



규모에 맞게 관리하는 하이브리드 클라우드 자동화

클라우드, 팀, 워크플로우의 연결

목차

1 자동화를 통해 클라우드 환경 연결

2 클라우드 환경의 가치 극대화

3 Red Hat Ansible Automation Platform으로 클라우드 자동화

4 클라우드 자동화 여정 시작

- 4.1 클라우드 리소스 오케스트레이션
- 4.2 클라우드 프로세스 운영화
- 4.3 클라우드 환경 제어
- 4.4 완전한 클라우드 자동화 워크플로우 생성

5 자동화할 준비가 되셨나요?





자동화를 통해 클라우드 환경 연결

혁신과 적응력은 오늘날의 디지털 환경에서 성공을 거두는 데 매우 중요합니다. 많은 조직이 민첩성과 대응 능력을 높이기 위해 클라우드 기술을 도입하고 있습니다. 실제로 89%의 조직이 현재 멀티클라우드 전략을 보유하고 있으며, 80%는 하이브리드 클라우드 전략을 보유하고 있습니다.¹

하지만 클라우드 환경은 운영 측면에서 새로운 과제를 제시하기도 합니다. 많은 조직은 다양한 툴을 사용해 자체 환경을 관리하는데, 이로 인해 비일관성과 이중화가 발생하게 됩니다. 클라우드 환경의 규모, 즉 사용 중인 리소스의 수는 거의 무한하기 때문에 조직의 사용 및 비용을 관리하고 파악하기가 어렵습니다. 조직은 자체 클라우드 환경과 더불어 컨테이너에 기반을 둔 클라우드 네이티브 기술을 도입하는 경우가 많습니다. 따라서 담당자는 새로운 지식과 기술을 습득해야 합니다. 또한 분산된 아키텍처로 인해 보안, 컴플라이언스, 거버넌스에 대한 새로운 접근 방식이 클라우드 환경에 필요합니다.

IT 자동화를 통해 클라우드 투자의 가치를 극대화하여 디지털 이니셔티브 및 혁신을 지원할 수 있습니다. 따라서 80%의 경영진은 IT 자동화 도입이 조직의 향후 성공에 "필수적으로 중요"하거나 "매우 중요"하다고 답했습니다.²

IT 자동화를 클라우드 기술에 적용하는 클라우드 자동화를 도입하면 클라우드로 이전하고 이러한 환경을 규모에 맞게 관리하는 작업에 수반되는 운영상의 과제를 극복할 수 있습니다. 클라우드 자동화는 리소스 프로비저닝 및 기간내 사용(retirement)에서부터 관리, 릴리스 엔지니어링, 네트워크 및 보안 운영을 포함하는 전체 라이프사이클 워크플로우에 이르는 모든 것을 포괄합니다.

IT 자동화의 중요성 증가

80%

IT 자동화 도입이 조직의 향후 성공에 "필수적으로 중요"하거나 "매우 중요"하다고 답한 경영진의 비율²

68%

지난 12개월 동안 조직의 IT 자동화가 "선택"이 아닌 "필수" 요소로 변화했다는 데 동의한 경영진의 비율²

68%

IT 리더가 IT 자동화를 통해 조직과 IT 직원의 작업에 어떤 장점을 제공할 것인지에 대한 비전을 개발하고 공유해야 한다고 답한 경영진의 비율²

¹ Flexera. "Flexera 2022 클라우드 현황 보고서(State of the Cloud Report)," 2022년 3월.

² Harvard Business Review Pulse Report, Red Hat 후원. "IT 자동화 선도(Taking the lead on IT automation)," 2022년 1월.

클라우드 도메인 통합

많은 조직이 퍼블릭 클라우드, 프라이빗 클라우드, 클라우드 네이티브 환경 등 혼합된 인프라 및 환경을 운영하고 있습니다. 클라우드 자동화를 통해 이러한 여러 도메인과 이들 도메인 내에서 운영되는 여러 팀을 연결하여 협업을 증진하고 팀들이 여러 도메인 전반에서 더욱 독자적으로 업무를 수행할 수 있습니다.



퍼블릭 클라우드

클라우드 자동화를 통해 이처럼 막대한 규모의 환경을 관리함으로써 여러 클라우드 전반에서 일관성, 가시성, 제어를 향상할 수 있습니다.



프라이빗 클라우드

클라우드 자동화를 도입하면 온사이트 또는 자체 호스팅 클라우드 인프라를 통해 셀프 서비스 기능이 포함된, 퍼블릭 클라우드와 유사한 서비스를 제공할 수 있습니다.



클라우드 네이티브 애플리케이션

클라우드 자동화를 통해 하이브리드 및 멀티클라우드 환경 전반에서 클라우드 네이티브 애플리케이션의 전체 라이프사이클을 더 효율적으로 관리할 수 있습니다.

클라우드 환경 및 기술에 대한 이해

클라우드는 네트워크 전반에서 확장 가능한 리소스를 추상화, 풀링, 공유하는 환경입니다.

- ▶ **프라이빗 클라우드**는 하나의 최종 사용자 그룹 또는 조직 전용으로 할당된 클라우드 환경입니다. 이 환경은 일반적으로 조직이 소유하고 관리하며 자체 방화벽 내에서 운영됩니다.
- ▶ **퍼블릭 클라우드**는 Amazon Web Services(AWS), Google Cloud, IBM, Microsoft와 같이 타사가 소유하고 관리하는 하드웨어에서 개발되는 가상 리소스 풀입니다. 이 리소스는 셀프 서비스 인터페이스를 통해 여러 클라이언트 사이에서 자동으로 프로비저닝되고 할당됩니다.
- ▶ **하이브리드 클라우드**란 프라이빗 클라우드, 퍼블릭 클라우드, 가상, 베어메탈 환경을 포함한 둘 이상의 환경에서 일정 수준의 워크로드 이식성, 오케스트레이션, 관리 기능을 통합하는 IT 아키텍처를 뜻합니다.
- ▶ **멀티클라우드**는 두 곳 이상의 프라이빗 또는 퍼블릭 클라우드 벤더가 제공하는 두 개 이상의 클라우드 서비스로 구성된 클라우드 접근 방식입니다.

많은 경우, 클라우드 환경은 다음 두 가지 기술과 관련이 있습니다.

- ▶ **클라우드 네이티브 아키텍처**는 독립적이고 탄력적으로 연결된 소규모 서비스 컬렉션을 사용해 클라우드 환경에 맞게 설계된 애플리케이션을 제공합니다.
- ▶ **Linux® 컨테이너**를 통해 실행에 필요한 모든 파일을 포함한 전체 런타임 환경에서 애플리케이션을 패키징하고 분리할 수 있습니다.

클라우드 환경의 가치 극대화

자동화는 인력, 프로세스, 기술 전반을 통합하는 힘입니다.

IT 자동화는 플랫폼, 운영, 조직 문화를 결합하여 협업, 혁신, 디지털 성공을 지원합니다.

- ▶ **기술과 플랫폼**
전통적인 기존 클라우드 네이티브 IT 환경을 연결합니다.
- ▶ **프로세스 및 정책**
조직 전반에서 운영상의 속도, 정확도, 일관성을 높입니다. 정책을 자동으로 시행하여 컴플라이언스를 보장합니다.
- ▶ **인력과 팀**
협업과 공유를 위해 사람이 읽을 수 있는 하나의 자동화 언어와 여러 플랫폼을 사용합니다. 팀의 운영상 부담이 줄고, 독자적으로 일할 수 있는 능력이 높아지며, 조직이 더 가치가 큰 태스크에 집중할 수 있습니다.

전사적 자동화

자동화를 통해 인력, 프로세스, 기술을 결합하여 비즈니스 민첩성, 혁신, 가치를 증진할 수 있습니다.

자동화된 엔터프라이즈

e-book을 통해 조직 전반에 자동화를 도입하는 방법에 대해 알아보세요.

자동화를 도입하면 간소화된 오케스트레이션 및 워크플로우로 온사이트 데이터센터에서 퍼블릭 클라우드 인프라에 이르는 전체 하이브리드 및 멀티클라우드 환경을 운영화할 수 있습니다. 클라우드 자동화를 사용해 태스크를 문서화, 평가, 코드화할 수 있으므로 태스크가 워크플로우로 안정적, 반복적으로 결합됩니다. 따라서 예측 가능한 비즈니스 성과를 달성할 수 있습니다. 또한 클라우드 자동화를 통해 모든 IT 및 클라우드 도메인에서 일관된 운영 프레임워크를 생성할 수 있습니다.

전체 클라우드 환경을 자동화하면 조직의 모든 사람이 다음과 같은 성과를 얻을 수 있습니다.

- ▶ 운영 간소화 및 가속화
- ▶ 비즈니스 민첩성 및 대응 능력 증진
- ▶ 생산성 및 효율성 증대
- ▶ 보안 및 컴플라이언스 향상
- ▶ 일관성 및 가용성 향상
- ▶ 오류 및 잘못된 구성 감소
- ▶ 유용하고 전략적인 이니셔티브에 집중

클라우드 자동화를 위해 필요한 것

자동화 플랫폼, 자동화 툴, 코드형 인프라(IaC)는 서로 매우 비슷해 보일 수 있지만 상반되는 특성을 지니고 있는데, 이러한 특성에 따라 효율적인 전사적 도입과 체계적이지 못한 이기종 자동화 작업으로 나눌 수 있습니다.



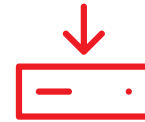
자동화 플랫폼

자동화 플랫폼은 전체 워크플로우를 규모에 따라 오케스트레이션할 수 있는 통합 기반을 제공합니다. 자동화 플랫폼을 통해 조직 전반에서 자동화 콘텐츠를 효율적으로 관리 및 공유하고 리소스, 인프라, 환경, 팀을 연결할 수 있습니다.



자동화 툴

자동화 툴은 개별 및 포인트 자동화인 경우에만 효과적이며 전사적 자동화 또는 워크플로우 오케스트레이션에 필요한 연결 및 관리 기능을 제공하지 않습니다.



IaC 및 프로비저닝 툴

IaC 및 클라우드 프로비저닝 툴은 특정 리소스의 프로비저닝 및 기간내 사용(retirement)을 간소화하지만 전체 워크플로우를 자동화하거나 다양한 리소스를 서로 연결할 수는 없습니다.

태스크 자동화 또는 워크플로우 자동화

클라우드 관리를 효율적으로 수행하려면 개별 태스크와 전체 워크플로우를 함께 자동화해야 합니다.

- ▶ **태스크 자동화**는 하나의 인프라 리소스에서 한 사람이 수행하는 단일 기능을 간소화합니다. 사람이 수행하는 작업 수준에서 운영이 가속화되고 특정 작업 기능을 수행하는 데 소요되는 시간이 단축됩니다.
- ▶ **워크플로우 자동화**는 여러 태스크를 단일 진행 과정으로 연결합니다. 프로세스 수준에서 운영을 가속화하고 자동으로 한 태스크에서 다음 태스크로 이동하므로 팀 간의 핸드오프로 인한 대기 시간이 단축됩니다. 또한 워크플로우 자동화는 셀프 서비스 운영을 촉진하면서도 리소스에 대한 IT 제어력을 그대로 유지합니다.

효과적인 클라우드 자동화에 필수적인 워크플로우 오케스트레이션

통합 자동화 플랫폼은 효율적인 클라우드 워크플로우 오케스트레이션을 위한 중심 요소입니다. 이 플랫폼은 조직에 속한 모든 사람이 일관성 있게 참여하고 자동화할 수 있는 통합 기반을 제공합니다. 또한 통합 자동화 플랫폼은 조직 전반에서 효율적으로 협업하고 자동화 자산, 모범 사례, 학습을 공유할 수 있는 효율적인 방법을 제공합니다. 각 팀은 자체 도메인에 대해 자동화를 생성할 수 있지만 통합된 전략에 따라 모든 도메인을 서로 연결하여 더 큰 자동화 워크플로우를 형성할 수 있습니다.

사용할 수 있는 자동화 솔루션은 많지만 조직이 오케스트레이션된 통합 클라우드 워크플로우를 생성하는 데 필요한 기능이 모든 자동화 솔루션에 포함되어 있는 것은 아닙니다. 자동화 플랫폼은 다음을 제공할 수 있어야 합니다.

- ▶ 완벽한 전사적 지원
- ▶ 업계를 선도하는 파트너 제품과의 통합
- ▶ 모든 역할에 대한 단순하고 간소화된 도입
- ▶ 환경 전반의 대규모 확장성
- ▶ 에이전트리스 배포

Red Hat® Ansible® Automation Platform은 이 모든 것을 포함한 다양한 혜택을 제공하여 효과적인 클라우드 및 전사적 자동화를 구현하도록 지원합니다.



클라우드 자동화를 수행할 대상 및 위치

클라우드 자동화에 관해 논의할 때 어떤 것을 자동화하고 자동화 플랫폼을 어디에서 실행할 것이냐는 서로 별개의 문제입니다. 이 e-book에서는 클라우드에서 자동화할 수 있는 리소스, 애플리케이션, 틀, 프로세스, 워크플로우에 관해 주로 설명합니다.

하지만 자동화 플랫폼을 호스팅하고 실행하는 위치도 중요합니다. 조직의 요구 사항에 따라 플랫폼을 클라우드 환경과 프라이빗 데이터센터 중 어디에서 실행할지 선택할 수 있습니다.

예를 들어, 클라우드에서 이미 다수의 IT 운영 및 애플리케이션을 실행하고 있다면 대상에서 더 가까운 클라우드에서 자동화 플랫폼을 호스팅하고 기존 클라우드 운영을 적용하는 방식을 선택할 수 있습니다. 또한 물리적으로 분산된 다수의 리소스 및 애플리케이션을 자동화할 계획이라면 클라우드에서 플랫폼을 호스팅할 수 있습니다. 퍼블릭 클라우드의 지역(Region)은 조직의 자체 데이터센터보다 이러한 엔드포인트에서 더 가까울 수 있습니다.

또는 프라이빗 데이터센터에서 IT 인프라를 관리하는 경우 자동화 플랫폼을 온사이트에서 배포하는 방식을 선택할 수 있습니다.

대부분의 조직은 현재 보유하고 있는 것과 시작하기에 가장 편리한 것을 선택하게 됩니다.



Red Hat Ansible Automation Platform으로 클라우드 자동화



규모에 따라 자동화를 구축하고 운영하기 위한 기반인 **Red Hat Ansible Automation Platform**은 비즈니스 목표를 지원하는 완전한 클라우드 자동화 워크플로우를 생성하는 데 필요한 모든 툴과 기능을 제공합니다. 이는 읽기 쉽고 간소화된 자동화 언어에 신뢰할 수 있고 구성 가능한 실행 환경 및 보안 중심 공유 및 협업 기능을 결합합니다. 여러 도메인 팀이 Ansible Automation Platform을 사용할 수 있으므로 조직 전체에서 자동화를 구축, 확장, 배포할 수 있습니다.

Ansible Automation Platform을 활용하면 클라우드 리소스 및 서비스에서 운영 체제, 애플리케이션, 보안에 이르는 하이브리드 클라우드 환경의 모든 측면을 자동화하고 오케스트레이션할 수 있습니다. 이 플랫폼은 공통 언어로 기존 자동화, 구성, 클라우드 툴 및 프로세스를 서로 연결합니다. 결과적으로 모든 클라우드 도메인, 프로세스, 역할 전반에서 일관된 운영 프레임워크를 생성하고 자동화를 대상 엔드포인트에서 더 가까운 곳에 배치할 수 있습니다. 또한 Ansible Automation Platform은 에이전트리스이므로 자동화 소프트웨어를 설치하지 않고도 구성 요소를 손쉽게 자동화할 수 있습니다. 마지막으로, 모니터링 및 로깅 기능을 통해 조직 전반에서 자동화가 어떤 방식으로 사용되고 있는지 이해하고 그 방식을 관리할 수 있습니다.

자동화 배포 관리 간소화

Ansible Automation Platform을 Microsoft Azure 및 AWS Marketplace에서 직접 배포할 수 있습니다. 이러한 제공 사항은 Red Hat이 지원하며, 네이티브 클라우드 서비스와 인증된 클라우드 콘텐츠와 통합되며, 클라우드 약정 비용 계약에 포함됩니다.

자세히 알아보기:

- ▶ Microsoft Azure 제공 사항
- ▶ AWS 제공 사항

신속하게 클라우드 자동화 여정 시작

Ansible 하이브리드 클라우드 자동화는 여러 퍼블릭 클라우드와 서비스 전반에서 클라우드 운영을 간소화하고 운영화하기 위한 일련의 인증 콘텐츠 컬렉션입니다. Ansible 하이브리드 클라우드 자동화는 IT 조직 전반에서 여러 팀을 서로 연결함으로써 클라우드 운영을 자동화하고, 코드형 클라우드 리소스를 관리하고, 디지털 트랜스포메이션을 지원할 수 있는 운영 프레임워크 및 툴을 클라우드 관리자 및 애플리케이션 개발자에게 제공합니다.

오케스트레이션 + 자동화 = 비즈니스 성과

Ansible Automation Platform은 워크플로우 오케스트레이션을 리소스 자동화와 결합하여 실질적인 비즈니스 성과를 제공합니다.

- ▶ 전체 클라우드 워크플로우를 오케스트레이션하여 예측 가능한 비즈니스 결과 제공
- ▶ 모든 인프라를 서로 연결하여 일관성 및 이식성 향상
- ▶ 자동화 오케스트레이션으로 모든 툴을 통합하여 프로세스 간소화
- ▶ 태스크를 다양한 방식으로 평가, 코드화, 결합하여 더 큰 규모의 클라우드 프로세스를 운영화
- ▶ 협업 및 공유를 증진하여 팀과 도메인 전반에서 혁신 수행
- ▶ 수동 핸드오프를 줄이는 셀프 서비스 자동화로 생산성 향상

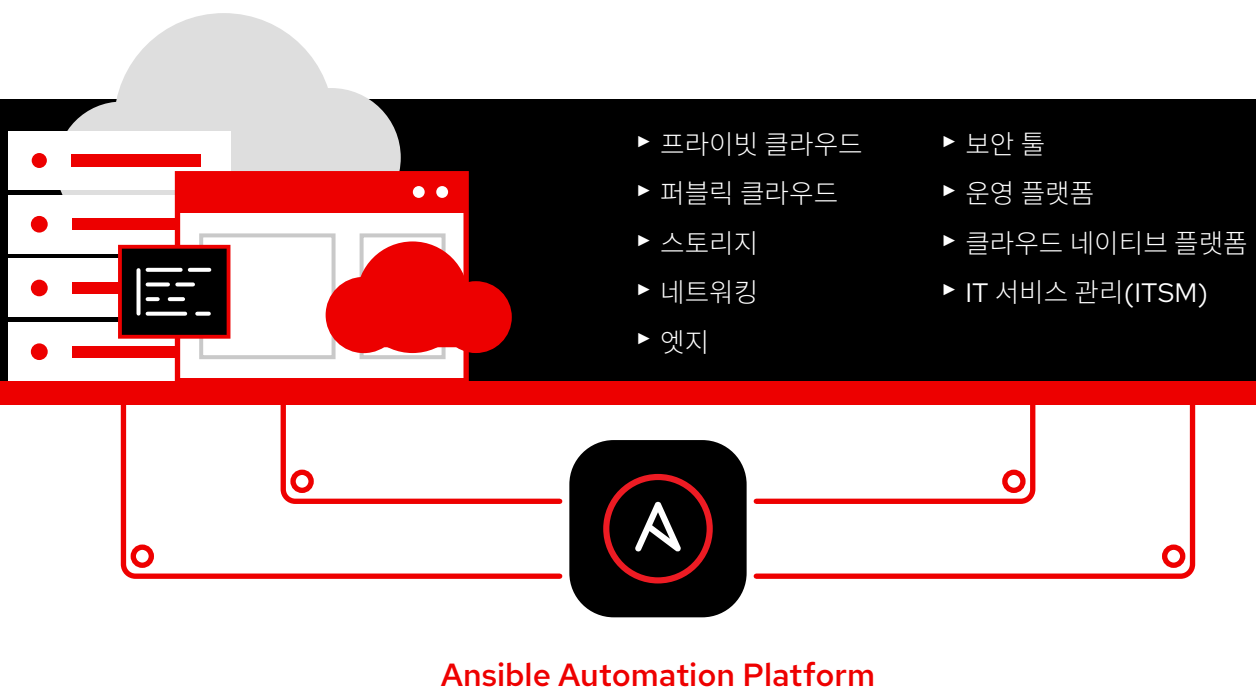
구성 관리 이상의 자동화

Ansible Automation Platform을 통해 IT 자동화를 규모에 따라 구축하고 수행할 수 있습니다. 다음 e-book을 통해 IT 인프라, 네트워킹, 보안 운영, 클라우드 네이티브 기술 및 환경을 자동화하는 방법에 대해 자세히 알아보세요.

- ▶ 인프라 워크플로우 자동화
- ▶ 모두를 위한 네트워크 자동화
- ▶ 보안 운영 센터의 간소화
- ▶ IT 자동화를 통해 하이브리드 클라우드 환경 연결

Ansible Automation Platform으로 모든 클라우드, 플랫폼, 툴을 연결하고 오케스트레이션

Ansible Automation Platform은 클라우드, 플랫폼, 툴 전반에서 작동하므로 현재 사용하는 구성 요소와 기술을 통합하는 워크플로우와 향후 도입할 계획이 있는 워크플로우를 오케스트레이션할 수 있습니다. 인기 있는 구성 요소의 예를 몇 가지 들면 아래와 같습니다. 로고를 클릭하여 Ansible Automation Platform과의 **통합**에 대해 자세히 알아보세요.



클라우드 자동화 여정 시작



클라우드 자동화는 양자택일의 제안이 아닌 하나의 여정입니다. 단일 활용 사례로 시작하여 조직에 적합한 속도로 확장할 수 있습니다. Ansible Automation Platform을 통해 프로비저닝 및 배포에서 Day 2 오퍼레이션 및 관리, 재해 복구 및 리소스 기간내 사용(retirement)에 이르는 전체 하이브리드 클라우드 워크플로우를 오케스트레이션, 운영화, 제어할 수 있습니다.

이 장에서는 전체 리소스 라이프사이클 내에서 일반적인 클라우드 자동화 활용 사례를 개략적으로 설명합니다. 라이프사이클 전반에서 자동화를 어떤 방식으로 사용할 수 있는지 설명하기 위해 이러한 활용 사례를 라이프사이클의 각 단계인 오케스트레이션, 운영화, 제어로 구분했습니다.

하지만 이러한 활용 사례에서 자동화를 위해 필요한 시간 및 작업의 양은 각기 다릅니다. 성공적인 자동화 도입 여정은 팀이 소규모로 시작해 가치를 입증한 다음, 반복적인 방식으로 작업의 범위 및 복잡성을 확장하는 진행 과정을 따르는 경우가 많습니다. 이러한 작업은 다음 세 단계로 구분할 수 있습니다.

- ▶ **기회 확인.** 이 단계에서는 태스크 간소화와 클라우드 팀을 위한 신속한 기회 확인 성공에 집중합니다. 이 단계의 활용 사례를 통해 팀은 Ansible Automation Platform이 제공할 수 있는 영향력을 보여주고 조직 전체의 자동화를 위해 더 폭넓은 지원을 제공하고 확보할 수 있습니다.
- ▶ **체계화.** 이 단계에서는 체계적이고 프로그래밍에 따른 방식으로 프로세스를 중앙화하고 자동화를 적용함으로써 클라우드 리소스를 규모에 맞게 효율적으로 관리하는 데 집중합니다.
- ▶ **임베딩.** 이 단계에서는 의사 결정을 자동화하고, 인프라를 통합하고, 조직 전반의 팀을 연결함으로써 비즈니스 성과를 지원하는 전체 워크플로우를 생성하고 오케스트레이션합니다.

자동화 작업 평가

이 장에서 설명한 각 활용 사례의 자동화와 관련된 복잡성 수준을 보여주기 위해 자동화 여정의 관련 단계를 나타내는 기호로 각 활용 사례를 표시했습니다.



기회 확인

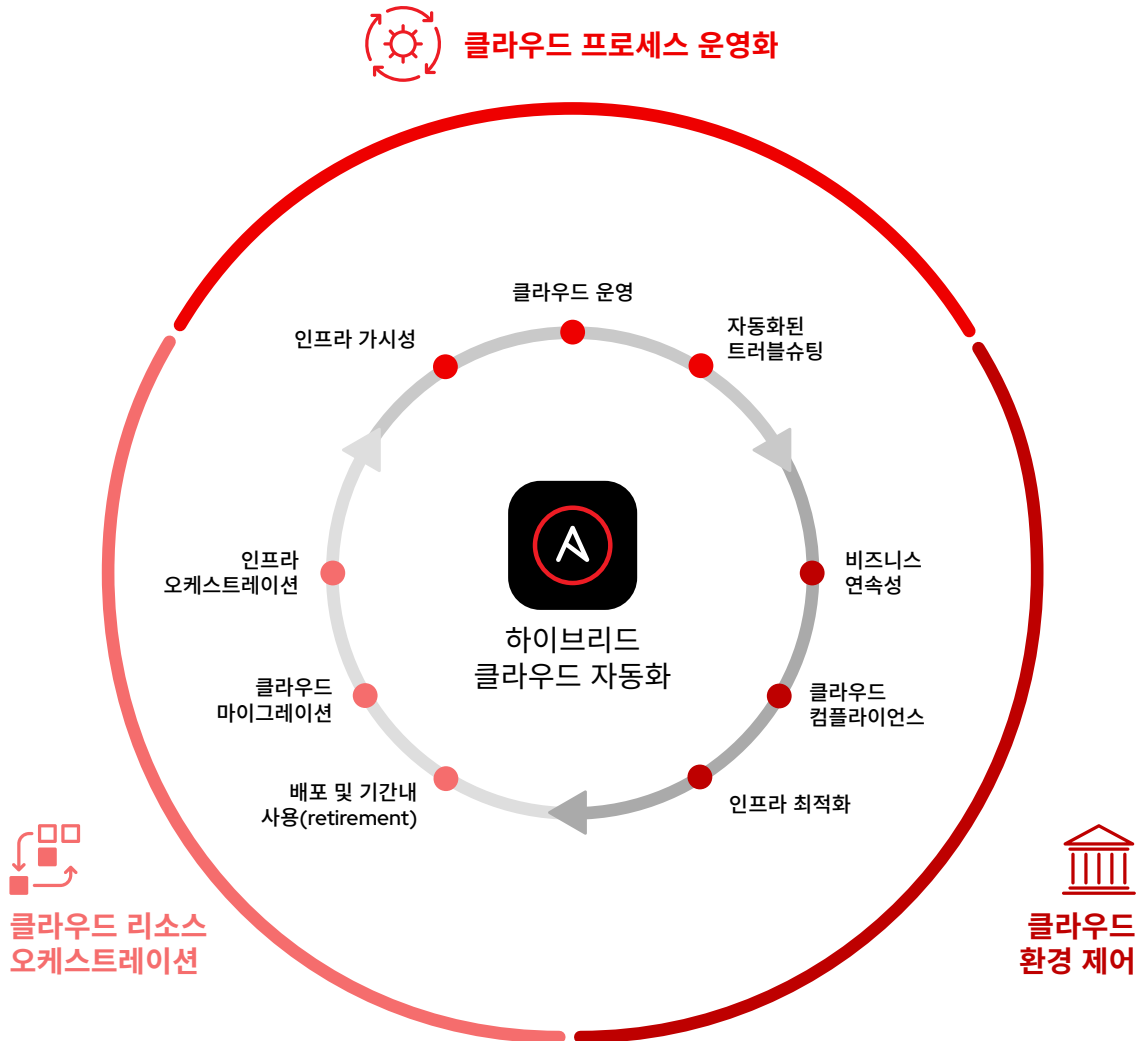


체계화



임베딩

리소스 라이프사이클 전반의 공통된 자동화 활용 사례



이 장의 내용:

- 4.1 클라우드 리소스 오케스트레이션
- 4.2 클라우드 프로세스 운영화
- 4.3 클라우드 환경 제어
- 4.4 전체 클라우드 자동화 워크플로우 생성

클라우드 리소스 오케스트레이션

클라우드 리소스 오케스트레이션은 다수의 클라우드 자동화 워크플로우에서 첫 번째 단계입니다. 이들 활용 사례에는 기업이 운영해야 하는 환경, 시스템, 애플리케이션, 네트워크, 스토리지를 설정하는 작업이 포함됩니다.



리소스 배포 및 기간내 사용(retirement)

클라우드 인스턴스를 프로비저닝, 구성 및 사용 종료합니다.

- ▶ 즉시 사용할 수 있는 클라우드 배포를 신속히 생성
- ▶ 사용자가 사전 승인된 리소스에 신속하게 액세스할 수 있는 서비스 카탈로그 구성
- ▶ 자동 정책 시행으로 인스턴스 생성 및 기간내 사용(retirement) 제어

Ansible Automation Platform은 널리 사용되는 클라우드 프로비저닝, IaC, 대역 외 프로비저닝 톨과 통합되므로 여러 클라우드 제공업체 전반의 기존 환경 전체에서 리소스를 구성, 배포, 사용 종료할 수 있습니다.

74%

더 빠른 신규 서버 리소스 배포³



클라우드 마이그레이션

워크로드를 온사이트에서 퍼블릭 클라우드로, 또는 퍼블릭 클라우드 간에, 또는 기존 컴퓨팅 아키텍처에서 클라우드 네이티브 애플리케이션 플랫폼으로 이동합니다.

- ▶ 조직 내 클라우드 도입 간소화
- ▶ 워크로드를 클라우드 네이티브 애플리케이션 플랫폼으로 손쉽게 마이그레이션
- ▶ 단일 플랫폼을 사용해 레거시 및 클라우드 네이티브 애플리케이션을 오케스트레이션

Ansible Automation Platform은 기존, 가상화, 컨테이너화 및 클라우드 네이티브 인프라를 포함하여 변경 가능한 인프라 및 변경 불가능한 인프라와 함께 작동하므로 전형적인 백업 및 복원, 스캔, 재생성 또는 IaC 등 조직에 가장 적합한 마이그레이션 전략을 사용할 수 있습니다. 또한 워크플로우 시각화 기능을 사용해 마이그레이션을 효율적으로 오케스트레이션할 수 있습니다.



인프라 오케스트레이션

조직 전반에서 팀과 인프라를 연결하고 상호 조율합니다.

- ▶ 통합 프레임워크에 따라 온-클라우드 및 오프-클라우드 인프라 통합
- ▶ 격리된 기술 도메인은 물론 전체 비즈니스 워크플로우를 오케스트레이션
- ▶ 모든 인프라 전반에서 일관된 컴플라이언스 적용

Ansible Automation Platform은 대규모 파트너 에코시스템과 통합되므로 클라우드 환경의 거의 모든 측면을 오케스트레이션할 수 있습니다. 또한 다수의 파트너가 인증되고 서명된 콘텐츠를 오토메이션 허브를 통해 제공하므로 해당 파트너의 제품을 빠르고 더 효율적으로 자동화할 수 있습니다.

30%

더 효율적인 IT 인프라 관리³

3 IDC 백서, Red Hat 후원. "Red Hat Ansible Automation Platform의 비즈니스 가치," 2021년 10월. Document #US47989320.

클라우드 프로세스 운영화

Day 1 및 Day 2 오퍼레이션은 시간 경과에 따른 비즈니스 성과를 지원하는 데 매우 중요합니다. 이러한 활용 사례는 클라우드 환경이 계속해서 원활하게 실행되도록 하기 위한 지속적인 프로세스에 집중합니다.



인프라 가시성

클라우드 인프라 및 리소스에 관한 정보를 수집하여 현재 보유한 환경 요소와 운영 현황을 이해합니다.

- ▶ 읽기 전용 기반 정보 수집
- ▶ 동적 인벤토리 및 리포트로 가상 인스턴스, 컨테이너, 스토리지, 네트워킹, 방화벽, Identity 관리 등 클라우드 자산에 대한 가시성 확보
- ▶ 선택한 툴에서 수집한 데이터에 액세스
- ▶ 추가 자동화 작업을 위한 인벤토리 생성

Ansible Automation

Platform에는 온사이트 및 클라우드 환경 전반에서 운영을 간소화하는 직관적인 웹 기반 사용자 인터페이스가 포함되어 있습니다. 사용자 정의 리포트를 생성하고 자동화 작업을 스케줄링하여 환경의 모든 측면에 대해 더 큰 가시성을 확보할 수 있습니다.



클라우드 운영

클라우드 환경 전반에서 Day 1-2 활동을 간소화합니다.

- ▶ 클라우드 리소스 및 애플리케이션의 전체 라이프사이클을 처음부터 끝까지 관리
- ▶ 클라우드 리소스, 호스트 운영 체제, 애플리케이션 수정
- ▶ 자동화된 방식으로 클라우드 제공업체의 모든 기능에 프로그래밍 방식을 통해 액세스
- ▶ 모든 클라우드 환경에서 리소스를 지속적으로 유지 관리하기 위해 재사용 가능한 GitOps 워크플로우 및 파이프라인 생성

Ansible Automation Platform을 통해 인프라, 하이브리드 클라우드, Windows, Linux, 애플리케이션 배포, 보안 등을 자동화하기 위한 인증 콘텐츠에 액세스할 수 있습니다. 따라서 전체 환경을 더 쉽게 관리하고 자동화할 수 있습니다.



자동화된 트러블슈팅

인시던트 및 문제에 신속히 대응합니다.

- ▶ 문제의 위치나 도메인을 즉시 파악하여 MTTI(결백 증명 평균 시간) 단축
- ▶ 역할 기반 액세스 제어(RBAC)를 적용하여 제한 및 정책 설정
- ▶ 자동화된 트러블슈팅 프로세스를 ITSM 솔루션으로 통합
- ▶ ITSM 티켓이나 모니터링 툴을 통해 자동화된 트러블슈팅을 수동으로 개시

Ansible Automation

Platform에는 ServiceNow, Github, Gitlab과 같은 서비스 및 리소스 관리 시스템과의 네이티브 통합이 포함되어 있으므로 이러한 툴 간의 응답 작업을 오케스트레이션할 수 있습니다. 또한 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API)를 통해 리소스, 툴, 시스템을 통합하여 전체 응답 워크플로우를 생성할 수 있습니다.

클라우드 환경 제어

거버넌스는 클라우드 운영에 필수적인 요소입니다. 클라우드 환경은 수동 제어 기능을 넘어 신속히 확장될 수 있습니다. 자동화를 통해 리소스 전반에서 규모에 맞게 정책을 적용하고 시행할 수 있습니다. 이러한 활용 사례에서는 클라우드 환경이 기대치와 비즈니스 요구 사항에 따라 실행되도록 보장하는 데 집중합니다.



비즈니스 연속성

클라우드 환경이 비즈니스를 지원할 수 있는 상태로 항상 유지되도록 보장합니다.

- ▶ 리소스를 오프-클라우드로 이동하고 복사하여 재해 복구 운영 지원
- ▶ 백업 정책 생성, 관리 및 시행
- ▶ 푸시 버튼과 이벤트 기반 자동화를 통해 운영 중단 및 장애 관리
- ▶ 전체 재해 복구 사이트를 신속하게 복구
- ▶ 일상적인 스냅샷 및 백업 수행

Ansible Automation Platform의 오토메이션 메시 구성 요소를 통해 다양한 환경을 규모에 맞게 오케스트레이션하여 퍼블릭 클라우드 공급업체 전반에서 비즈니스 연속성을 지원할 수 있습니다.

76%

예기치 못한 다운 타임 감소⁴



클라우드의 컴플라이언스

클라우드 환경이 항상 컴플라이언스를 유지하도록 보장합니다.

- ▶ Identity 및 액세스 관리(IAM) 정책을 자동으로 시행하여 보안 향상
- ▶ 보안 그룹 및 액세스 제어 목록(ACL) 검증
- ▶ IT 서비스 관리(ITSM) 솔루션과 동기화하여 운영 트래킹 향상

Ansible Automation Platform은 변경 가능한 인프라 및 변경 불가능한 인프라와 함께 작동하여 퍼블릭 클라우드 전반에서 공통된 경험을 제공합니다. 따라서 여러 지역(Region) 및 클라우드 전반에서 정책을 더 쉽게 생성하고 시행할 수 있습니다.

18%

컴플라이언스 팀의 생산성 향상⁴



인프라 최적화

클라우드 환경을 자동으로 최적화하여 시간과 비용을 절약합니다.

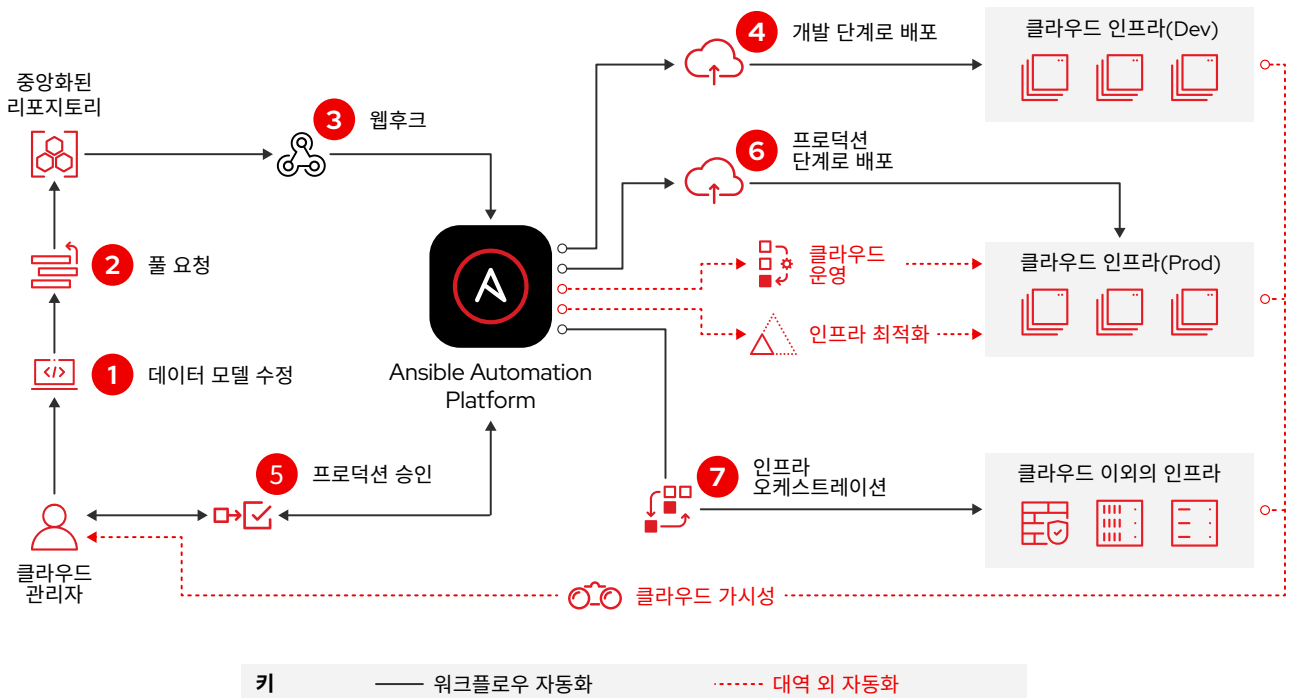
- ▶ 정책에 따라 미사용 리소스 끄기
- ▶ 클라우드 리소스의 크기를 적절히 조정하여 비용, 성능, 가용성 간의 균형 유지
- ▶ 분리된 리소스 복구
- ▶ 클라우드 사용에 대해 더 정확히 이해하여 더 효율적인 투자 및 예산 계획 수립

Ansible Automation Platform을 통해 워크플로우를 스케줄링하여 지속적으로 클라우드를 감사하고 현재 보유한 환경에 대한 가시성을 확보할 수 있습니다. 이러한 지식을 통해 자동화를 생성하여 인프라를 최적화할 수 있습니다. 또한 사용자 정의 워크플로우 승인을 사용해 변경 사항이 프로덕션 단계에 진입하기 전에 클라우드 환경에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 이해할 수 있습니다.

4 IDC 백서, Red Hat 후원. "Red Hat Ansible Automation Platform의 비즈니스 가치," 2021년 10월. Document #US47989320.

클라우드 자동화 워크플로우

전체 클라우드 자동화 워크플로우를 나타내는 이 예시에서는 Ansible Automation Platform을 사용해 GitOps 접근 방식으로 클라우드 리소스 및 애플리케이션 라이프사이클을 오케스트레이션하는 방법을 보여줍니다.



워크플로우 자동화

1. 클라우드 관리자가 리소스 정의 또는 플레이북을 수정합니다.
2. 클라우드 관리자가 변경된 정의 또는 플레이북을 중앙화된 리포지토리로 커밋합니다.
3. Ansible Automation Platform의 웹후크 통합 기능을 통해 변경 사항을 알리고 필수적인 자동화를 시작할 수 있습니다.
4. Ansible Automation Platform이 클라우드 리소스를 개발 환경으로 다시 배포합니다.
5. 클라우드 관리자가 자동화된 프로덕션 요청을 승인합니다.
6. Ansible Automation Platform이 클라우드 리소스를 프로덕션 환경으로 배포합니다.
7. Ansible Automation Platform이 프로덕션 배포에 필요한 기타 모든 오프-클라우드 리소스를 설정하고 오케스트레이션합니다.

대역 외 자동화

- ▶ **클라우드 운영:** Ansible Automation Platform은 필요에 따라 수정 및 업데이트를 포함한 Day 1 및 Day 2 오퍼레이션을 수행합니다.
- ▶ **인프라 최적화:** Ansible Automation Platform은 필요에 따라 인프라와 리소스를 최적화합니다.
- ▶ **클라우드 가시성:** Ansible Automation Platform은 필요에 따라 가시성 및 인사이트를 얻기 위해 인프라의 스냅샷을 촬영합니다.

자동화할 준비가 되셨나요?

자동화를 통해 클라우드 환경을 서로 연결하여 운영을 간소화하고 전체 워크플로우를 생성할 수 있습니다.

Red Hat Ansible Automation Platform은 인력, 프로세스, 기술을 결합함으로써 클라우드 여정을 간소화할 수 있습니다. 통합 자동화 프레임워크를 통해 하이브리드 클라우드를 오케스트레이션, 운영화, 제어하여 연결된 워크플로우를 생성하고 환경 전반에서 규모에 맞춰 비즈니스 성과를 제공할 수 있습니다.

ansible.com/use-cases/hybrid-cloud에서 시작하기



Red Hat의 전문성 활용

Red Hat은 기업의 자동화를 더 짧은 시간 내에 성공적으로 배포할 수 있도록 지원합니다. Red Hat Services Program: Automation Adoption은 전사적인 자동화 도입 여정을 관리할 수 있는 프레임워크를 제공합니다.

이 프로그램에 대해 **자세히** 알아보세요.



하이브리드 클라우드 자동화에 관한 업계 애널리스트의 견해 알아보기
IDC Spotlight에서 클라우드 자동화가 어떤 방식으로 비즈니스 가치를 제공하는지 알아보세요.