모 VM 블록이 한 번에 마이그레이션되며, Ansible Automation Platform은 이러한 VM을 빠르고 일관되게 대규모로 마이그레이션합니다. Ansible Playbook을 사용하면 Red Hat의 가상화를 위한 마이그레이션 툴킷에서 검색하고 정의한 설정을 사용하여 대규모로 마이그레이션할 수 있습니다.



### 4 마이그레이션 후 자동화된 VM 라이프사이클 관리 도입

Ansible Automation Platform은 프로비저닝, 패치, 업데이트, 백업, 구성 관리, 자동 수정, 사용되지 않는 VM의 점차적인 사용 중단 등 VM의 전체 라이프사이클을 자동화합니다. 또한 앞서 자세히 설명한 대로 **자동화 워크플로우를 확장**하여 프로세스를 간소화하고, 네트워크 및 스토리지 등 VM과 연결된 모든 관련 기술의 라이프사이클을 관리하는 데 사용할 수 있습니다.



### 5 현대화를 위한 경로

Red Hat OpenShift Virtualization을 사용하면 단일 플랫폼에서 VM 기반 애플리케이션과 컨테이너화된 애플리케이션을 모두 실행할 수 있습니다. 이러한 이중 기능을 통해 VM과 컨테이너를 함께 관리하여 운영을 간소화하는 통합 관리가 가능합니다. 또한 기존 환경을 방해하지 않고도 원하는 속도로 컨테이너 기반 워크로드로 이전할 수 있습니다.

가장 적합한 플랫폼에 워크로드를 배포할 수 있는 솔루션을 통해 하이브리드 클라우드, 베어 메탈, 멀티 클라우드 등 어디에나 자유롭게 배포하고 현대화할 수 있습니다.

## Red Hat Services와 파트너의 지원

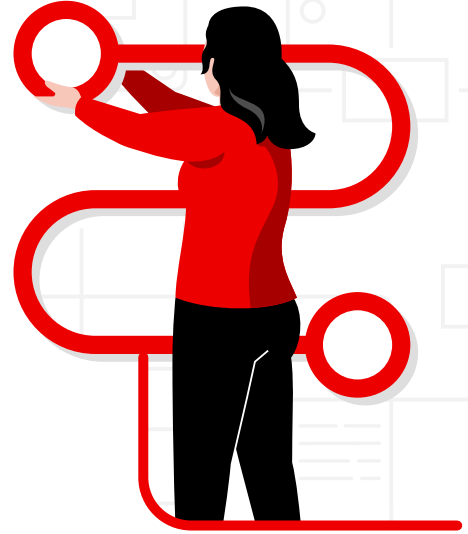
Red Hat Services 팀은 Ansible Automation Platform과 Red Hat OpenShift Virtualization을 포함한 Red Hat 플랫폼에 필요한 전문 지식을 제공합니다. **마이그레이션 평가 서비스**를 선택하여 마이그레이션을 신속하게 완료하고, 기업의 핵심 업무 환경 전반에 자동화를 구현하고, 문화의 변화를 지원하거나, 학습을 통해 하나 이상의 영역에서 팀 역량을 개발할 수 있습니다. Red Hat의 신뢰할 수 있는 파트너 에코시스템은 업계 전문 지식과 고객 환경에 대한 깊은 이해를 겸비하고 있습니다.



자세히 알아보기

# 상황에 맞게 현대화 준비

VM 마이그레이션, 관리, 현대화에 대한 Red Hat의 유연한 접근 방식을 따르면 태스크 자동화, 위험 감소, 클라우드 네이티브 기술로의 원활한 이전 지원을 통해 원하는 속도로 변화에 적응할 수 있습니다. 운영 연속성을 유지하면서 미래를 위한 IT 환경을 준비하세요. Red Hat과 함께하면 현대화는 경쟁이 아닌 맞춤형 여정이 됩니다.



## 여정의 다음 단계로 나아가기

Red Hat의 [자동화된 가상 인프라 관리](#)에 대해 자세히 알아봅니다.

가상 머신에서 가상화 플랫폼으로 가상 인프라를 자동화하는 방법을 살펴봅니다. [온디맨드 웨비나](#)에 참여합니다.

[Red Hat OpenShift Virtualization](#)에 대해 알아봅니다.

[Red Hat 가상화 마이그레이션](#)에 대한 인터랙티브 안내에 참여합니다.

[Red Hat Services가 OpenShift Virtualization 마이그레이션](#) 평가를 통해 기업 자동화 또는 가상 인프라 마이그레이션을 어떻게 지원하는지 알아봅니다.

