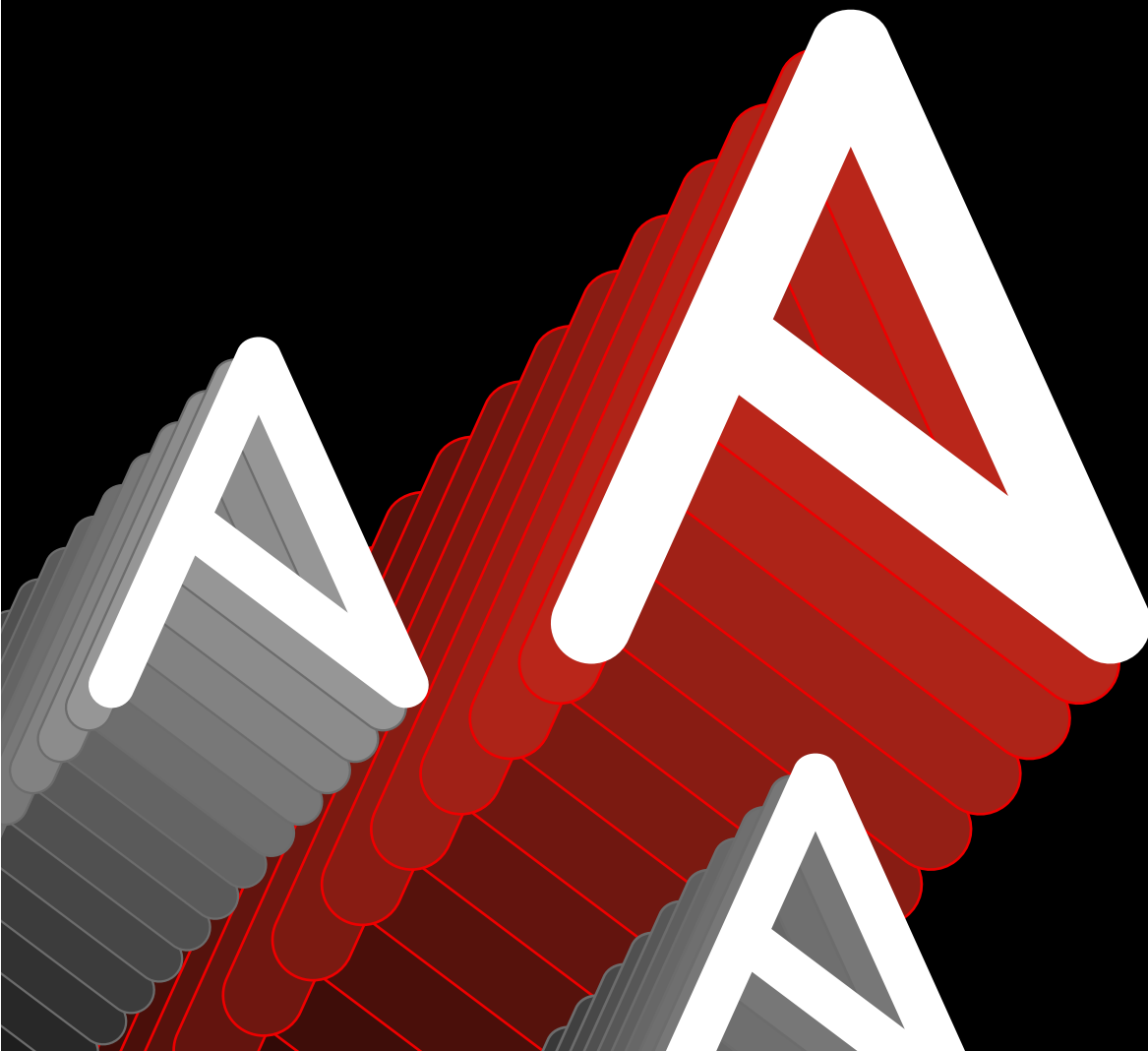


# Red Hat Ansible Automation Platform

입문자를 위한 가이드



# 자동화 여정을 위한 올바른 경로 선택

## 자동화를 처음 시작하시나요?

이 가이드에서 안내하는 내용을 살펴보고 자동화 여정을 시작하세요.

### 01 소개

1장

### 05 Red Hat Ansible Automation Platform 간단히 살펴보기

2장

### 07 Red Hat Ansible Automation Platform의 비즈니스 가치

3장

### 11 Red Hat Ansible Automation Platform 자세히 살펴보기

4장

### 14 자동화 팀 전체를 위한 단일 플랫폼

5장

### 20 조직에서 자동화 통합이 필요한 영역

6장

### 32 시작하는 방법

## 자동화 경험이 있으신가요?

이 가이드에서 안내하는 내용을 살펴보고 자동화 여정을 시작하세요.

### 01 소개

3장

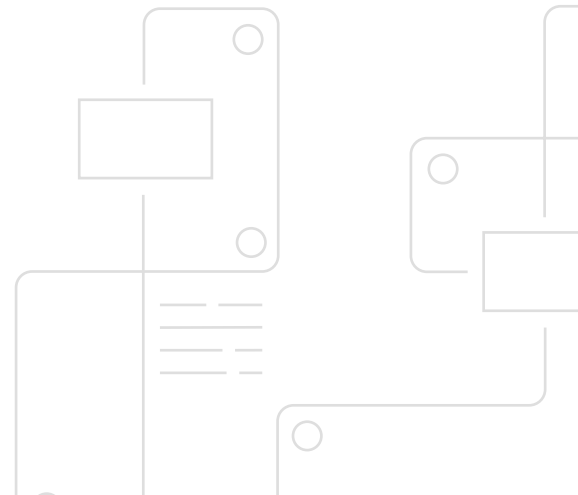
### 11 Red Hat Ansible Automation Platform 자세히 살펴보기

5장

### 20 조직에서 자동화 통합이 필요한 영역

6장

### 33 다음 단계로 진행하기



# 소개

## 산업 혁명 이래 자동화는 기업의 효율적인 운영에 도움이 되었습니다.

스크립트를 포함한 IT 자동화는 등장한 지 오래되지는 않았지만 점점 더 많은 조직에서 보편화되고 있습니다. 실제로 Harvard Business Review Analytic Services의 최근 Pulse 설문조사에 따르면, 자동화가 널리 확산되면서 응답자 중 68%는 지난 12개월 동안 조직에서 IT 자동화가 '선택'이 아닌 '필수' 솔루션으로 변화했다는 데 동의했습니다.<sup>1</sup>

가장 단순한 수준에서 볼 때 이러한 태스크는 솔루션 상의 보안 패치나 버전 업데이트와 같이 확장성과 정확성이 모두 필요한 경우가 많은 반복 가능한 태스크 기반 프로세스인 경향이 있습니다. 이러한 태스크는 수작업으로 수행할 경우 단조로움 때문에 인적

### 지난 12개월 동안의 자동화<sup>1</sup>

- Harvard Business Review Analytics Services

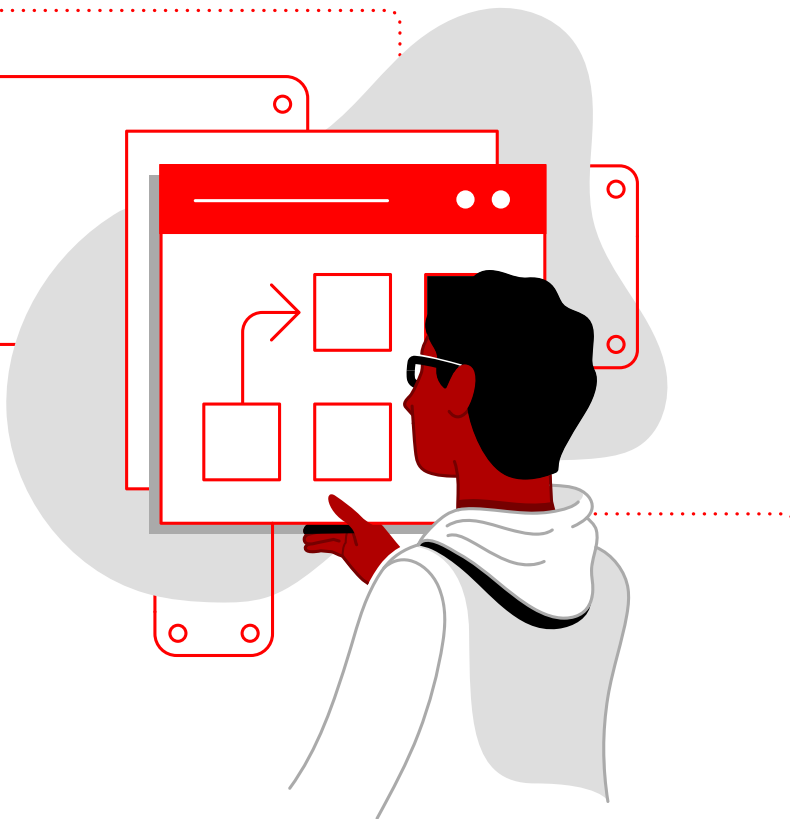
**68%** 조직의 IT 자동화가 '필수' 솔루션이라고 응답

**80%** IT 자동화 도입이 조직의 향후 성공에 '필수적으로 중요'하다고 응답

오류가 발생하기 쉽습니다. 특히 수백 번 또는 수천 번 반복 작업을 수행할 때 그렇습니다. 여러 요인을 함께 고려하면 자동화는 이러한 유형의 프로세스를 개선할 수 있는 이상적인 방법이며, 특히 IT 팀이 더 적은 리소스로 더 많은 작업을 수행해야 하는 상황에서 효과적입니다.

또한 조직은 단기적인 특정 문제를 해결하지만 장기적으로는 확장하거나 지속할 수 없는 스크립팅과 같은 사내 자동화를 자주 사용합니다. 이러한 개별 프로세스에는 매우 중요하지만 스크립팅을 이러한 방식으로 사용하는 것은 격리 상태에서의 자동화에 대한 좋은 예입니다.

많은 조직이 자동화를 시도하지만(설문 조사에 참여한 경영진 중 73%는 조직에서 자동화 이니셔티브를 진행하고 있다고 응답<sup>2</sup>) 종합적인 시각이 아닌 포인트 솔루션으로 접근하고 있습니다. 이러한 접근 방식으로 인해 비용이 상승하고, 중복 작업이 발생하고, 여러 플랫폼에 관한 전문성이 필요해지고, 직능 및 부서 간 장벽이 형성될 수 있습니다.



<sup>1</sup> Harvard Business Review Analytic Services, Red Hat 후원. "IT 자동화를 선도하다: 자동화 전략의 전도사 역할을 수행하는 IT 리더", 2022년 1월.

<sup>2</sup> Horton, Richard, Justin Watson 외. "인텔리전스를 활용한 자동화: 전사적 재구성 추구(Automation with intelligence: Pursuing organization-wide reimagination)," Deloitte Insights, 2020년 11월 25일.

자동화에 대한 전체적인 접근 방식은 운영 이상의 요구 사항을 해결해야 하고 다음 사항이 필요한 환경에 이상적입니다.

- 응답성이 뛰어난 IT 서비스
- 더 빠른 혁신
- 엣지 솔루션, 복잡한 멀티클라우드 플랫폼, 원격 사용자와 같이 범위가 확장되고 복잡성이 커지고 있는 네트워크의 관리
- IT의 모든 측면에서 보안 및 컴플라이언스 위험을 상시 해결해야 하는 필요성
- 내부 정책 및 서비스 수준 계약(SLA) 준수
- 진화하는 요구 사항을 충족할 수 있는 확장성
- 다른 플랫폼과의 통합
- 학습 및 사용이 간편한 플랫폼

적합한 IT 자동화 솔루션은 조직 전반에 걸쳐 팀과 프로세스를 통합함으로써 IT가 제공되는 방식을 혁신합니다. 그렇다면 조직을 위한 자동화 우선 접근 방식을 수립하려면 어떻게 해야 할까요?

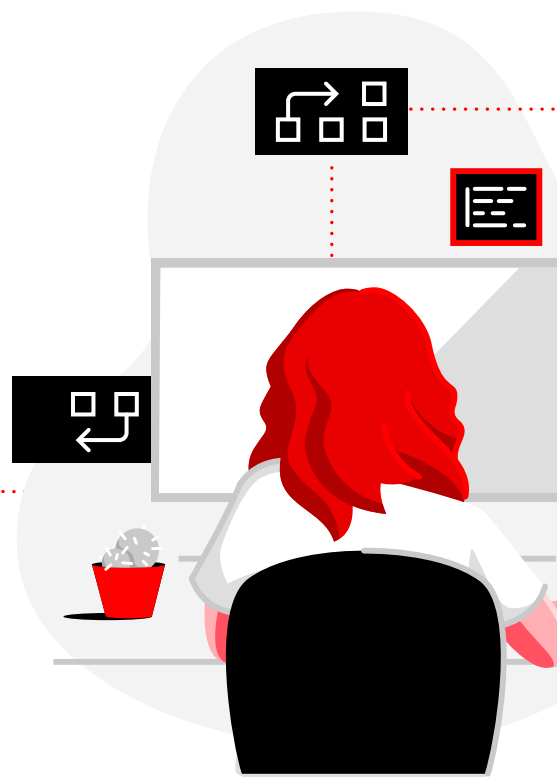
Red Hat® Ansible® Automation Platform은 광범위한 가능성을 지원하며 하이브리드 클라우드 인프라를 고려하여 설계되었습니다. 이 플랫폼은 조직의 자동화 진행 단계에 관계없이 전사적으로 작동하는 유연하고 확장 가능하며 다면적인 자동화 솔루션입니다. Ansible Automation Platform은 시스템 및 네트워크 관리자에서 개발자 및 운영진에 이르기까지 IT 팀 전반에서 사용할 수도 있습니다.

혁신하고 자동화하지 않으면 IT는 뒤처지게 됩니다. 새로운 진화에 대비해야 할 때입니다.”<sup>3</sup>

Jevin Jensen, IDC 인프라 및 운영 부문 연구 부사장

<sup>3</sup> IDC 백서, Red Hat 후원. "IT 자동화: 수많은 인력 및 비즈니스 과제에 허덕이는 IT 리더들을 위한 구명선(IT automation: A life raft to IT leaders drowning in a sea of workforce and business challenges)," Doc #US48308621, 2021년 10월.

이 e-book은 Ansible Automation Platform 소개와 장점, 그리고 조직의 자동화 사례에 적합한 의사 결정을 내리는 데 도움이 되는 정보를 제공하는 간략한 가이드입니다.



### Red Hat Ansible Automation Platform 사용 경험이 있는 경우

자동화를 조직 전체로 확장하거나 레거시 버전에서 최신 제품 사향으로 마이그레이션할 때 누릴 수 있는 장점에 대해 알아보세요.

[3장으로 건너뛰기](#)

### Red Hat Ansible Automation Platform을 처음 사용하는 경우

자동화가 조직의 성공에 어떤 도움이 되는지 알아보세요.

[추가 자료](#)

지금 자동화 여정을 시작하세요.

# Red Hat Ansible Automation Platform 간단히 살펴보기

Red Hat Ansible Automation Platform을 이해하려면 먼저 Red Hat이 어떤 기업인지 알 필요가 있습니다. Red Hat은 25년 이상 조직이 플랫폼 및 환경 전반에서 운영하는 방식과 엔터프라이즈 IT 과제에 대처하는 방식을 간소화하도록 안정성이 강화된 오픈소스 솔루션을 제공해 왔습니다. Red Hat은 오랜 기간 동안 오픈소스 커뮤니티 프로젝트에 기여해 왔으며 Ansible Automation Platform을 중심으로 한 작업 역시 예외가 아닙니다.

다양한 사람들로 구성된 활기차고 열정적인 커뮤니티는 Ansible 프로젝트에 기여하고 이를 활용하고 있으며, 날마다 이 기술을 더 유연하고 강력한 솔루션으로 계속 확장하고 있습니다. 업스트림 개발자들은 엔터프라이즈 에코시스템 지원 기능을 확장하기 위해 노력하고 있습니다. 실제로 Ansible은 가장 널리 도입된 GitHub 기반 오픈소스 자동화 툴로서, 전 세계에서 가장 인기 있는 오픈소스 프로젝트로 꾸준히 선정되고 있습니다.



# 25 년

이처럼 오랜 기간 동안 Red Hat은 조직이 플랫폼 및 환경 전반에서 운영하는 방식과 엔터프라이즈 IT 과제에 대처하는 방식을 간소화하도록 안정성이 강화된 오픈소스 솔루션을 제공해 왔습니다.

## 활력 넘치는 Ansible 커뮤니티<sup>4</sup>



조직이 협업 기반의 자동화 문화를 도입하는 데 Red Hat Ansible Automation Platform이 어떻게 도움이 되는지 알아보세요.

[동영상 보기](#)

Red Hat은 하이브리드 클라우드 컴퓨팅, 디지털 트랜스포메이션, 기타 이니셔티브의 지속적인 복잡성을 해결하고 향후 과제에 대처할 수 있도록 충분한 유연성을 갖추기 위해 플랫폼을 진화시키고 있습니다.

이와 동시에 Red Hat은 Ansible 커뮤니티가 성장하고 번영하도록 지원하는 데 최선을 다하고 있습니다.

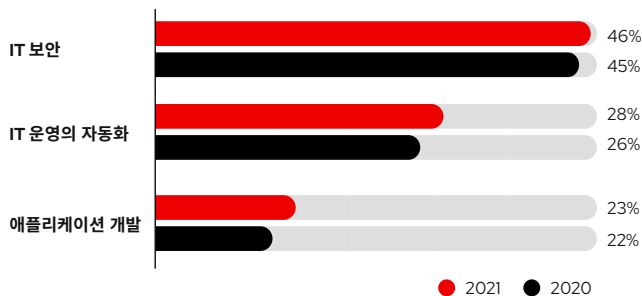
2장에서 Red Hat Ansible Automation이 어떻게 조직에 실질적인 비즈니스 이점을 제공할 수 있는지 알아보세요.

<sup>4</sup> "Octoverse 현황" GitHub, 2019년.

# Red Hat Ansible Automation Platform의 비즈니스 가치

Red Hat의 2022 글로벌 기술 전망에 따르면 자동화에 대한 투자는 여러 영역에서 우선시되고 있습니다.<sup>5</sup> 이 리포트에서 28%의 응답자가 다음 해에 최우선으로 투자할 IT 기술 분야로 IT 운영 자동화를 꼽았으며, 이는 지난해 연구 결과에서 2% 포인트 상승한 수치입니다.

향후 12개월간 최우선으로 투자할 IT 기술 분야는 무엇입니까?<sup>5</sup>



## 매년 자동화의 중요성이 커지는 이유는 무엇일까요?

여러 가지 이유가 있을 수 있지만 가장 큰 이유는 자동화, 특히 Red Hat Ansible Automation Platform의 정량화 가능한 비즈니스 가치입니다.

IDC의 연구에 따르면 Ansible Automation Platform을 사용해 비즈니스 요구 사항을 지원하고 IT 및 애플리케이션 개발 운영을 개선하는 고객은 5년간 667%의 ROI(투자수익률)를 달성했고 10개월 만에 투자를 회수할 수 있었습니다.<sup>6</sup>

조직 전반에서 IT 자동화를 지지하는 방법에 대해 자세히 알고 싶으신가요?

[자동화에 대한 IT 경영진 가이드 읽기](#)

<sup>5</sup> Red Hat 리포트, "2022 글로벌 기술 전망", 2021년 10월.

<sup>6</sup> IDC 백서 "Red Hat Ansible Automation Platform의 비즈니스 가치." Doc#US47989320. 2021년 10월.



이 리포트에서는 Red Hat Ansible Automation Platform 사용자와의 인터뷰를 바탕으로 조직이 다음의 긍정적 영향에 따른 이점을 누릴 수 있었음을 알아냈습니다.

#### 신뢰성:

- 76% 예기치 못한 다운타임 감소
- 30% 더 높은 효율성을 실현한 IT 보안 팀

#### IT 직원:

- 30% 더 높은 효율성을 실현한 IT 인프라 팀
- 29% 더 높은 효율성을 실현한 네트워크 인프라 관리 팀
- 75% 더 빠른 신규 스토리지 리소스 배포
- 39% 더 많은 연간 애플리케이션 개발

#### 활동별 DevOps 효율성:

- 50% 향상된 보안 효율성
- 48% 향상된 프로비저닝 효율성
- 38% 향상된 구성 효율성

#### DevOps 팀의 일상적인 태스크:

- 25% 단축된 시간으로 유지 관리 작업 수행
- 59% 더 많은 시간을 혁신과 기타 활동에 할애



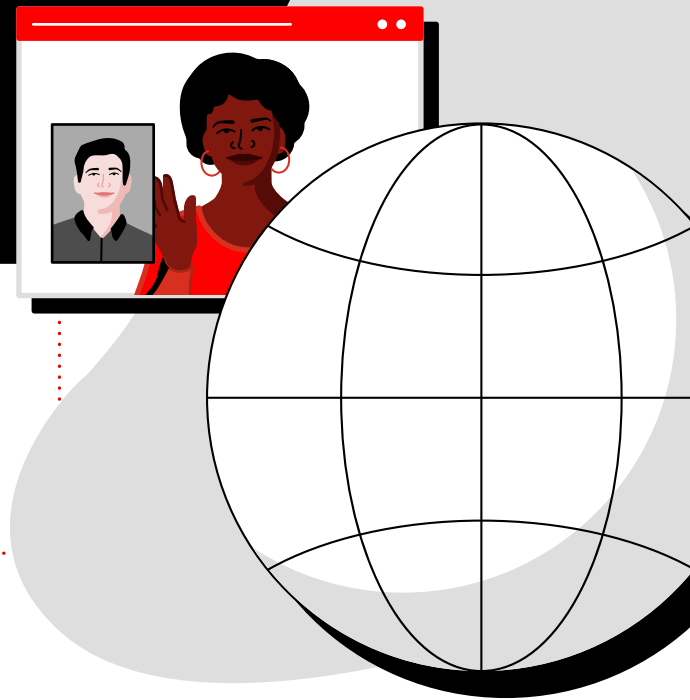
## 전 세계 조직은 Ansible Automation Platform을 사용해 이와 유사한 비즈니스 이점을 누리고 있습니다.

효율성을 높이고 디지털 서비스를 더 빠르게 제공하는 것에서부터 더 가치 있는 프로젝트에 집중할 수 있도록 중요 리소스의 시간을 확보하는 데 이르기까지 조직들은 전체적인 자동화 접근 방식을 취함으로써 얻을 수 있는 장점을 인식하고 있습니다.

- [Blue Cross and Blue Shield of North Carolina](#)
- [Hong Kong Jockey Club](#)
- [에모리 대학교](#)

*Red Hat은 우리에게 필요한 기술과 서비스를 모두 성공적으로 제공할 수 있는 유일한 벤더라고 판단했습니다. Ansible의 커뮤니티 버전을 사용해 보았는데 학습하는데 너무 많은 시간을 소모할 수 없기 때문에 엔터프라이즈 지원이 필요합니다.”*

**Ruby Li**, Hong Kong Jockey Club 시스템 및 DevOps 관리자



## 조직에 Ansible Automation Platform을 구현하여 얻을 수 있는 세 가지 장점:

### 1 효율성 향상

직원이 비즈니스를 혁신하기 위해 더 많은 시간을 사용할 수 있습니다. 반복적인 작업은 자동화를 통해 처리합니다.

### 2 신뢰성 향상

수동 작업을 줄이면 모든 작업이 매번 동일하게 이루어지므로 실수와 문제 발생이 줄어듭니다. 프로세스, 테스트, 업데이트, 워크플로우, 기타 태스크가 언제 시작되고 완료되는지 정확히 예측할 수 있어 결과를 신뢰할 수 있습니다.

### 3 투명한 거버넌스

지식 격차로 인한 잠재적인 결과를 최소화할 수 있습니다. 전체적인 자동화 접근 방식을 통해 감사 추적과 컴플라이언스 목표를 충족하는 데 필요한 기타 정보는 물론이고 전체 조직에 대한 향상된 제어 능력과 누락된 모든 단계를 모니터링할 수 있는 좋은 위치를 확보할 수 있습니다.

Red Hat Ansible Automation Platform의 가치에 대해 자세히 알아보세요.

[동영상 보기](#)



Ansible Automation Platform 사용에 따른 장점을 살펴보았으며, 3장에서는 이 플랫폼의 주요 기능 몇 가지를 포함해 이러한 장점을 활용하는 방법에 대해 알아보겠습니다.

# Red Hat Ansible Automation Platform

## 자세히 살펴보기

조직의 인프라, 애플리케이션, 네트워크, 컨테이너, 보안, 클라우드 환경 중 일부 또는 전체를 자동화하고 싶다면 Red Hat Ansible Automation Platform을 통해 한 곳에서 자동화를 생성, 관리, 확장할 수 있습니다.

### 1

**Red Hat Ansible Automation Platform은 YAML 형식의 플레이북을 사용합니다.**

Ansible Playbook은 오케스트레이션, 구성, 관리, 배포와 같은 관리 기능을 자동화하는 데 정기적으로 사용됩니다. 플레이북은 YAML 구문으로 작성되며 웹 서비스 또는 애플리케이션을 정의하는 데 사용되는 한 개 이상의 플레이를 포함합니다. YAML은 사람이 읽을 수 있고 이해하기 쉬우며 Ruby, Python 또는 Bash와 같은 다른 프로그래밍 언어와 함께 사용할 수 있습니다.

플레이북 내의 각 플레이는 하나 이상의 태스크를 실행할 수 있고, 각 태스크는 Ansible Automation Platform에서 자동화 태스크를 완수하는 데 사용되는 Ansible 모듈을 호출합니다.

Ansible Automation Platform은 사용하기 쉬운 YAML 구문을 사용하므로 프로그래밍 언어 코드를 작성할 줄 모르는 사용자도 안심하고 인프라를 자동화할 수 있습니다.

YAML에 대해 자세히 알고 싶으신가요? 이 [토픽 페이지](#)에서 자세한 내용을 확인해 보세요.

## 2

**Red Hat Ansible Automation Platform은 에이전트리스 플랫폼입니다.**

Ansible Automation Platform의 가장 강력하고 고유한 기능 중 하나는 에이전트리스라는 점입니다. 즉, 조직에서 관리하는 모든 머신에서 에이전트를 설치할 필요가 없습니다. 이 기능을 통해 여러 머신 또는 시스템을 동시에 신속히 관리할 수 있으므로 Ansible Automation Platform의 확장성이 극대화됩니다.

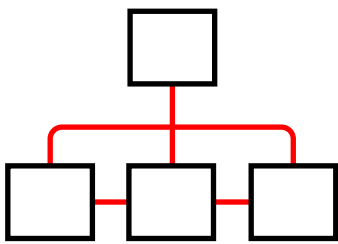
## 3

**Red Hat Ansible Automation Platform은 하이브리드 클라우드를 위해 구축되었습니다.**

하이브리드 및 멀티클라우드 컴퓨팅 모델이 계속 확장됨에 따라 IT 조직은 기존 시스템에서 현대적인 서비스, 네트워크의 엣지까지 연결할 수 있는 자동화 플랫폼을 필요로 합니다.

자동화 프로젝트의 이식성과 확장성을 높이기 위해 Ansible Automation Platform에는 Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)이 포함되어 있습니다. 이 Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)은 하이브리드 클라우드 인프라 전반과 네트워크 엣지에 이르기까지 자동화를 빌드, 실행, 관리하는 데 필요한 모든 종속성을 패키징하는 독립형 자동화를 생성하는 데 도움이 됩니다.

워크로드를 현대화하여 클라우드 환경으로 이동하거나 DevSecOps를 구현하거나 성장하는 엣지 기기 네트워크를 관리할 수 있는 새로운 방식을 찾는 경우든 관계없이 Ansible Automation Platform은 여러 프로세스에 걸쳐 다양한 요구 사항을 충족할 수 있습니다. Ansible Automation Platform은 선도적인 하이퍼스케일러의 마켓플레이스를 통해 곧 제공될 예정입니다. 따라서 훨씬 더 간소화된 방식으로 퍼블릭 및 하이브리드 클라우드 환경 전반에서 자동화를 시작하고 이미 사용 중인 클라우드 서비스와 효율적으로 통합할 수 있습니다.



# 4

## Red Hat Ansible Automation Platform에는 빌트인 컴플라이언스 및 거버넌스 구조가 있습니다.

관리자가 권한, 특권, 역할을 사용자에게 할당할 수 있는 역할 기반 액세스 제어(RBAC)에서 암호화, 감사 추적, 인벤토리 제어에 이르기까지 Ansible Automation Platform은 조직이 컴플라이언스를 유지하고 SLA를 준수하는 데 필요한 툴을 제공합니다.

이는 Ansible Automation Platform에서 기대할 수 있는 기능과 장점 중 몇 가지 예일 뿐입니다. Ansible Automation Platform이 팀과 시스템을 어떻게 통합하는지 자세히 알아보세요.

[자세히 알아보기](#)

Ansible Automation Platform를 처음 사용하시나요?

4장 읽기

Ansible Automation Platform을 사용한 적이 있다면 자동화할 수 있는 영역이 무엇인지 자세히 알아보시겠습니까?

5장으로 건너뛰기

# 자동화 팀 전체를 위한 단일 플랫폼

Red Hat Ansible Automation Platform은 성공을 목표로 전체 자동화 팀을 구성하도록 설계되었습니다.

Ansible Automation Platform은 조직 전반에서 시스템과 팀 간 장벽을 허물어 다각화된 여러 팀이 특정 역할을 수행하는 데 필요한 자동화 툴을 제공하는 동시에 연결되고 지원되며 보안에 중점을 둔 전사적 솔루션과 협업합니다.

## 아키텍트

## 개발자

## 관리자

## 운영자

자동화 팀의 다양한 구성원이 Ansible Automation Platform을 사용하여 누릴 수 있는 장점에 대해 알아보세요.

## 개발자 및 자동화 생성자

자동화 개발자는 Ansible Playbook, [Ansible Roles](#), 모듈을 생성한 후 로컬에서 테스트하여 프로덕션 단계로 이동했을 때 동일하게 실행되는지 확인할 수 있도록 지원하는 툴이 필요합니다. 자동화 개발자는 DevOps 툴링 및 플러그인, 빌드 시작점인 기존

인증 콘텐츠에 대한 액세스, 빌드 및 테스트를 위한 컨테이너 네이티브 아키텍처의 혜택을 누릴 수 있습니다.

## 자동화 개발자에 적합한 툴



### Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)

Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)은 자동화 개발자에게 개발에서 프로덕션까지 일관된 환경을 제공합니다. 따라서 개발자는 종속성과 각 단계 사이에서 표류하는 일에 대한 염려 없이 자동화 콘텐츠에 집중할 수 있습니다.



### Ansible content tools

실행 환경 빌더는 자동화 개발자가 자동화를 지원하는 데 필요한 정확한 Ansible 콘텐츠와 종속성을 갖춘 사용자 정의 Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)을 구축하는 데 도움이 됩니다. 자동화 콘텐츠 네비게이터를 통해 사용자는 실행 환경 자체의 컨텍스트 내에서 자신이 생성하는 콘텐츠를 실행하고 검증할 수 있습니다.



### Ansible Content Collections

Ansible 콘텐츠는 조직이 사용할 수 있도록 내부에서 생성하여 관리할 수 있습니다. 하지만 Red Hat은 Ansible Content Collections를 통해 엄선된 콘텐츠도 제공합니다. 이 컬렉션은 엄선된 자동화 콘텐츠(100개 이상의 인증된 컬렉션과 40,000개 이상의 모듈 포함)를 기반으로 구축할 수 있는 옵션을 개발자에게 제공합니다.



### Automation Hub

이 호스팅 서비스는 사용자가 지원되는 Ansible Content Collections를 찾고 사용할 수 있는 위치로서, 모듈, 역할, 플러그인뿐만 아니라 시작하는 데 필요한 문서화도 포함합니다.





## 자동화 아키텍트

IT 프로세스에 부합하도록 팀 전반에서 자동화를 증진하고 도입을 간소화하는 업무를 담당하는 자동화 아키텍트는 자동화를 조직 전반으로 확장할 뿐 아니라 자동화 정책 및 거버넌스를 관리하는 데에도 도움이 되는 툴이 필요합니다. Red Hat Ansible Automation Platform은 자동화 아키텍처가 미래 및

현재 요구 사항에 대비한 계획을 세워야 할 때 유연성을 제공하는 컨테이너 네이티브 아키텍처를 제공합니다. 또한 자동화 아키텍트는 기존 투자와 효율적으로 통합되는 전체 Ansible 기술 에코시스템과 함께 Ansible Automation Platform의 에이전트리스 프레임워크가 제공하는 혜택을 활용합니다.

## 자동화 아키텍트에 적합한 툴



### Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)

Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)은 Ansible Automation Platform 2의 아키텍처 변경을 대표합니다. Ansible Automation Platform은 컨트롤 플레인과 실행 플레인을 분리함으로써 더 나은 확장성을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, 네트워킹 또는 클라우드 팀에게는 팀의 요구 사항에 맞는 표준화된 고유한 실행 환경이 있는 반면, 개발자에는 종속성에 대한 우려를 해소해 주는 표준화된 환경이 있습니다.



### Automation controller (오토메이션 컨트롤러)

Automation controller (오토메이션 컨트롤러)는 자동화 시작, 위임, 감사, 배포 방식을 표준화하므로 조직이 안심하고 자동화를 진행하고 전사적으로 자동화의 무질서한 확산 및 변이를 줄일 수 있습니다. 또한 이 관리 인터페이스는 자동화 작업의 복잡성을 줄이고 개발과 프로덕션 사이에서 표류하는 일을 방지합니다.



## Red Hat Ansible Certified Content Collections

이 사전 구축된 자동화 콘텐츠 컬렉션을 통해 개발자는 기존의 요소를 기반으로 빌드할 수 있고 운영 팀은 Ansible 자동화 허브 호스팅 서비스를 통해 액세스할 수 있는 기존 자동화를 최대한 활용할 수 있습니다. 사내에서, 그리고 Red Hat과 기타 소스에서 개발된 엄선된 콘텐츠는 프라이빗 자동화 허브를 통해서도 제공될 수 있습니다.



## Automation mesh (오토메이션 메쉬)

Automation mesh (오토메이션 메쉬)는 다양한 네트워크 토폴로지, 플랫폼, 팀에 걸쳐 대규모 인벤토리에 대한 자동화를 확장할 수 있는 단순하고 유연하며 신뢰할 수 있는 방법을 제공합니다. 아키텍트는 자신의 현재 요구 사항을 모두 충족하고 확장을 통해 미래 요구 사항에 대처하는 동시에 현재 기술과 통합되고 SLA에 대한 지원 및 준수를 제공하는 솔루션이 필요합니다. Automation mesh (오토메이션 메쉬)는 보안을 저해하지 않고 유연성을 제공하는 방식으로 네트워크와 환경을 연결하는 계층을 생성함으로써 아키텍트를 지원합니다.

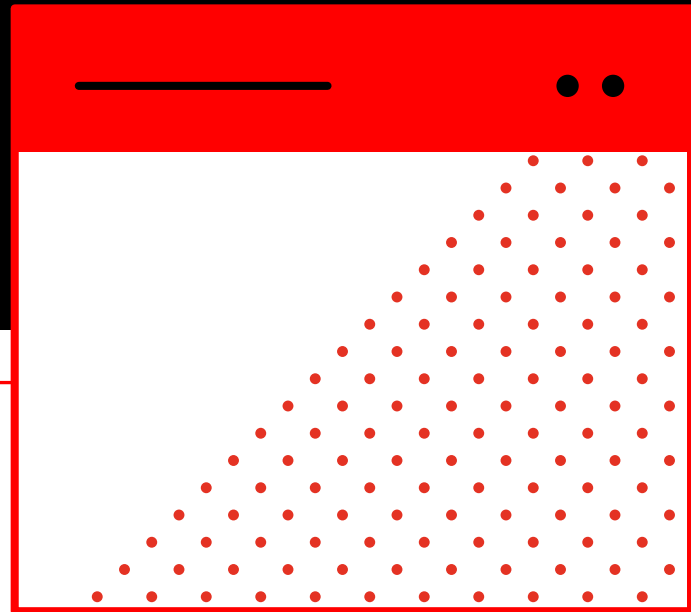


## Red Hat Ansible Automation Platform을 위한 Red Hat Insights

Ansible Automation Platform을 위한 Insights는 팀이 세밀하게 조정해야 할 수 있는 자동화 태스크의 상태뿐만 아니라 조직 전반의 자동화 사용에 대해서도 더욱 깊이 이해할 수 있도록 돕기 위해 설계되었습니다. 이 플랫폼은 자동화 워크플로우에 대한 공통된 접근 방식과 사례를 확립합니다. Ansible Automation Platform을 위한 Insights는 다양한 리포트를 참고하여 조직 전반에서 자동화 사용에 대해 더 깊이 이해할 수 있게 해주므로 아키텍트에게도 유용합니다.

### 자동화 아키텍트의 핸드북

에서 자동화 아키텍트가 자동화 우선 관점으로 구축하는 방법에 대해 자세히 알아보세요.



## 시스템 또는 클라우드 운영자 및 관리자

**시스템 또는 클라우드 운영자는 빠르고 효율적으로 자동화해야 하므로 제공되는 사전 구축 인증 콘텐츠가 무엇인지 반드시 이해해야 합니다.**

Red Hat Ansible Automation Platform은 표준화, 컴플라이언스, 거버넌스를 지원하는 아키텍처 및 툴링을 제공하므로 자동화 팀을 규모에 맞게 관리할 수 있습니다.

조직 내에서 여러 팀과 애플리케이션에 대해 자동화를 안정적으로 구성, 배포, 실행, 관리해야 하는 자동화 관리자는 단순한 솔루션이 필요합니다. Ansible Automation Platform은 신규 사용자가 매우 쉽게 배울 수 있기 때문에 일관성과 높은 신뢰성을 유지하도록 설계되었습니다. 자동화 관리자는 콘텐츠가 중앙에서 공유 및 관리되는 자동화 허브의 프라이빗 버전과 호스팅 서비스 사용에 따른 이점뿐만 아니라 Red Hat Ansible Automation Platform을 위한 Red Hat Insights를 사용한 실시간 분석 및 리포팅이 제공하는 이점도 누릴 수 있습니다.



## 자동화 운영자 및 관리자에게 적합한 툴



### Automation services catalog (오토메이션 서비스 카탈로그)

일반 서비스에 대한 서비스 데스크 티켓 요청을 줄이도록 설계된 Automation services catalog (오토메이션 서비스 카탈로그)를 통해 사용자는 요청을 직접 관리할 수 있는 역량을 갖추게 됩니다. 자동화 운영자는 자동화 개발자 및 아키텍트와 더불어 자동화를 활용할 수 있으므로 이러한 셀프 서비스 기능을 통해 모델링 및 제공을 더 쉽게 수행할 수 있습니다.



### Automation controller (오토메이션 컨트롤러)

모든 자동화 팀 구성원은 Automation controller (오토메이션 컨트롤러)와 상호 작용하거나 Automation controller (오토메이션 컨트롤러)에 의존하므로 자동화 플랫폼 및 프레임워크가 제대로 작동하도록 보장하는 것은 자동화 관리자 및 운영자에게 달려 있습니다. 이들의 관리 태스크는 Automation controller (오토메이션 컨트롤러)의 사용자 인터페이스, 검색 가능한 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API), RBAC, 작업 스케줄링, 통합 알림, 그래픽 인벤토리 관리, 지속적 통합/지속적 제공(CI/CD) 통합, 워크플로우 시각화 기능의 지원을 받습니다.



### Ansible Automation Hub

Ansible Automation Hub는 사용자에게 Red Hat 및 인증 파트너의 신뢰할 수 있는 콘텐츠 컬렉션에 대한 액세스 권한을 부여하는 포털입니다. 이 서비스로서의 소프트웨어(SaaS) Automation Hub는 클라우드 환경에 서비스를 제공하는 컨테이너 이미지 리포지토리이며 컨테이너 레지스트리 자격 증명을 통해 Automation controller (오토메이션 컨트롤러)와 동기화됩니다.



### 프라이빗 Automation Hub

프라이빗 Automation Hub인 Ansible Automation Platform을 위한 실행 환경 컨테이너 이미지 리포지토리는 로컬에서 호스팅됩니다. 이 Automation Hub는 물리 또는 가상 머신에서 Ansible Automation Platform을 실행하는 조직을 위한 것입니다.



### Red Hat Ansible Automation Platform을 위한 Red Hat Insights

Ansible Automation Platform을 위한 Insights는 자동화 솔루션이 효율적으로 실행되도록 지원하고 인프라 전반에서 자동화 프로젝트에 관해 보고하고 특정 작업이 실패하는 위치를 정확히 찾아냄으로써 최적화를 간소화합니다.



### Automation mesh (오토메이션 메쉬)

Automation mesh (오토메이션 메쉬)를 통해 운영 팀은 자동화 기반 자체를 세부적으로 이해하지 않고도 조직의 서비스를 계속해서 더 빠른 속도로 제공할 수 있습니다. Automation mesh (오토메이션 메쉬)는 보조 툴에 대한 지식 없이도 종속성 및 규모를 일관되게 관리합니다. Automation mesh (오토메이션 메쉬) 아키텍처를 통해 중앙집중식 제어뿐 아니라 실행 노드를 통한 분산 실행이 가능하므로 엔드포인트에서 더 가까운 곳으로 자동화를 이동하고 고객의 특정 요구 사항에 적응할 수 있는 유연한 아키텍처를 제공할 수 있습니다.

Ansible Automation Platform은 선도적인 클라우드 하이퍼스케일러의 마켓플레이스를 통해 곧 제공될 예정입니다. 따라서 자동화를 퍼블릭 및 하이브리드 클라우드 환경 전반에 훨씬 더 쉽게 도입할 수 있습니다.

자동화를 누가 사용하는지 알아보았으며, 이제 5장에서 이들이 사용하는 위치와 방식에 대해 알아보겠습니다.

# 조직에서 자동화 통합이 필요한 영역

자동화 여정에서 어느 단계에 있든 관계없이 Red Hat Ansible Automation Platform은 다음과 같은 장점을 제공하도록 설계되었습니다.

## 가속화

Ansible의 방대한 오픈소스 커뮤니티와 가장 많이 사용되는 Ansible Roles 및 모듈의 사전 구축된 콘텐츠 컬렉션을 이용해 작업을 더 빠르게 수행합니다. 인프라를 코드화하여 온프레미스에서든 클라우드 환경에서든 이미 배포 사항을 실행 중인 환경과 팀 전반에서 공유합니다.

## 혁신

분석, 정책 및 거버넌스, 콘텐츠 관리를 통해 자동화를 더욱 진전시킵니다. Ansible Automation Platform은 일상 업무의 효율성을 높이는 툴을 제공하여 문제를 한 번에 해결하고 그 결과를 모든 사람과 공유할 수 있도록 지원합니다.

## 오케스트레이션

개발 속도를 늦추지 않고도 여러 도메인과 다양한 활용 사례 및 팀에 자동화를 효율적으로 이전합니다.



조직이 전사적으로 자동화를 구현하는 몇 가지 주요 영역은 다음과 같습니다.

## 1 인프라 자동화

Red Hat Enterprise Linux®, Microsoft Windows 및 Windows Server, 기타 Linux 운영 체제, VMware Vsphere, SAP 등을 포함하는 퍼블릭 또는 프라이빗 클라우드, 컨테이너, 가상 환경 전반에서 애플리케이션 및 인프라를 빌드, 프로비저닝, 관리합니다. 인프라를 자동화하여 구성 변동을 완화하고 코드의 반복 가능성을 통합합니다.

## 2 네트워크 자동화

물리 네트워크, 소프트웨어 정의 네트워크, 클라우드 기반 네트워크 전반에서 전체 네트워크 및 IT 프로세스를 관리합니다.

### 구성 관리

여러 벤더의 네트워크 기기를 백업 및 복원하고 코드형 인프라(IaC) 접근 방식을 사용해 네트워크 운영을 자동화함으로써 차세대 관리로 전환합니다.

Ansible Automation Platform으로  
**CI/CD 파이프라인을 간소화**하는  
방법에 대해 알아보세요.

### 인프라 인식

수백 또는 수천 대의 멀티벤더 기기에서 네트워크 팩트를 자동으로 수집한 후 이 정보를 정상화하여 어떤 기기 및 리소스에 예방적 유지 관리가 필요한지 파악함으로써 운영 중단 위험과 불필요한 하드웨어 갱신을 방지합니다.

### 네트워크 검증

네트워크 기기의 운영 상태를 점검하여 연결성, 사용 중인 프로토콜 등을 확인하고 특정 네트워크 컴플라이언스 요구 사항에 부합하도록 보장합니다.

자세히 알아보려면 **모두를 위한  
네트워크 자동화**를 읽어보세요.



### 3 엣지 자동화

엣지 사이트에서 Ansible Automation Platform을 사용하면 데이터센터 외부와 자동화할 엣지 기기 및 워크로드로 IT 자동화가 확장됩니다. Ansible Automation Platform은 항상 제어 노드로 실행되므로 매장, WiFi 액세스 포인트, 네트워킹 라우터, 티켓팅 시스템, 사물인터넷(IoT) 기기 또는 프로그래밍 방식 API나 Linux 운영 체제(OS)가 포함된 모든 것에 대한 구성을 자동화하고 더 빠르게 수행할 수 있습니다.

### 4 클라우드 자동화

Ansible Automation Platform를 사용하면 온프레미스나 클라우드 중 어디에 배포하든 퍼블릭 및 프라이빗 클라우드 환경 전반에서 원활한 배포를 보장하는 지원 모듈로 인스턴스, 네트워크, 인프라를 프로비저닝할 수 있습니다.

### 5 보안 자동화

큐레이션을 통해 선택한 모듈, 롤, 플레이북을 사용해 보안 시스템을 오케스트레이션하여 위협을 조사하고 이에 대응할 수 있습니다. 조사 강화, 위협 헌팅, 인시던트 대응을 위해 엔터프라이즈 보안 시스템을 Ansible Automation Platform에 맞게 조정할 수 있습니다.

**보안 자동화**에 대해  
자세히 알아보기



## 6 엔드 투 엔드 엔터프라이즈 자동화

Ansible Automation Platform은 사용자 친화적인 인터페이스를 통해 워크플로우 오케스트레이션을 구성 관리, 프로비저닝, 애플리케이션 배포와 통합하므로 완전한 IT 자동화를 위해 조직 전반에서 플랫폼을 배포하는 데 도움이 됩니다.

## 7 컴플라이언스 및 최신 상태 유지

Red Hat Consulting은 자동화를 이용해 애플리케이션 팀, 사이트 신뢰성 엔지니어링 팀, 보안 팀 간에 가시성을 공유하는 방법을 알려드리고 조직 전반에서 보안의 역할을 더 전체적인 방식으로 통합할 수 있게 도와드릴 수 있습니다. 자동화 적용 방식을 완전히 새롭게 바꾸는 과정에는 처방 분석을 통해 위험을 식별, 평가 및 해결하고, OpenSCAP을 사용해 Red Hat Enterprise Linux 시스템에서 보안 및 컴플라이언스를 정의 및 강화하고, 중앙집중식의 콘텐츠 관리로 감사 및 컴플라이언스 리포팅을 지원하는 작업이 포함될 수 있습니다.



조직 내에서 자동화를 시작할 수 있는 위치와 방식이 여럿인 경우 어디서부터 시작하는 것이 가장 좋은지 어떻게 알 수 있을까요?

다음 네 가지 팁은 IT 환경에 가장 적합한 활용 사례를 선택하는 데 도움이 됩니다.

### 1 소규모로 시작하되 미래의 확장 고려

단순한 활용 사례로 시작하세요. 자주 반복되어야 하지만 초기에 가치를 제공하는 것이 가장 좋습니다. 활용 사례가 제대로 작동하면 여기서부터 확장하여 동일 도메인에 있는 더 복잡한 것으로 진행합니다. 시간 경과에 따라 더 많은 도메인을 추가합니다. 조직 전반에서 자동화를 구현하는 일은 반복적인 프로세스이며, 한 번 완료하고 내버려두는 것이 아님을 기억하세요.

### 2 사용, 개선, 학습, 확장

자동화는 전략적 필수 사항이므로 더 많은 프로세스와 시스템을 구현하고 자동화할 때 전략적으로 다루어야 합니다.

### 3 제대로 작동하지 않는 프로세스로 시작하지 않기

프로세스가 비효율적이면 자동화하더라도 개선되지 않습니다. 올바르게 작동하지만 자동화를 통해 개선할 수 있는 프로세스를 선택하세요.

### 4 팀 참여시키기

자동화는 하나의 여정입니다. 조직 전반에서 자동화를 확장하는 과정에서 팀이 기술과 역량을 발전시킬 수 있는 기회를 제공하세요. 직원들이 잠재적으로 인지된 위협보다 자동화의 이점이 더 크다는 것을 더 깊이 이해할수록 자동화를 더 빨리 수용하게 됩니다.

**자동화된 엔터프라이즈에서 직원과 프로세스를 통합하는 방법에 대해 자세히 알아보세요.**

Ansible Automation Platform 파트너십에 대해 알아보고 이 파트너십이 Red Hat Ansible Certified Content에 어떻게 기여하는지 자세히 알고 싶으신가요?

5장 읽기

자동화는 처음이지만 첫 단계를 진행할 준비가 되셨나요?

6장으로 건너뛰기

# Red Hat Ansible Automation Platform

## 파트너십 의 장점

Red Hat은 조직을 지원할 수 있는 소프트웨어와 기타 제품을 제공하는 기술 파트너로 구성된 강력한 에코시스템을 구축했습니다.

Red Hat Ansible Automation Platform의 경우 이러한 파트너가 매우 중요합니다. Red Hat Ansible Content Collections에 대한 이들의 기여는 플랫폼에서 더욱 신속하게 운영을 시작하는 데 도움이 되기 때문입니다. 인증 파트너와 Red Hat이 제공하는 이러한 사전 구성 콘텐츠는 Ansible Automation Platform의 특정 버전에 대한 검증을 거치며 단일 위치에서 사용할 수 있는 일련의 모듈, 플러그인, 역할, 도큐멘테이션으로 구성됩니다.



## 이것이 무슨 의미일까요?

필요한 여러 가지 역할과 모듈을 찾아 조합할 때 작업이 줄어들습니다. 또한 Ansible Content Collections는 주요 제품 버전과 독립적으로 릴리스되고 유지 관리되므로 콘텐츠 릴리스 주기가 단축됩니다.

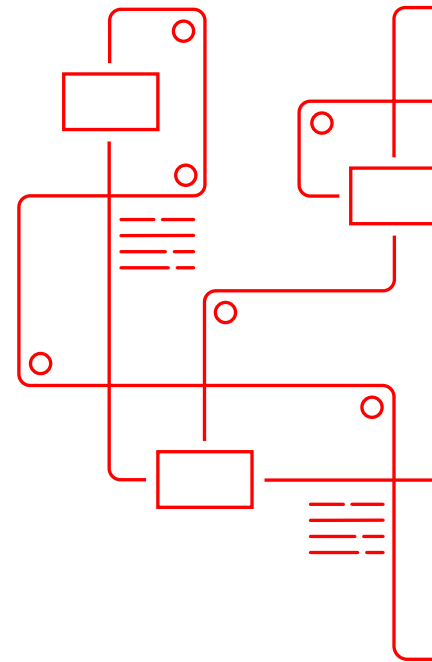
Ansible Automation Platform 서브스크립션으로 100개 이상의 인증 콘텐츠 컬렉션을 보유한 Ansible 자동화 허브에 대한 전체 액세스 권한을 얻게 됩니다. 이 컬렉션은 규정을 준수하는 일관된 서비스 제공을 위해 큐레이션된 40,000개 이상의 모듈로 구성됩니다.

Ansible Automation Hub에서는 다음 항목에 대한 액세스 권한을 부여합니다.

**100** 개 이상의 인증된 컬렉션 **4만** 개 이상의 모듈

Ansible Automation Hub의 Red Hat Ansible Certified Content에는 다음과 같은 파트너의 컬렉션이 포함되어 있습니다.

- Amazon Web Services(AWS)
- Ansible
- Cisco
- Dell EMC
- F5
- HPE
- IBM
- Microsoft
- NetApp
- SAP
- Splunk
- VMWare



[Red Hat Ansible Certified Content 살펴보기](#)

조직 전반에서 Ansible Automation Platform을 배포함으로써 얻을 수 있는 몇 가지 최신 이점에 대해 알아보았으며, 이제 레거시 플랫폼에 대한 주제에서 최신 제공 사항으로 전환하겠습니다.

[자세히 보기](#)

# 마이그레이션 사례 만들기

조직에 이미 Red Hat Ansible Automation Platform 1.2를 설치했을 수도 있지만 이제 Ansible Automation Platform 2로 마이그레이션할 때가 되었습니다.

## 인터랙티브 가이드에서 Ansible Automation Platform 2 살펴보기

### Ansible Automation Platform 2 개선 사항:

Ansible Automation Platform 관리자는 네트워킹 또는 클라우드 팀과 같은 다양한 그룹에 Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)을 제공하고 관리할 수 있습니다. 팀은 개별 환경에 별도로 대처하는 대신에 팀의 역할에 필요한 특정 콘텐츠에 액세스할 수 있습니다. 이 기능을 통해 조직 내 팀 전반에서 일관성과 활용성을 확보할 수 있습니다.

사용자는 ansible-builder 커맨드라인 툴을 사용해 자체 Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)을 생성할 수 있습니다.

자동화 개발자는 개발에서 프로덕션에 이르기까지 일관된 Ansible 환경을 확보할 수 있습니다. 이러한 일관성은 개발자가 자동화 환경 및 종속성 대신에 자동화 콘텐츠 자체에 집중하는 데 도움이 됩니다.





자동화 팀은 플랫폼 관리자에게 연락하지 않고도 자동화 환경을 정의, 구축, 업데이트하여 플랫폼을 변경할 수 있습니다.



Automation execution environments (오토메이션 실행 환경)을 프라이빗 Automation Hub를 통해 분산할 수 있어 일관성이 증진됩니다.



기존 Red Hat 고객인 경우 사용 가능한 모든 Red Hat 도큐멘테이션 및 지침을 통합하는 Red Hat Customer Portal에서 [Ansible Automation Platform 2 페이지](#)를 방문하시기 바랍니다.



[Red Hat Consulting](#)의 전문가가 마이그레이션 프로세스를 안내하고 궁금해할 수 있는 모든 질문에 답해드립니다.



현재 Red Hat 고객이 아닌 경우 60일 평가판을 사용해 Ansible Automation Platform을 체험하실 수 있습니다.

Ansible Automation Platform이 조직을 위해 제공하는 이점이 무엇인지 알아보았으며, 이 플랫폼을 조직 전체의 전략적 필수 사항으로 인식하도록 하는 방법에 대해 알아보겠습니다.

[자세히 보기](#)

# 자동화 도입을 위한 전략

구성원, 프로세스, 기술 중에서 조직 내에서 가장 관리하기 쉬운 요소는 기술인 경우가 많습니다.

기술은 예상대로 반응하고 작동하므로 의사소통의 오류나 불안감에 대해 염려하지 않아도 됩니다.

물론 새로운 기술을 포함해 어떤 변화든 조직에 구현할 때 구성원에 대한 세심한 관심과 주의가 필요합니다. IT 자동화를 도입하면 반드시 실적이 뒤따른다는 오해가 있기 때문에 자동화로 인해 일부 직원이 각별히 우려를 표할 수 있습니다.

대부분의 경우 IT 자동화는 업무를 일상적인 수동 태스크에서 더 전략적이고 혁신적인 기회로 격상시키는 것을 뜻합니다.



이러한 전환에 대해 항상 쉽게 설득할 수 있는 것은 아닙니다.

좋은 소식은 이를 혼자서 해결하지 않아도 된다는 것입니다. 조직 전반에서 승인을 얻는 데 도움이 되는 전략 및 팁과 함께 다양한 리소스가 제공됩니다.



[IDC 백서](#)에서 고객이 Ansible Automation Platform으로 실현하고 있는 ROI(투자 수익률)와 기타 효율성 관련 이점에 대해 알아보세요.



전체적인 IT 자동화 관점을 전 세계의 조직과 팀에 통합하는 과정에서 겪는 흥미로운 경험과 문제점, 성공 사례, 어려움을 간략히 기술한 짧은 사례 모음인 [현장의 이야기: 시스템 관리자를 위한 IT 자동화 가이드](#)를 읽어보세요.

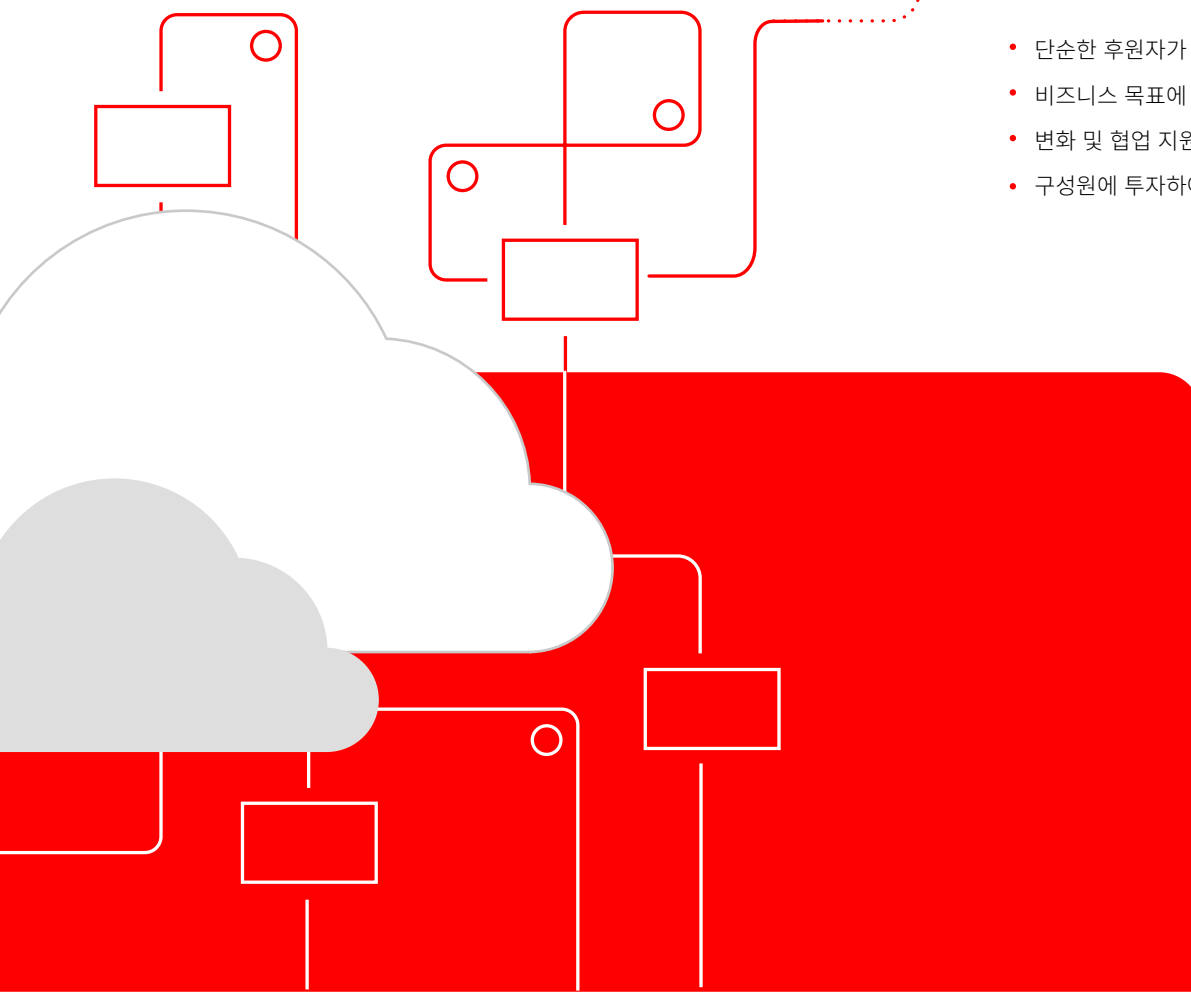


C-Suite 경영진에서 IT 부서에 이르기까지 자동화에 대한 승인을 받기 위한 전략 및 모범 사례를 [자동화 아키텍트의 핸드북](#)에서 확인해 보세요.



[자동화에 대한 IT 경영진 가이드](#)에서 IT 경영진이 자동화 성공을 촉진할 수 있는 방법에 대해 알아보세요. 다음을 실현할 수 있는 방법을 확인할 수 있습니다.

- 단순한 후원자가 아닌 지지자로서 자동화 장려
- 비즈니스 목표에 연계
- 변화 및 협업 지원
- 구성원에 투자하여 도입 권장





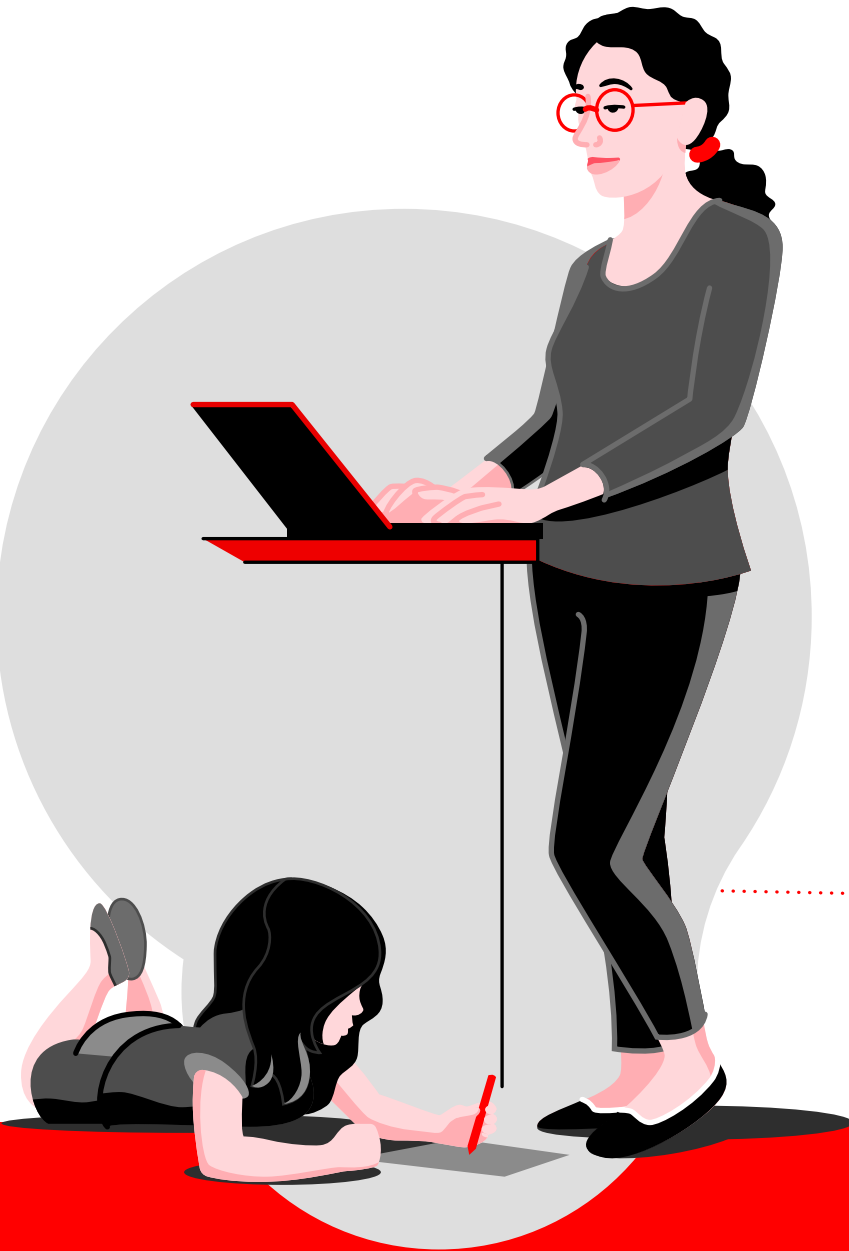
시스템 관리자 지원에 관한 문서를 자세히 살펴보면 조직 내에서의 실제 자동화 확장 경험에 대해 알 수 있습니다. ["수치로 알아보기: IT 자동화에 팀 참여시키기"](#)는 몇 가지 훌륭한 팁과 통계를 제공합니다.



[Ansible Automation Platform](#)으로 퍼블릭 클라우드 리소스를 퍼블릭 클라우드에서 직접 자동화하세요.



결과적으로 자동화에 관한 적절한 교육을 받은 팀이 성공적인 팀입니다. 자동화를 시작하거나 기술을 향상하기 위해 팀에 어떤 유형의 Ansible Automation Platform 관련 [교육이 필요](#)한지 알아보세요. Red Hat 교육 및 자격증은 모든 수준의 기술에 대해 다양한 옵션을 제공합니다.



시작하는 방법을 알아보려면 이 문서를 계속 읽어 보세요.



# 시작하는 방법

Red Hat Ansible Automation Platform에  
대해 자세히 알고 싶으신가요?

**Red Hat이 도와드리겠습니다.**

적합한 경로를 선택하세요.

Red Hat Services와 협력하여 Red Hat  
Services Smart Start: Ansible로 가치  
창출 시간 단축

Ansible Automation Platform, 핵심 자동화 콘텐츠, 외부  
IdP(Identity Provider)와의 통합에 대한 참조 사례를 제공받고  
Red Hat 전문가와 긴밀히 협력할 수 있습니다.

**Red Hat 커뮤니티 가기**

무료로 제공되는 Ansible 입문 교육을  
시작하거나 Red Hat Ansible  
Automation Platform 기술 경로에서  
어느 단계에 있는지 파악

**시작하기**

Ansible Automation Platform 60일  
평가판 서브스크립션 다운로드

**지금 다운로드**

Red Hat 및 서비스 파트너와 협력하여  
Ansible Automation Platform  
솔루션을 더 빠르게 배포하고  
엔터프라이즈 자동화 여정 가속화

**파트너 찾기**

자동화 여정에서 다음 단계로 나아가도록  
지원할 Red Hat Technical Account  
Management 팀과 소통

**Red Hat과 채팅하기**

**자동화로 조직을 혁신할 준비가 되셨나요?**

# 다음 단계로 진행하기

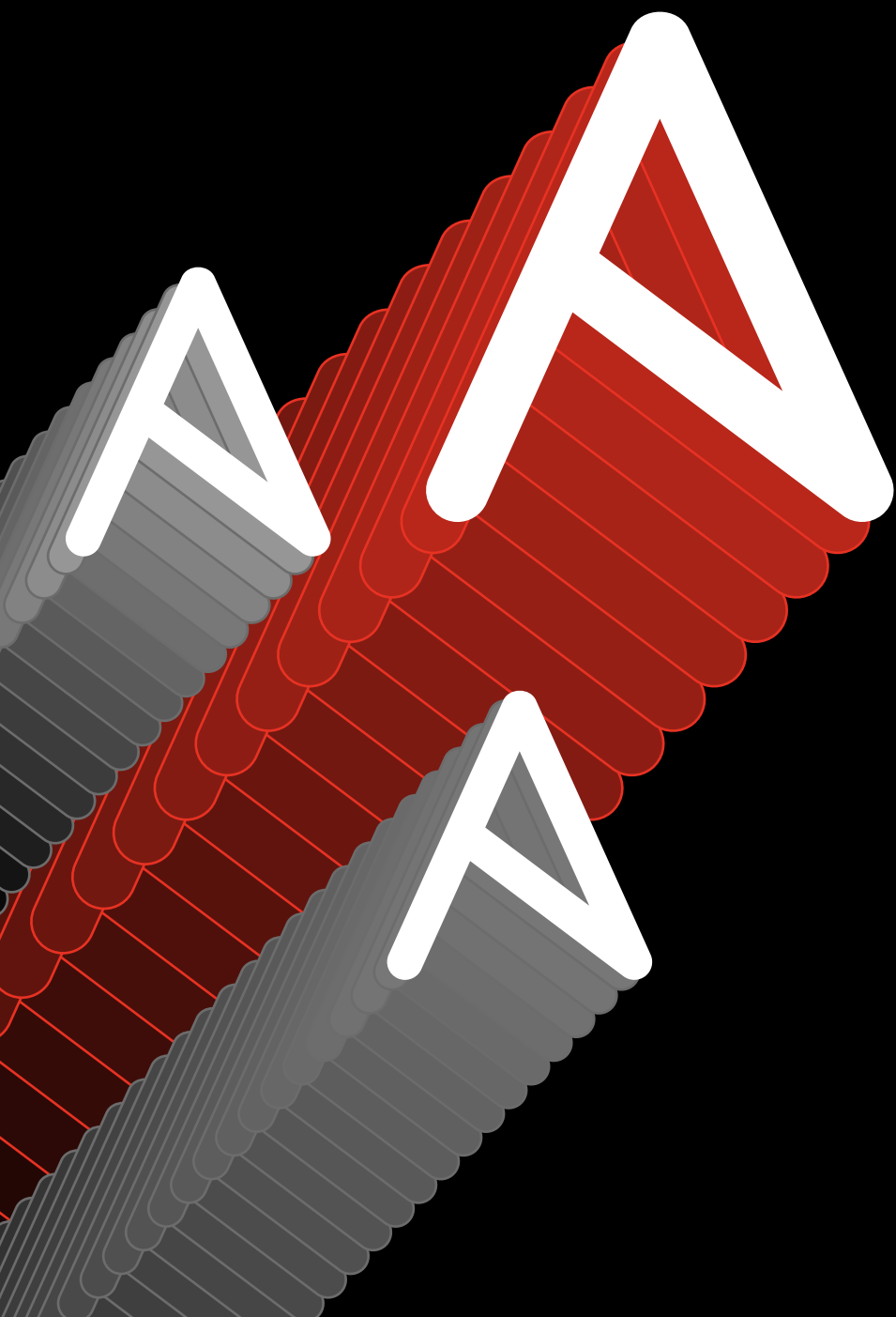
조직 전반에서 자동화를 구현할 준비가 되었다면, 시작하기에 앞서 조직에 필요한 변화를 수용할 준비가 얼마나 잘 되어 있는지 알아보세요.

가속화 준비 상태 평가를 받고, 자동화 측면에서 조직의 성숙도, 기업의 복구 능력, 혁신에 대한 준비 상태가 어떤지 알아보세요.

이를 완료한 후에는 Red Hat Consulting이 조직 전반에 자동화를 도입하는 데 적합한 경로를 찾도록 지원함으로써 현재 위치에서 자동화 이니셔티브를 가속화하도록 도와드립니다.

또한 조직 전반에서 자동화를 설득하는 과정에서 기술을 향상할 수 있는 [Ansible 교육](#)을 고려하세요. 어떻게 시작할까요? [Red Hat Ansible Automation Platform 기술 경로에서 어느 위치에 있는지 파악하세요.](#)





#### Red Hat 소개

Red Hat은 세계적인 엔터프라이즈 오픈소스 소프트웨어 솔루션 제공업체로서 커뮤니티 기반의 접근 방식을 통해 신뢰도 높은 고성능 Linux, 하이브리드 클라우드, 컨테이너 및 쿠버네티스 기술을 제공합니다. 또한 고객이 신규 및 기존 IT 애플리케이션을 통합하고, 클라우드 네이티브 애플리케이션을 개발하며, 업계를 선도하는 Red Hat의 운영 체제를 기반으로 표준화하는 동시에 복잡한 환경의 자동화, 보안 및 관리를 실현할 수 있도록 지원합니다. Red Hat은 권위 있는 어워드를 수상한 지원과 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하여 Fortune 선정 500대 기업의 신뢰받는 조연자로 인정받고 있습니다. 또한 클라우드 제공업체, 시스템 통합 업체, 애플리케이션 벤더, 고객 및 오픈소스 커뮤니티의 전략적인 파트너로서 조직이 디지털 미래에 대비할 수 있도록 지원하고 있습니다.