



Red Hat Ansible Automation Platform

시작하기

목차

개요

1장: 기본 지식 배우기

- 1.1 플랫폼 설치
- 1.2 주요 플랫폼 구성요소
- 1.3 Ansible Playbook
- 1.4 Ansible Roles
- 1.5 인벤토리
- 1.6 Ansible Content Collections

2장: 일반적인 활용 사례로 시작하기

- 2.1 클라우드 리소스 프로비저닝
- 2.2 대규모 가상 머신 배포
- 2.3 서비스 관리
- 2.4 컴플라이언스 감사 수행
- 2.5 시스템 구성 관리
- 2.6 애플리케이션 배포
- 2.7 네트워크 장치 구성
- 2.8 운영 체제 업그레이드

3장: 고급 자동화 활용 사례 탐색

- 3.1 이벤트 기반 자동화
- 3.2 엣지에서의 자동화
- 3.3 엔드 투 엔드 클라우드 워크플로우
- 3.4 조직 전반의 자동화

리소스 및 정보



개요

자동화는 오늘날 계속해서 복잡해지는 IT 환경을 관리하는 데 매우 중요한 기술입니다.

IT 자동화를 통해 직원 시간 절약, 제품 품질 향상, 팀 간 협업 장려, 직원 만족도 개선, 조직 전반의 비용 절감을 실현할 수 있습니다.

규모에 따라 자동화 서비스를 구축하고 운영하기 위한 기반으로, **Red Hat® Ansible® Automation Platform**은 조직 전반에 자동화를 구현하는 데 필요한 모든 툴과 기능을 제공합니다. 이 플랫폼은 IT 프로세스에서 하이브리드 클라우드, 엣지 위치에 이르기까지 엔드 투 엔드 자동화 워크플로우를 배포할 수 있도록 유연하고 안정적인 보안 중심 기반을 제공합니다. Ansible Automation Platform은 전사적으로 자동화를 생성, 관리, 확장하는 데 도움이 됩니다.

이 e-book은 Ansible Automation Platform을 시작하기 위한 가이드를 제공합니다. 따라서 자동화와 관련한 주요 개념, 제품 특징과 기능, 빠르게 가치를 실현하기 위한 활용 사례, 조직 전반에서 자동화를 구현하기 위한 전략을 살펴볼 예정입니다.

수치로 알아보는 자동화의 가치

Red Hat Ansible Automation Platform은 조직 전반에서 가치를 실현하기 위해 유연한 기반에서 구성원과 프로세스를 통합합니다.

36%

개발 팀 생산성 향상¹

68%

새로운 컴퓨팅 리소스
배포 속도 향상¹

23%

신제품과 서비스의 시장
출시 시간 단축¹

61%

예기치 않은 다운타임
감소¹

668%

3년간 ROI(투자수익률)¹

854만 달러(US\$)

조직별 연 매출액 증가¹

¹ IDC 백서, Red Hat 후원. 'Red Hat Ansible Automation Platform의 비즈니스 가치.' 문서 #US51839824. 2024년 3월.

1장:

기본 지식 배우기

Red Hat Ansible Automation Platform을 시작하기 전에 플랫폼의 구성 요소, 이러한 구성 요소의 작동 방식, 플레이북, 롤, 인벤토리와 같은 주요 자동화 관련 개념을 이해하는 것이 중요합니다.

이 장의 내용:

- 1.1 플랫폼 설치
- 1.2 주요 플랫폼 구성요소
- 1.3 Ansible Playbook
- 1.4 Ansible Roles
- 1.5 인벤토리
- 1.6 Ansible Content Collections

Red Hat Ansible Automation Platform 설치

Red Hat Ansible Automation Platform은 쉽고 빠르게 설치하고 설정할 수 있습니다. 설치 프로그램을 이용하면 지원되는 몇 가지 설치 시나리오를 통해 Event-Driven Ansible 컨트롤러 옵션을 비롯한 Ansible Automation Platform을 더욱 유연하게 설치할 수 있습니다. 다음 설치 가이드를 통해 각 시나리오에 대한 세부 사항을 확인해 보세요.

- ▶ 기존 가상 머신
- ▶ Red Hat OpenShift®
- ▶ 클라우드 환경
- ▶ 컨테이너화된 환경

어떤 설치 시나리오를 선택하더라도 Ansible Automation Platform을 설치하는 데는 다음과 같은 단계가 포함됩니다.

1. **Ansible Automation Platform 설치 프로그램 인벤토리 파일을 수정하여** 설치 시나리오를 명시하고 Ansible에 대한 호스트 배포를 설명합니다.
2. **Ansible Automation Platform 설치 프로그램 설정 스크립트를 실행하고** 설치 프로그램 인벤토리 파일에서 정의한 매개 변수를 활용해 프라이빗 오토메이션 허브를 설치합니다.
3. **오토메이션 컨트롤러, 오토메이션 허브, Event-Driven Ansible 컨트롤러(선택 사항)에 로그인하여** 설치가 성공적으로 완료되었는지 확인합니다.

플랫폼의 주요 구성 요소 이해하기

Red Hat Ansible Automation Platform은 조직 전반에서 자동화를 생성, 관리, 확장하면서 상호 작용할 수 있는 여러 구성 요소를 포함하고 있습니다.

Ansible 오토메이션 허브

Ansible Automation Platform 서브스크립션을 통해 이용할 수 있는 **Ansible 오토메이션 허브**는 중앙 리포지토리로, **Ansible Content Collections**와 **검증된 콘텐츠**를 탐색, 다운로드, 관리할 수 있습니다. **프라이빗 오토메이션 허브**는 환경이 서로 분리된 기업들이 자체적인 자동화 콘텐츠를 관리, 공유, 엄선하고 Red Hat과 파트너가 만든 인증되고 검증된 콘텐츠에 대한 액세스를 제어할 수 있는 현장 리포지토리입니다.



10페이지에서 Ansible Content Collections에 대해 자세히 알아보세요.

오토메이션 컨트롤러

오토메이션 컨트롤러는 Ansible Automation Platform을 위한 컨트롤 플레인입니다. 따라서 조직 전반에서 자동화를 배포, 시작, 위임, 감사할 수 있도록 합니다. 오토메이션 컨트롤러에는 사용자 인터페이스, 역할 기반 액세스 제어(Role-based Access Control, RBAC), 워크플로우가 포함되어 있어 효율적이고 유연한 방식으로 자동화를 확장할 수 있도록 합니다. 인벤토리를 관리하고, 워크플로우를 시작 및 예약하고, 변경 사항을 추적하고, 리포트를 생성할 수 있으며, 이 모든 작업은 중앙화된 사용자 인터페이스 및 **RESTful 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(Application Programming Interface, API)**에서 수행됩니다.



시작하기 가이드, 관리 가이드, 사용자 가이드를 읽고 오토메이션 컨트롤러 구성 및 사용에 관해 자세히 알아보세요.

오토메이션 메시

오토메이션 메시는 기존 연결을 사용하여 노드 컬렉션 전반에서 자동화 태스크 배포를 간소화하는 오버레이 네트워크입니다. 실행 노드는 Ansible Playbook에서 정의된 태스크를 수행하는 자동화 실행 환경을 실행합니다. 오토메이션 메시는 이러한 실행 노드 간의 P2P 연결을 생성하여 네트워크 대기 시간과 연결 디스러プション에 대한 자동화 워크로드의 복구 능력을 높입니다. 또한 더 많은 유연한 아키텍처를 허용하고 제어 및 실행 용량을 신속하고 독립적으로 스케일링할 수 있도록 합니다.

Event-Driven Ansible

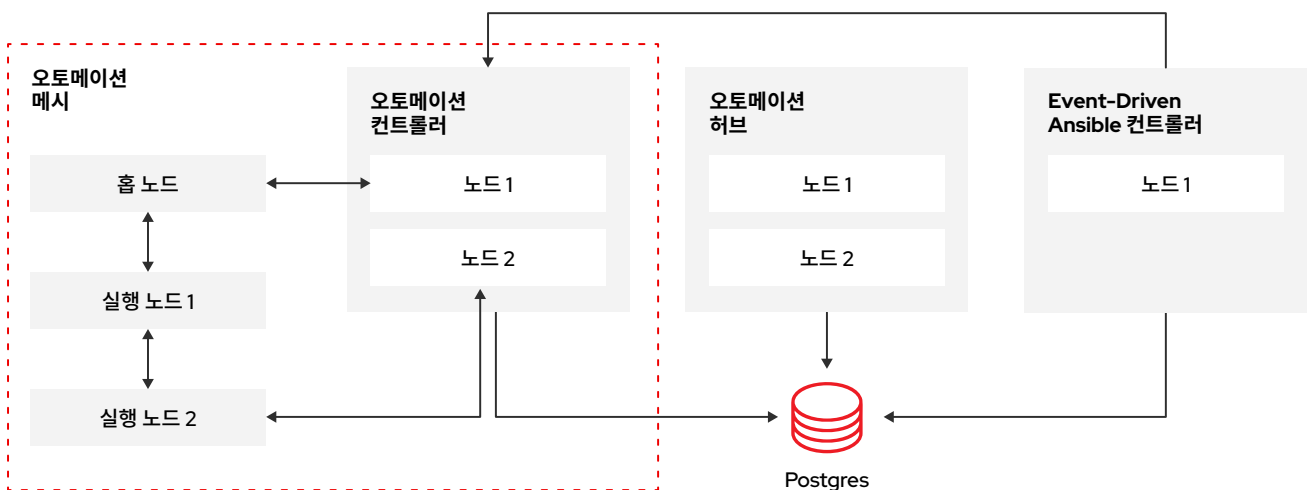
Event-Driven Ansible은 모든 IT 도메인에서 변화하는 IT 조건에 대한 대응을 자동화하는 데 필요한 이벤트 처리 기능을 제공합니다. 또한 IT 환경의 상태에 대한 개별 인텔리전스가 포함된 이벤트를 처리하고, 해당 이벤트에 대한 적절한 대응을 결정한 다음, 이벤트를 처리하거나 해결하기 위한 자동화된 작업을 실행할 수 있습니다. IT 서비스 관리 태스크(예: 티켓 개선, 문제 해결, 사용자 관리 등)로 시작하는 것이 이상적이지만, Event-Driven Ansible은 IT 환경 전반에서 다양한 태스크를 자동화할 수 있을 만큼 충분히 유연합니다.



23페이지에서 Event-Driven Ansible에 대해 자세히 알아보세요.

Red Hat Ansible Automation Platform 2.4 아키텍처

각 구성 요소는 Ansible Automation Platform 아키텍처 전반에서 서로 협업합니다.



Ansible Playbook 이해하기

플레이북은 Red Hat Ansible Automation Platform을 통해 IT 자산을 구성, 배포 및 오케스트레이션하기 위한 지침을 제공합니다. 플레이북은 호스트 인벤토리 전체에서 자동화를 정의하는 플레이(play)라는 커맨드 세트로 구성되며, 각 플레이는 인벤토리에서 호스트 한 개나 다수 또는 전부를 대상으로 하는 태스크 한 개 이상을 포함합니다. 각 태스크는 정보 수집, 구성 관리 또는 연결성 검증과 같은 특정 기능을 수행하는 **모듈**을 호출합니다. 다수의 팀이 플레이북을 공유하고 재사용하여 반복 가능한 자동화를 생성할 수 있습니다.

다음 예시는 Ansible Playbook에서 공통적인 부분을 보여줍니다.

<pre> 1 --- 2 - name: Add VLANs 3 hosts: arista 4 gather_facts: false 5 6 vars: 7 vlans: 8 - name: desktops 9 vlan_id: 20 10 - name: servers 11 vlan_id: 30 12 - name: DMZ 13 vlan_id: 50 14 15 tasks: 16 - name: Add VLAN configuration 17 arista.eos.eos_vlans: 18 state: merged 19 config: "{{ vlans }}" </pre>	플레이북이 실행되었음을 보여줍니다. arista라는 명칭의 장치 그룹 또는 장치를 호출합니다. 특정 장치에 관한 팩트 검색을 위한 매개 변수 옵션입니다. 변수의 정의 이 플레이북에서는 변수값을 직접적으로 정의합니다. 오토메이션 컨트롤러를 통해 설문조사를 생성하여 사용자가 플레이북을 실행할 때 변수값을 묻도록 할 수도 있습니다. 태스크 Ansible 모듈과 태스크는 일대일 상관관계를 갖습니다. 이 섹션에서는 모듈을 호출하여 vars 섹션에서 정의한 세 가지 변수 각각에 대한 가상 로컬 영역 네트워크(Virtual Local Area Network, VLAN)를 구성합니다.
--	--

YAML이란?

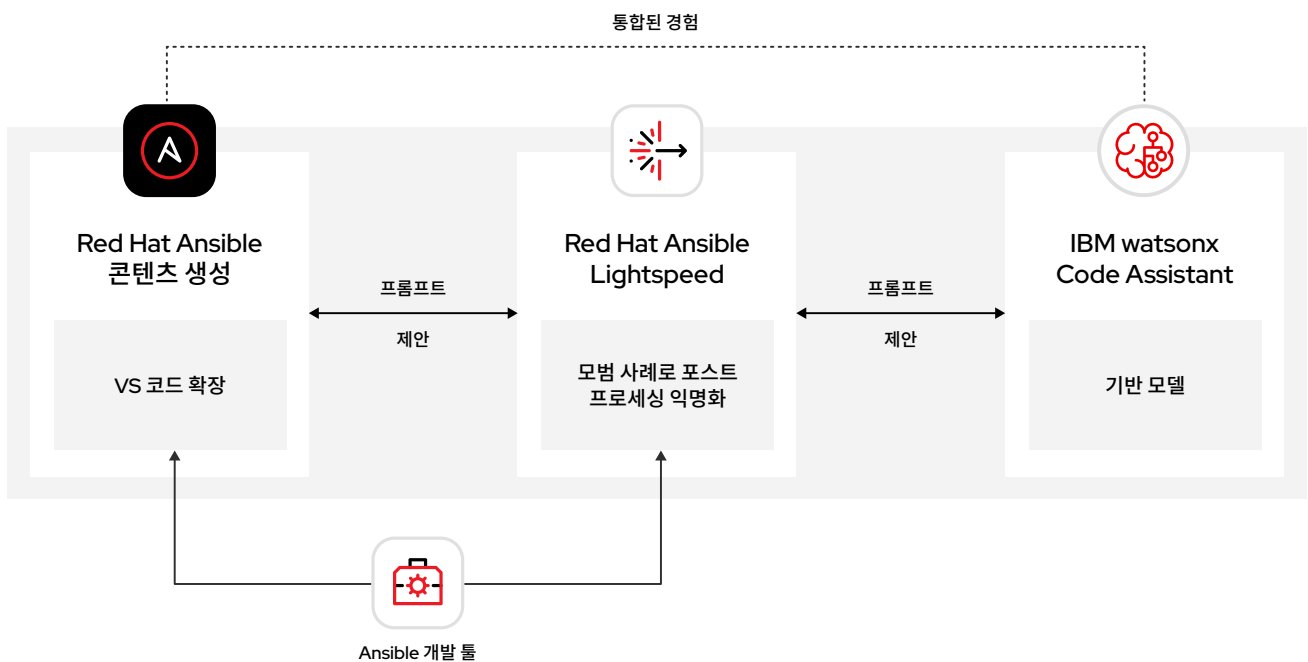
YAML은 읽고, 쓰고, 이해하기 쉽게 설계된 인간 친화적인 데이터 직렬화 언어입니다. 많은 프로그래밍 언어와는 달리 중괄호, 대괄호, 닫기 태그 또는 따옴표와 같은 통상적인 형식 기호가 없습니다. 또한 YAML 파일은 공백 문자를 사용한 들여쓰기로 구조를 결정하고 중첩을 표시하므로 더 읽기 쉽습니다. 이러한 유연성과 접근성 때문에 Ansible Playbook, Rulebook, 인벤토리에서는 YAML을 사용하여 모든 자동화 콘텐츠를 정의합니다.

플레이북 생성 간소화

YAML로 플레이북 작성이 간단해진다면, 플레이북의 생성을 간소화하는 툴도 2가지 있습니다.

Ansible VS Code 확장 프로그램은 `ansible`과 `ansible-lint`를 지원하는 운영 체제에서 실행하는 Visual Studio Code와 OpenVSX 호환 에디터에 대해 Ansible을 위한 언어 지원을 추가합니다. Ansible 키워드, 모듈 이름, 모듈 옵션 및 표준 YAML 요소가 인식되고 강조 표시됩니다. 입력하는 동안 Ansible 스크립트 구문(Syntax)이 검증되어 피드백이 즉각적으로 제공됩니다. 문서를 열고 저장할 때 `ansible-lint`가 백그라운드에서 실행되고 발생할 수 있는 문제를 보고합니다. 스마트 자동 완성은 커서가 플레이, 블록 또는 태스크에 있을 때 탐지하여 관련된 제안을 제공합니다.

IBM watsonx Code Assistant가 통합된 Red Hat Ansible Lightspeed는 개발자들이 더욱 효율적으로 Ansible 콘텐츠를 만들도록 지원하는 생성형 인공지능(Artificial Intelligence, AI) 서비스입니다. 이 서비스는 사용자가 입력한 프롬프트를 읽은 후 IBM watsonx 파운데이션 모델과 상호 작용하여 Ansible 모범 사례를 기반으로 하는 코드 권장 사항을 생성합니다. watsonx Code Assistant가 통합된 Ansible Lightspeed는 컨텍스트를 인식하기 때문에 플레이 이름과 다른 모듈을 포함하여 플레이북에서 발견된 여러 내용을 기반으로 제안을 제공할 수 있습니다.



이 동영상을 시청하고 Ansible VS Code 확장 프로그램으로 watsonx Code Assistant가 통합된 Ansible Lightspeed를 지원하는 방법을 확인해 보세요.

롤을 활용하여 재사용 가능한 자동화 콘텐츠 생성

자동화 콘텐츠를 공유하고 재사용하면 팀들은 더욱 효율적으로 작업하고 중복 작업을 피할 수 있습니다. Red Hat Ansible Automation Platform은 재사용 가능한 콘텐츠를 생성하고 이를 빠르게 조직 전반에 배포할 수 있도록 기술을 제공합니다.

Ansible Role은 구성 파일, 템플릿, 태스크, 핸들러와 같은 관련 자동화 아티팩트를 그룹화하고 캡슐화하여 재사용 가능한 구성 요소를 구축할 수 있도록 합니다. 롤은 이러한 구성 요소를 격리하므로 재사용하고 다른 구성원과 공유하기가 더욱 쉬워집니다. 또한 롤을 호출할 때 사용자가 설정할 수 있는 변수를 노출하여 롤을 구성 가능하도록 만들 수 있어 각자의 요구 사항에 따라 시스템을 구성할 수 있습니다.



이 문서를 읽고 롤을 사용하여 재사용 가능한 플레이북을 생성하는 방법에 대해 자세히 알아보세요.



인벤토리 이해하기

인벤토리는 사용 중인 Ansible 커맨드와 플레이북에 대해 실행할 수 있는 호스트 컬렉션입니다. 인벤토리 파일은 호스트를 그룹으로 정리하고 IT 자산에 대한 단일 정보 소스의 역할을 할 수 있습니다. 인벤토리 파일은 단순한 INI 또는 YAML 형식으로 지정할 수 있습니다. 대다수의 조직은 플레이북과의 일관성을 위해 인벤토리를 YAML로 작성합니다. 인벤토리 파일을 사용하면 단일 플레이북에서 단일 커맨드로 수백 대의 장치를 유지 관리할 수 있습니다.

이번 장에서는 인벤토리 파일을 구축하는 방법을 설명합니다. GitHub에서도 [인벤토리 리포트 예시](#)를 찾아보실 수 있습니다.

기본 INI 형식의 인벤토리를 생성합니다.

먼저, 인벤토리를 논리적으로 그룹화합니다. 모범 사례는 **대상**(애플리케이션, 스택, 마이크로서비스), **위치**(데이터센터 또는 지역), **시기**(개발 단계)별로 서버와 장치를 그룹화하는 것입니다. 예시는 다음과 같습니다.

- ▶ 대상: db, web, leaf, spine
- ▶ 위치: east, west, floor_19, building_A
- ▶ 시기: dev, test, staging, prod

예시로 제시된 이러한 INI 형식의 코드는 매우 소규모의 데이터센터에 대한 기본 그룹 구조를 보여줍니다. [metagroupname:children] 구문(Syntax)을 사용하고 그룹을 metagroup의 구성원으로 나열하여 그룹을 그룹화할 수 있습니다.

여기에서 그룹 **network**에는 leaf와 spine이 모두 포함되어 있습니다. **datacenter** 그룹에는 네트워크 장치와 웹 서버가 모두 포함되어 있습니다.

자세한 내용은 Ansible 문서의 [인벤토리 구축 섹션](#)에서 확인하시기 바랍니다.

```

1  [leafs]
2  leaf01
3  leaf02
4
5  [spines]
6  spine01
7  spine02
8
9  [network:children]
10 leafs
11 spines
12
13 [webserver]
14 webserver01
15 webserver02
16
17 [datacenter:children]
18 network
19 webserver
  
```

YAML 형식의 인벤토리 구조

```

1  ---
2  all:
3    vars:
4      ansible_user: admin
5      ansible_password: password123
6      ansible_become_pass: password123
7      ansible_become: True
8      ansible_become_method: enable
9      ansible_network_cli_ssh_type: libssh
10 children:
11   routers:
12     children:
13       arista:
14       cisco:
15       juniper:
16   arista:
17     hosts:
18       rtr2:
19         ansible_host: 172.16.100.2
20       rtr4:
21         ansible_host: 172.16.100.4
22     vars:
23       ansible_network_os: arista.eos.eos
24       ansible_connection: ansible.netcommon.network_cli
25   cisco:
26     hosts:
27       rtr1:
28         ansible_host: 172.16.100.1
29     vars:
30       ansible_network_os: cisco.ios.ios
31       ansible_connection: ansible.netcommon.network_cli
32   juniper:
33     hosts:
34       rtr3:
35         ansible_host: 172.16.100.3
36     vars:
37       ansible_network_os: junipernetworks.junos.junos
38       ansible_connection: ansible.netcommon.netconf

```

플레이북이 실행되었음을 보여줍니다.

그룹에 관계없이 인벤토리 내에서 모든 호스트에 적용되는 변수를 정의합니다.

그룹 계층

라인 10~15는 해당 인벤토리 내에서 호스트 그룹을 식별합니다. 이 경우 **routers** 그룹은 **arista**, **cisco**, **juniper**의 세 하위 그룹을 포함합니다.

그룹 정의

hosts 커맨드는 어떤 호스트가 어떤 그룹에 속해 있는지 정의합니다. 이 예시에서 그룹 **arista**는 IP 주소로 식별되는 2개의 호스트를 포함합니다.

그룹 변수

각 그룹은 자체 변수 세트를 가질 수 있습니다. 이 인벤토리는 운영 체제와 각 그룹에 대한 연결 유형을 정의합니다. 이 그룹 변수는 모두 콘텐츠 컬렉션에 포함된 항목을 가리킵니다.

버전 제어를 통해 문제점 줄이기

의미 있는 커밋 메시지와 코멘트를 갖춘 **버전 제어 시스템**에서 플레이북, 롤, 인벤토리, 변수 파일을 유지하면 자동화 콘텐츠 생성, 검토, 수정 방법을 간소화할 수 있습니다. 버전 제어 툴은 파일에 수행된 수정 사항을 추적하여 시간이 지남에 따라 콘텐츠 개발을 추적하고 감사하여 문제가 발생한 경우 빠르게 이전 버전으로 되돌릴 수 있도록 합니다. 그리고 버전 제어 툴은 분기와 병합을 지원하기 때문에 여러 팀원이 서로 영향을 주지 않고 동일한 자동화 콘텐츠에 대해 작업할 수 있습니다.

Git 버전 제어에 대한 초보자 가이드를 읽고 가장 많이 사용되는 버전 제어 시스템에 대해 자세히 알아보세요.

Ansible Content Collections로 단기간에 시작하기

Ansible Content Collections는 자동화 콘텐츠를 위한 표준화된 배포 형식입니다. 컬렉션에는 **플레이북**, **롤북**, **롤**, **모듈**, 기타 **플러그인**, 인벤토리, 도큐멘테이션이 포함될 수 있습니다.

즉시 사용 가능한 2가지 유형의 컬렉션을 활용할 수 있습니다.

- ▶ **Red Hat Ansible Certified Content**에는 Red Hat 기술 파트너와 Red Hat이 구축, 지원, 유지 관리하는 컬렉션이 포함되어 있습니다. Ansible 오토메이션 허브에서 직접 사용할 수 있는 이 컬렉션은 Red Hat과 파트너 플랫폼 간의 통합에 초점을 맞추고 있으므로 다양한 IT 도메인과 기술 전반에서 자동화를 수행할 수 있습니다.
- ▶ **Ansible 검증 콘텐츠**는 Red Hat과 파트너 플랫폼에서 운영 또는 태스크를 수행하기 위해 Ansible Automation Platform을 사용하는 방법에 대한 전문 가이드를 제공합니다. 일반적으로 롤과 도큐멘테이션으로 제공되는 검증 콘텐츠는 Red Hat Ansible Certified Content 기반의 커스터마이징 가능한 고유의 활용 사례를 제공합니다. 검증 콘텐츠는 오토메이션 컨트롤러와 오토메이션 허브의 구성, 실행 환경의 생성을 포함한 Ansible Automation Platform 전체와 관련된 추가 운영 기능을 제공할 수 있습니다.

조직 내부에 배포하기 위해 **내부 컬렉션**을 개발하고 프라이빗 오토메이션 허브에 업로드할 수도 있습니다. 컬렉션이 게시되면 내부 사용자가 다운로드하여 사용할 수 있습니다.



Red Hat Customer Portal에서 **Ansible Automation Platform 인증 및 검증 콘텐츠**에 대해 자세히 알아보세요.

2장:

일반적인 활용 사례로 시작하기

자동화 채택은 양자택일이 아니라 하나의 여정입니다. 단일 활용 사례로 시작하여 조직에 적합한 속도로 확장할 수 있습니다.

이번 장에서는 조직 내에서 자동화가 주는 이점에 대해 살펴볼 수 있도록 일반적인 자동화 활용 사례의 개요를 제공합니다. 각 활용 사례에서 자동화를 위해 필요한 시간 및 작업의 양은 각기 다릅니다. 따라서 자동화 프로젝트의 복잡성과 이러한 활용 사례를 적용할 수 있는 최적의 방안을 파악할 수 있도록 현재 프로세스에 관한 순서도를 제작해 보실 것을 권장합니다. 성공적인 자동화 도입 여정은 팀이 소규모로 시작해 가치를 입증한 다음, 반복적인 방식으로 작업의 범위 및 복잡성을 확장하는 진행 과정을 따르는 경우가 많습니다.

동일한 태스크를 수동으로 수행했을 때와 자동화했을 때 소요되는 시간 및 비용을 측정하고 분석하면 조직 전반에서 자동화로 인해 절감되는 시간과 비용 전체를 확인하실 수 있습니다. **자동화**

계산기는 자동화 투자 자산으로 인해 절감되는 시간과 비용을 확인할 수 있도록 그래프, 메트릭, 계산 결과를 제공합니다.

Red Hat Ansible Automation Platform을 위한 **Automation Analytics**와 **Red Hat Insights**를 사용하여 실행 가능한 데이터를 바탕으로 자동화를 계획, 측정, 관리, 확장할 수 있습니다. 서브스크립션에 포함되어 있는 이 2가지 툴은 자동화 노력을 추적할 수 있도록 풍성한 리포트와 관측성 메트릭을 제공합니다. **Automation Analytics** 툴의 경우 ROI(투자수익률)와 자동화 성능을 포함해 **Ansible Automation Platform**의 비즈니스 효과를 측정할 수 있습니다. **Red Hat Insights**를 사용하면 시스템의 현재 상태와 구성 등 자동화 인프라를 모니터링할 수 있습니다. 따라서 인프라 성능 문제, 시스템 가용성, 보안 취약점 등 다양한 문제를 찾아 해결할 수 있습니다. 또한 **Red Hat Insights**의 알림을 데이터 소스로 사용하여 **Event-Driven Ansible**을 통한 자동 문제 해결을 시작할 수 있습니다.

이 장의 내용:

- 2.1 클라우드 리소스 프로비저닝
- 2.2 대규모 가상 머신 배포
- 2.3 서비스 관리
- 2.4 컴플라이언스 감사 수행
- 2.5 시스템 구성 관리
- 2.6 애플리케이션 배포
- 2.7 네트워크 장치 구성
- 2.8 운영 체제 업그레이드

활용 사례: 클라우드 리소스 프로비저닝

클라우드 리소스 프로비저닝은 많은 조직에서 시간이 오래 걸리고 오류가 발생하기 쉬운 프로세스입니다. Red Hat Ansible Automation Platform을 사용하면 퍼블릭 클라우드 환경에서 가상 머신 프로비저닝을 간소화할 수 있습니다. Ansible Certified Content를 사용하여 플레이북을 생성하여 스토리지를 할당하고, 네트워크와 하위 네트워크를 설정하고, 가상 머신 인스턴스를 프로비저닝하세요. 인스턴스 유형, 영역(Zone), 보안 그룹과 같은 구성 옵션을 위한 변수를 추가하고 플레이북을 재사용 가능하게 만들어 어디에서나 가상 머신을 배포할 수 있습니다.

다음은 퍼블릭 클라우드 환경에서 클라우드 리소스를 프로비저닝하기 위한 3가지 태스크 예시입니다.

예시: 디스크와 네트워크 인터페이스로 Google Cloud 인스턴스 생성

```
1 ---
2 - name: create a instance
3   google.cloud.gcp_compute_instance:
4     name: test_object
5     machine_type: n1-standard-1
6     disks:
7       - auto_delete: 'true'
8         boot: 'true'
9         source: "{{ disk }}"
10    - auto_delete: 'true'
11      interface: NVME
12      type: SCRATCH
13      initialize_params:
14        disk_type: local-ssd
15      labels:
16        environment: production
17    network_interfaces:
18      - network: "{{ network }}"
19        access_configs:
20          - name: External NAT
21            nat_ip: "{{ address }}"
22            type: ONE_TO_ONE_NAT
23    zone: us-central1-a
24    project: test_project
25    auth_kind: serviceaccount
26    state: present
```



Red Hat Ecosystem Catalog에서 **Google Cloud**를 위한 **Red Hat Certified Content**에 대해 자세히 알아보세요.

예시: 퍼블릭 IP 주소로 AWS EC2 인스턴스 생성

```
1 ---
2 - name: Provision AWS EC2 instance
3   amazon.aws.ec2_instance:
4     name: "public-compute-instance"
5     key_name: "prod-ssh-key"
6     vpc_subnet_id: subnet-5calable
7     instance_type: c5.large
8     security_group: default
9     network:
10       assign_public_ip: true
11     image_id: ami-123456
12     tags:
13       Environment: Testing
```



Red Hat Ecosystem
Catalog에서 **AWS**를
위한 Red Hat
Certified Content에
대해 자세히 알아보세요.

예시: 매니지드 디스크로 Microsoft Azure 가상 머신 생성

```
1 ---
2 - name: Provision Microsoft Azure instance
3   azure_rm_virtualmachine:
4     name: vm-managed-disk
5     vm_size: Standard_D4
6     resource_group: myResourceGroup
7     admin_username: "{{ username }}"
8     availability_set: avs-managed-disk
9     managed_disk_type: Standard_LRS
10    image:
11      offer: RHEL
12      publisher: RedHat
13      sku: '8-lvm-gen2'
14      version: latest
```



Red Hat Ecosystem
Catalog에서 **Microsoft**
Azure를 위한 Red Hat
Certified Content에
대해 자세히 알아보세요.

활용 사례: 규모에 맞게 가상 머신 배포

수동 프로세스를 활용한 가상 머신 배포는 다운타임과 서비스 디스러प्션을 초래하는 구성 오류나 예상치 못한 문제를 야기할 수 있습니다. Red Hat Ansible Automation Platform을 사용하면 표준화된 가상 머신 템플릿을 자동으로 생성하고 유지하여 VMware vSphere 환경 전반에서 일관되게 가상 머신을 프로비저닝할 수 있습니다. VMware 컬렉션의 `vmware.vmware_rest.vcenter_vmtemplate_libraryitems` 모듈을 사용하여 정적 가상 머신 이미지를 기반으로 한 템플릿을 생성하세요. 그런 다음 동일한 모듈을 사용하여 템플릿을 기반으로 새로운 가상 머신을 일관되게 배포하세요.

예시: 템플릿을 사용하여 VMware로 가상 머신 배포하기

```
1 ---
2 - name: Deploy a new VM based on the template
3   vmware.vmware_rest.vcenter_vmtemplate_libraryitems:
4     name: vm-from-template
5     library: "{{ nfs_lib.id }}"
6     template_library_item: "{{ my_template_item.id }}"
7     placement:
8       cluster: "{{ lookup('vmware.vmware_rest.cluster_moid',
9                             '/my_dc/host/my_cluster') }}"
10    folder: "{{ lookup('vmware.vmware_rest.folder_moid',
11                       '/my_dc/vm') }}"
12    resource_pool: "{{ lookup('vmware.vmware_rest.resource_pool_moid',
13                              '/my_dc/host/my_cluster/Resources') }}"
14    state: deploy
```



Ansible로 VMware 템플릿 라이프사이클 관리하기를 읽고 자세히 알아보세요.
Red Hat Ecosystem Catalog에서 **VMware** 컬렉션에 액세스하세요.

활용 사례: 서비스 관리

자주 재시작해야 하는 문제가 있는 서비스는 관리가 어려울 수 있습니다. Red Hat Ansible Automation Platform은 애플리케이션과 서비스를 통해 반복적인 문제에 빠르게 대응할 수 있도록 지원합니다. **ansible.builtin.systemd** 및 **ansible.builtin.sysvinit**와 같은 내장형 모듈로 여러 서비스 관리자를 통해 원격 호스트에서 서비스를 제어할 수 있습니다. **ansible.builtin.service** 모듈은 서비스 관리자 모듈에 대한 프록시 역할을 하여 각 서비스 관리자에 대한 특정 태스크를 생성하지 않아도 다양한 환경을 관리할 수 있도록 합니다. 따라서 문제가 보고되자마자 영향을 받은 시스템과 애플리케이션 계층에 관한 정보를 자동으로 수집하고 서비스를 재시작하는 간단한 플레이북을 생성할 수 있습니다.

예시: 서비스 시작

```
1 ---
2 - name: Start service httpd, if not started
3   ansible.builtin.service:
4     name: httpd
5     state: started
```

예시: 서비스 중단

```
1 ---
2 - name: Stop service httpd, if started
3   ansible.builtin.service:
4     name: httpd
5     state: stopped
```

예시: 서비스 재시작

```
1 ---
2 - name: Restart service httpd
3   ansible.builtin.service:
4     name: httpd
5     sleep: 60
6     state: restarted
```



Ansible Automation Platform
 도큐멘테이션에서
ansible.builtin.service 모듈로
 서비스를 관리하는
 방법에 대해 자세히
 알아보세요.

활용 사례: 컴플라이언스 감사 수행

대부분의 환경에는 다양한 플랫폼과 장치가 포함되어 있어 수동 컴플라이언스 감사가 어렵고 시간도 많이 소요됩니다. Red Hat Ansible Automation Platform은 IT 환경 전반에서 리소스를 감사하는 방법을 간소화하고 표준화합니다. Ansible Certified Content로 플레이북을 작성하여 수동 작업을 줄이는 동시에 시스템 구성에 관해 쿼리, 저장, 보고하세요. 시스템 구성이 예상했던 상태가 아닌 경우, Ansible Automation Platform은 자동으로 서비스 티켓을 생성하고 구성 문제를 해결합니다(선택 사항).

예시: 네트워크 팩트 수집

```
1  ---
2  - name: Use Cisco IOS facts module
3    hosts: cisco
4    gather_facts: false # this is not the cisco facts module
5
6    tasks:
7      - name: retrieve facts
8        cisco.ios.ios_facts:
9
10     - name: display version
11       ansible.builtin.debug:
12         msg: "{{ ansible_net_version }}"
13
14     - name: display serial number
15       ansible.builtin.debug:
16         msg: "{{ ansible_net_serialnum }}"
```

예시: 네트워크 리소스 정보 검색

```
1 ---
2 - name: Retrieve interface information
3   hosts: cisco
4   gather_facts: false # this is not the cisco facts module
5
6   tasks:
7     - name: use state gathered
8       cisco.ios.ios_interfaces:
9         state: gathered
10      register: interfaces_info
11
12    - name: print interface information
13      ansible.builtin.debug:
14        msg: "{{ interfaces_info }}"
```

예시: 네트워크 구성 백업

```
1 ---
2 - hosts: cisco
3   gather_facts: false
4
5   tasks:
6     - name: Back up config
7       cisco.ios.ios_config:
8         backup: yes
```

활용 사례: 시스템 구성 관리

리소스를 최신 보안 표준에 따라 유지하면 시스템을 보호하고 취약점을 줄일 수 있습니다. 또한 Red Hat Enterprise Linux® 시스템 롤은 안정적이고 일관된 구성 인터페이스를 제공하여 다수의 Red Hat Enterprise Linux 릴리스를 자동화하고 관리하는 Ansible Certified Content 컬렉션입니다. 이러한 롤을 사용하여 플레이북을 생성하고 검토하여 보안 표준이 변경될 때마다 시스템 구성을 자동으로 업데이트하세요.



Ansible Automation Platform
 도큐멘테이션에서 **Red Hat Enterprise Linux** 시스템 롤 입문을
 읽고 자세한 내용을 알아보세요.
 Red Hat Hybrid Cloud Console에서
시스템 롤과 도큐멘테이션에
 액세스하세요(console.redhat.com).

예시: 커널 설정 업데이트

```

1  ---
2  - name: Manage kernel settings
3    hosts: all
4    vars:
5      kernel_settings_sysctl:
6        - name: fs.epoll.max_user_watches
7          value: 785592
8        - name: fs.file-max
9          value: 379724
10       - name: kernel.threads-max
11         state: absent
12
13     kernel_settings_sysfs:
14       - name: /sys/kernel/debug/x86/pti_enabled
15         value: 0
16       - name: /sys/kernel/debug/x86/retp_enabled
17         value: 0
18       - name: /sys/kernel/debug/x86/ibrs_enabled
19         value: 0
20
21     kernel_settings_systemd_cpu_affinity: "1,3,5,7"
22     kernel_settings_transparent_hugepages: madvise
23     kernel_settings_transparent_hugepages_defrag: defer
24   roles:
25     - linux-system-roles.kernel_settings
  
```

활용 사례: 애플리케이션 배포

수동 애플리케이션 배포 프로세스는 오류가 발생하기 쉽고, 이로 인해 보안 위험은 증가하고 애플리케이션 성능은 감소하게 됩니다. Red Hat Ansible Automation Platform에는 내장형 모듈이 포함되어 있어 환경 전반에서 애플리케이션을 단순하고 일관되게 설치 및 구성하기 위한 재사용 가능한 플레이북을 작성할 수 있습니다. 인증 모듈을 사용하여 읽기 쉬운 단일 플레이북에서 YUM(Yellowdog Updater Modified) 또는 DNF(Dandified YUM)를 사용하여 웹 서버를 설치하고, 기본 홈페이지를 설정하고, 서버를 시작하고, 방화벽을 구성할 수 있습니다.

예시: 웹 서버 배포

```
1  ---
2  - name: Setup the web server
3    hosts: "{{ hosts }}"
4    become: true
5    tasks:
6      - name: httpd installed
7        ansible.builtin.yum:
8          name: httpd
9          state: latest
10
11     - name: custom index.html
12       ansible.builtin.copy:
13         dest: /var/www/html/index.html
14         content: | Custom Web Page
15
16     - name: httpd service enabled
17       ansible.builtin.service:
18         name: httpd
19         enabled: true
20         state: started
21
22     - name: open firewall
23       ansible.posix.firewalld:
24         service: http
25         state: enabled
26         immediate: true
27         permanent: true
```

활용 사례: 네트워크 장치 구성

네트워크 구성 및 업데이트에 대한 수동식 접근 방식은 매우 느리기 때문에 현대적인 애플리케이션 및 데이터 전송 요구 사항을 효과적으로 지원할 수 없습니다. Red Hat Ansible Certified Content는 하이브리드 클라우드 전반에서 여러 일반적인 네트워크 태스크를 자동화할 수 있도록 지원합니다. 플레이북을 작성하여 라우터 호스트 이름과 DNS(Domain Name System) 서버를 구성하고, 환경 전반에서 가상 로컬 영역 네트워크(Virtual Local Area Network, VLAN) 구성을 생성하고 전파하세요.

예시: 라우터 구성

```
1  ---
2  - name: configure cisco routers
3    hosts: routers
4    connection: ansible.netcommon.network_cli
5    gather_facts: false
6    vars:
7      dns: "8.8.8.8 8.8.4.4"
8
9    tasks:
10     - name: configure hostname
11       cisco.ios.ios_config:
12         lines: hostname {{ inventory_hostname }}
13
14     - name: configure DNS
15       cisco.ios.ios_config:
16         lines: ip name-server {{dns}}
```



Ansible Automation Platform 도큐멘테이션에서 [Ansible 네트워크](#)를 **사용**을 읽고 네트워크 자동화에 관해 자세히 알아보세요.

예시: VLAN 추가

```
1 ---
2 - name: add vlans
3   hosts: arista
4   gather_facts: false
5
6   vars:
7     vlans:
8       - name: desktops
9         vlan_id: 20
10      - name: servers
11        vlan_id: 30
12      - name: DMZ
13        vlan_id: 50
14
15   tasks:
16     - name: add VLAN configuration
17       arista.eos.eos_vlans:
18         state: merged
19         config: "{{ vlans }}"
```

활용 사례: 운영 체제 업그레이드

운영 체제 업그레이드와 같은 인프라 유지 관리 태스크를 위해서는 정규 근무 시간 외에 근무하는 IT 직원으로 구성된 큰 규모의 팀이 필요합니다. Red Hat Ansible Automation Platform을 사용하면 복잡한 자동화 워크플로우를 생성하여 환경 전반에서 Red Hat Enterprise Linux 운영 체제 업그레이드를 수행할 수 있습니다. 새로운 운영 체제 버전을 다운로드 및 설치하는 플레이북을 작성하고, 조건부로 가상 머신을 재부팅하고, 설치된 서비스와 패키지를 기술하는 리포트를 자동으로 생성합니다.

예시: Red Hat Enterprise Linux 설치 패치

```
1  ---
2  - name: Upgrade all packages (yum)
3    ansible.builtin.yum:
4      name: '*'
5      state: latest
6      update_only: true
7  when: ansible_pkg_mgr == "yum"
8  register: patchingresult_yum
9
10
11 - name: Upgrade all packages (dnf)
12   ansible.builtin.dnf:
13     name: '*'
14     state: latest
15     update_only: true
16   when: ansible_pkg_mgr == "dnf"
17   register: patchingresult_dnf
18
19
20 - name: Check to see if we need a reboot
21   ansible.builtin.command: needs-restarting -r
22   register: result
23   changed_when: result.rc == 1
24   failed_when: result.rc > 1
25   check_mode: false
26
27
28 - name: Reboot Server if Necessary
29   ansible.builtin.reboot:
30     when:
31       - result.rc == 1
32       - allow_reboot == true
```


3장:

고급 자동화 활용 사례 탐색

일반적인 활용 사례를 자동화하고 이를 통해 가치를 제공하기 시작하면 조직 전반에서 지식과 프로세스를 더 많은 고급 활용 사례로 확장할 수 있습니다.

이번 장에서는 Red Hat Ansible Automation Platform으로 자동화 프로젝트와 목표를 발전시키기 위한 다음 단계에 대해 논의해보도록 하겠습니다.

이 장의 내용:

- 3.1 이벤트 기반 자동화
- 3.2 엣지에서의 자동화
- 3.3 엔드 투 엔드 클라우드 워크플로우
- 3.4 조직 전반의 자동화

이벤트 기반 자동화로 시간과 노력 절감하기

이벤트 기반 자동화는 엔드 투 엔드 IT 자동화를 향한 여정의 다음 단계입니다. IT 환경에 특정 이벤트나 상황이 발생할 경우 자동으로 대응하는 이벤트 기반 자동화는 관측성 및 기타 톨에서 정보를 수신하고, 어떤 조치를 취해야 할지 결정하며, 조건부 룰에 따라 사전 정의된 조치를 시작합니다. 네트워크 또는 시스템 속도 저하, 구성 변동, 인프라 조건 변화, 새로운 서비스 티켓 항목 등과 같은 이벤트에 대한 대응을 자동화하면 사용자는 환경 전반에서 혁신적이고 복잡한 워크플로우를 생성할 수 있는 유연성을 확보할 수 있습니다.

Red Hat Ansible Automation Platform에는 강력한 이벤트 기반 자동화 기능이 포함되어 있습니다.

Event-Driven Ansible을 사용하면 수동 개입 없이도 IT 환경에서 관찰된 이벤트와 조건에 미리 정해진 방식으로 대응할 수 있습니다. **Ansible Rulebook**에서 **if-then** 룰, 이벤트 소스, 자동화된 작업을 간단히 정의하세요. 이 플랫폼은 제3사 모니터링 및 가시성 툴에서 수신한 이벤트를 해당 룰북에 일치시키고 적절한 조치를 결정한 다음 해당 조치를 수행합니다.

룰북이란?

룰북은 Event-Driven Ansible이 작업을 수행하는 데 사용하는 조건부 규칙 세트입니다. 하나 이상의 이벤트 소스, 조건부 규칙, 해당 작업을 정의합니다. 룰북은 YAML로 작성되며 **if-then** 규칙을 사용하여 특정 이벤트를 자동화된 작업에 연결합니다.

Event-Driven Ansible을 사용하는 5가지 방법

1. **사전 예방적 문제 해결.** 성능 저하, 구성 변동 또는 보안 취약점과 같은 잠재적인 문제가 운영과 사용자에게 영향을 미치기 전에 자동으로 식별하고 해결합니다.
2. **문제 해결 가속화.** 인시던트의 유형과 심각도, 유사한 인시던트의 빈도, 확립된 기업 정책과 같은 요소를 기반으로 초기 대응 조치를 자동화하여 문제 해결 활동을 간소화하고 가속화합니다.
3. **사용자 관리 요청 처리.** 비밀번호 복구나 액세스 관리와 같은 사용자 관리 요청을 사용자 룰 및 요청 유형 등의 정보에 기반하여 자동으로 평가하고 대응합니다.
4. **사전 예방적 시스템 관리.** 구성 변동을 감시하고 자동으로 업데이트를 적용해 전체 인프라에서 IT 시스템을 원하는 상태로 유지합니다.
5. **시스템 확장 및 조정.** 인프라 모니터링 툴이 보고한 네트워크 대역폭, 대기 시간, 프로세서, 스토리지 사용 등의 데이터를 바탕으로 인프라를 자동으로 확장하고 조정하여 사용자와 애플리케이션의 요구 사항을 충족합니다.



이 체크리스트를 읽고 Event-Driven Ansible 활용 방법에 대해 자세히 알아보세요.

- ▶ IT 전략에 이벤트 기반 자동화를 포함해야 하는 5가지 이유
- ▶ Event-Driven Ansible 자동화를 통해 더 많은 성과를 실현하는 5가지 방법

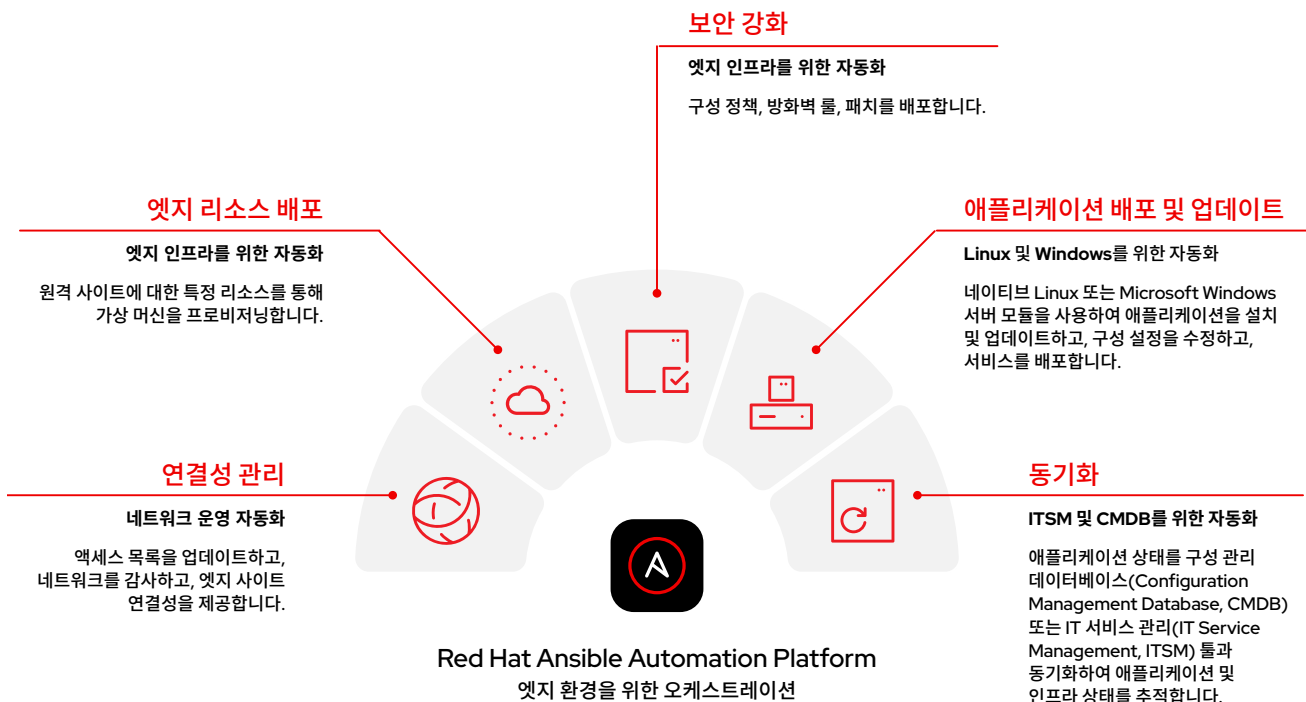
엣지에서 자동화 배포

엣지 컴퓨팅을 사용하면 처리 능력이 데이터 소스에 더 가깝게 이동하므로 대기 시간에 민감한 애플리케이션을 배포하고, 다수의 장치에서 데이터를 수집하며, 데이터센터 또는 클라우드에 대한 연결이 끊겨도 운영할 수 있는 사이트를 만들 수 있습니다. **엣지에서의 자동화**로 일관되고 표준화된 방식으로 IT 환경 전체를 관리, 오케스트레이션, 유지할 수 있습니다.

Red Hat Ansible Automation Platform은 컨테이너화를 사용하여 모든 환경에서 자동화를 배포하고 실행하므로 운영 팀은 데이터센터, 클라우드, 엣지 위치 등에서 구성과 배포를 표준화할 수 있습니다. IT 환경에 대한 일관된 단일 뷰를 제공하므로 팀은 수천 개의 사이트, 네트워크 장치, 클러스터를 안정적으로 관리할 수 있습니다. 이러한 자동화에 대한 통합 접근 방식을 통해 조직은 운영 비용을 낮추고 리소스가 제한된 엣지 사이트에서 더욱 원활한 고객 경험을 제공할 수 있습니다.



엣지에서의 자동화: 7가지 산업 활용 사례 및 예시를 읽고 엣지 자동화를 위한 산업별 활용 사례에 대해 자세히 알아보세요.



엣지 자동화의 6가지 이점

1. **보안과 안전에 집중.** 기술 직원을 현장에 파견하지 않고 업데이트, 패치, 필요한 유지 관리를 자동으로 실행할 수 있습니다.
2. **다운타임 감소.** 네트워크 관리를 간소화하고 네트워크 오류를 줄이며, 수익을 증대할 수 있습니다.
3. **효율성 향상.** 자동 분석, 모니터링, 경고 기능을 통해 성능을 개선하고 인적 오류를 줄일 수 있습니다.
4. **확장성 증대.** 인프라 전반에 구성을 일관되게 적용하고 엣지 장치를 빠르게 확장할 수 있습니다.
5. **신속한 대응.** 실시간 데이터와 이벤트를 바탕으로 자동화된 워크플로우를 통해 최적화된 사용자 환경을 제공합니다.
6. **컴플라이언스 보장.** 시스템과 애플리케이션이 보안 및 감사 평가를 위해 정의된 대로 운영되고 규제 요구 사항과 내부 표준을 충족하도록 합니다.

완전한 클라우드 워크플로우 오케스트레이션

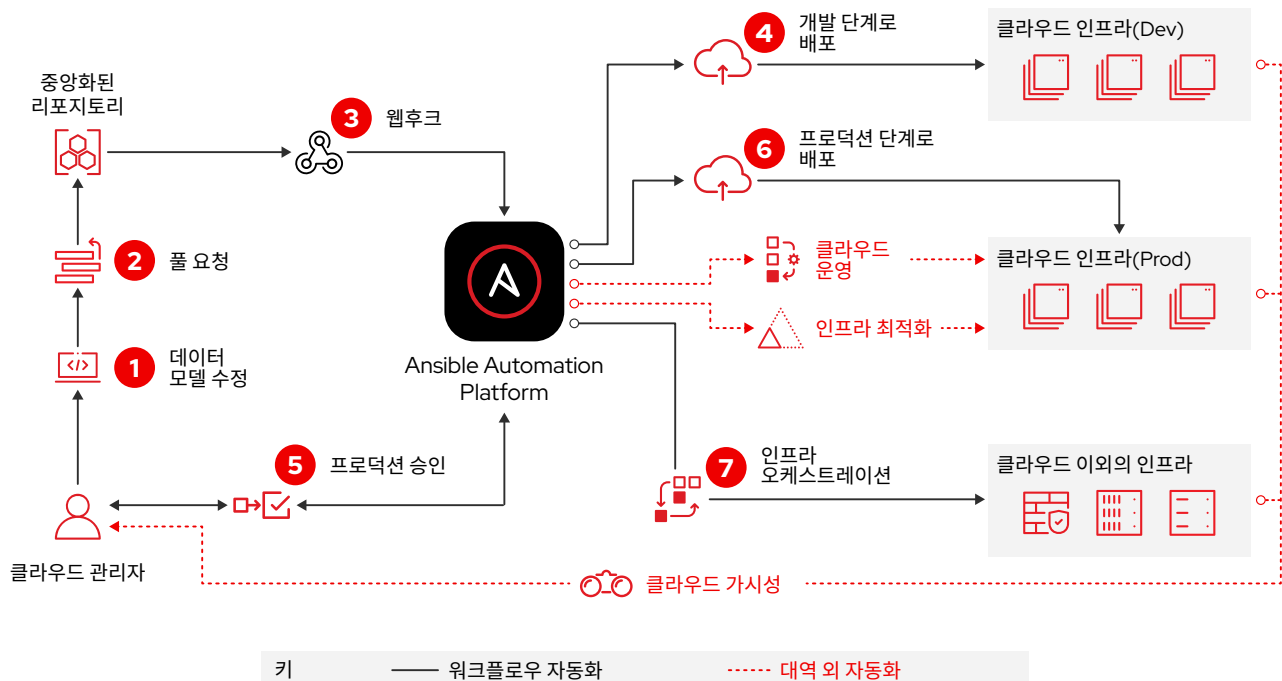
자동화를 도입하면 간소화된 오케스트레이션 및 워크플로우로 온사이트 데이터센터에서 퍼블릭 클라우드 인프라에 이르는 전체 하이브리드 및 멀티클라우드 환경을 운영화할 수 있습니다. 클라우드 자동화를 사용하면 태스크를 문서화, 평가, 코드화하여 안정적이고 반복적으로 워크플로우에 통합할 수 있으므로 예측 가능한 비즈니스 성과를 달성할 수 있습니다. 또한 클라우드 자동화를 통해 모든 IT 및 클라우드 도메인에서 일관된 운영 프레임워크를 생성할 수 있습니다.

Red Hat 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 톨 및 프로세스를 서로 연결합니다. 결과적으로 모든 클라우드 도메인, 프로세스, 톨 전반에서 일관된 운영 프레임워크를 생성하고 자동화를 목표 엔드포인트에서 더 가까운 곳에 배치할 수 있습니다.



규모에 따른 하이브리드 클라우드 자동화를 읽고 클라우드 환경 자동화에 대해 자세히 알아보세요.

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 웹훅 통합 기능을 통해 변경 사항을 알리고 필요한 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~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.

조직 전반에서 자동화 촉진

전사적 자동화는 즉시 실현할 수 있는 것이 아니며 자동화는 양자택일의 문제가 아닙니다. 자동화 여정을 계속하기 위해서는 지속 가능한 자동화 전략이 필요합니다. 전략을 구축하려면 평가, 계획, 적용 과정을 거쳐야 합니다.

비즈니스 목표 파악

자동화 작업과 비즈니스 과제 및 목표를 연계합니다. 이를 통해 하향식 요구 사항을 자동화하고 자동화가 필요한 위치를 파악할 수 있습니다. 예를 들어, 패치를 자동화하여 시스템 보안과 안정성을 강화하고 비즈니스 요구 사항을 충족함으로써 가동 시간을 늘릴 수 있습니다.

팀 간 협업 장려

인센티브를 사용하여 조직 전반의 협업을 촉진합니다. 팀은 공동 작업을 통해 전체 자동화 워크플로우를 생성하여 더 많은 가치를 제공할 수 있습니다. 또한 다른 팀과 협업하면서 자동화에 대한 소유권을 공유하고 책임감을 강화할 수 있습니다.

조직 전체에 신뢰 구축

신뢰할 수 있는 자동화 콘텐츠에 대해 중앙화된 리포지토리를 구축합니다. 각 팀은 전문 분야에서 자동화 콘텐츠를 작성하여 다른 팀이 사용할 수 있도록 이를 리포지토리에 제공해야 합니다. 직원들은 다른 이들이 자신의 콘텐츠를 부담 없이 이용할 수 있도록 사용 경계를 정의할 수 있습니다.

지식과 성공 사례 공유

흔히 CoP(Community of Practice) 또는 CoE(Center of Excellence)라 불리는 핵심 이해관계자 팀을 만들어 자동화 모범 사례, 경험, 성과를 조직 전체에 공유합니다. 이들은 또한 자동화 과정에서 다른 팀을 지원하기도 합니다.

자동화 콘텐츠 중앙화

조직 전체에 협업, 툴 및 콘텐츠를 위한 통합 기반을 제공하는 자동화 플랫폼을 선택합니다. 팀들은 신뢰할 수 있는 단일 위치에서 툴과 콘텐츠를 공유하여 더욱 효율적으로 자동화함은 물론 중복 작업을 피할 수 있습니다.

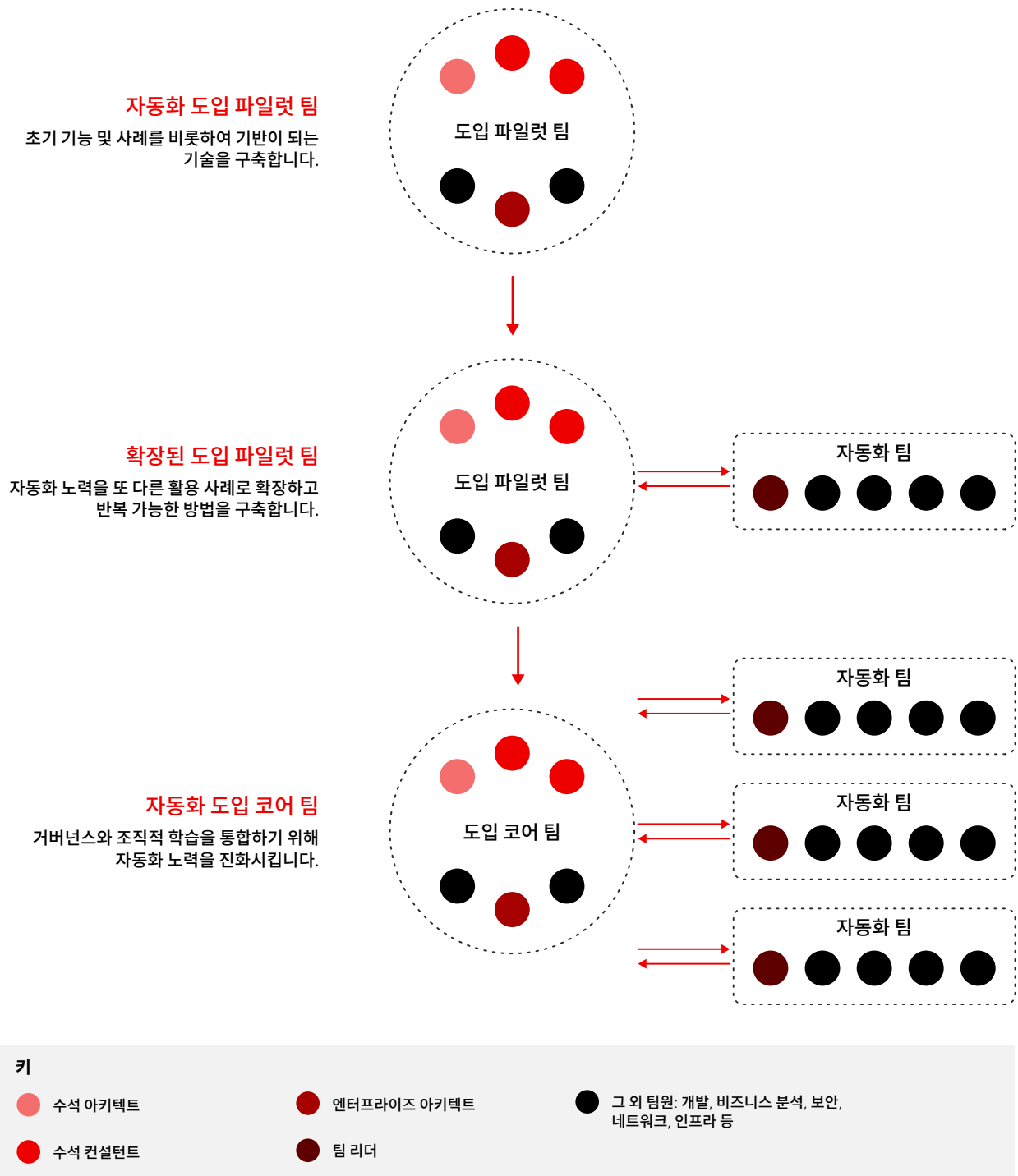
성공적인 자동화의 정의

자동화 성공 여부를 측정할 단 한 가지 방법은 없습니다. 각 팀별로 고유한 특성과 목표가 있기 때문입니다. 팀이 보유한 현재 기술에 적합한 현실적인 목표를 수립하고 이들 팀의 역량을 확대할 수 있도록 지원하세요. 장기적 관점에서 자동화 성공의 예는 다음과 같습니다.

- ▶ **도입:** 간소화와 지식 공유를 중심으로 비전에서 실행에 이르기까지 기업 전반에 자동화 도입
- ▶ **책임:** 각 직원이 개별 목표에 대한 책임 의식 함양
- ▶ **거버넌스:** 자동화 목표를 달성하고 반복 가능한 결과를 생산하는 예측 방식의 프로세스를 통해 거버넌스 확립
- ▶ **보안:** 간소화된 파이프라인, 반복 가능하고 재사용 가능한 사례, 사전 예방적인 취약점 해결, 인시던트에 대한 자동화된 조사 및 대응을 통해 보안 강화
- ▶ **표준:** 조직 및 팀의 목표 달성에 필요한 기반과 확장성 제공

자동화된 **엔터프라이즈**를 읽고 자세히 알아보세요.

전사적 이니셔티브의 핵심은 구성원이며 자동화도 이와 다르지 않습니다. 조직 전반에 자동화를 도입하려면 사업부, 네트워크, 보안, 운영, 개발 및 인프라를 포함한 모든 팀이 참여하여 새로운 개념과 기술을 학습해야 합니다. COP 또는 COE 팀을 꾸려 조직 전반에서 자동화 모범 사례 도입을 지원하세요.



리소스 및 정보

Red Hat은 자동화 여정을 시작하고 앞으로 나아갈 수 있도록 다양한 리소스를 제공합니다.

무료 인터랙티브 랩 체험

이 핸즈온 학습 시나리오에서 제공하는 사전 구성된 환경을 통해 실험하고 연습할 수 있을 뿐만 아니라 자동화가 어떻게 작동하는지 직접 확인할 수 있습니다.

제품 도큐멘테이션 읽기

릴리스 노트, 설치 가이드, 운영 정보 등 Ansible Automation Platform을 위한 도큐멘테이션을 찾아보세요.

모범 사례 학습

Ansible 우수 사례 가이드에는 Red Hat의 Ansible 실무자, 컨설턴트, 개발자 등이 추천하는 권장 사항이 담겨 있습니다.

무료 온라인 교육 과정 참여

The Ansible Basics: Automation Technical Overview 교육 과정은 Ansible Automation Platform에 관해 소개하는 일련의 온디맨드 동영상으로 구성되어 있습니다.

필요한 리소스 찾기

Red Hat은 자동화를 시작하고 계속해서 학습을 이어갈 수 있도록 다양한 리소스를 제공합니다. Ansible 시작하기 웹 페이지에서 확인해 보세요.

Ansible 커뮤니티 참여

Ansible 커뮤니티에 참여하여 IT 문제에 관해 논의하고, 솔루션을 찾기 위해 협업하고, 업계 동료와 만나고, 소셜 네트워크를 통해 교류하세요.