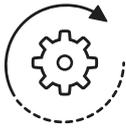


# RED HAT ANSIBLE AUTOMATION을 통한 네트워크 간소화

솔루션 요약



통신 서비스 제공업체 중

# 71%

가 장기적인 운영 효율성을 위한 가장 중요한 요소로 프로세스 자동화를 꼽습니다.<sup>1</sup>

## 통신 업계의 변화

오늘날 급변하는 디지털 세계에서 통신 서비스 제공업체(CSPs)는 그 어느 때보다 효율적이고, 민첩하며, 안정적이어야 합니다. NFV(네트워크 기능 가상화)와 같은 최신 네트워크 아키텍처 및 기술을 활용하면 신속하게 서비스를 제공하면서 유연성을 증대하고 생산성을 높일 수 있습니다. 하지만 전통적인 네트워크 설정 관리 접근 방식을 사용한다면 이러한 새로운 기술로 얻을 수 있는 이점은 크게 줄어듭니다. 수동 설정은 불일치를 유발하여 운영에 부정적인 영향을 줄 수 있고, 오류가 스케일링을 통해 전파되고 문제 해결과 복구가 어려울 수 있습니다. 수동 작업은 많은 시간을 소모하며 네트워크 운영 인력의 생산성을 저하시킵니다. 이러한 문제를 방지하려면 네트워크 관리를 위한 새롭고 현대적인 접근 방식이 필요합니다.

## 새로운 디지털 경제에서의 성공을 위한 자동화

네트워크 관리 및 운영 자동화는 네트워크 인프라를 최대한 활용함에 있어서 매우 중요합니다. 자동화는 지루하고 반복적인 작업에 소요되는 시간을 대폭 줄여주므로 효율성을 증가시키며, IT 프로세스를 몇 일에서 몇 분으로 단축하고 새로운 기술을 신속하게 서비스에 도입하여 수익 창출의 시점을 앞당길 수 있습니다. 또한, 동일한 인력으로 짧은 시간 안에 더 많은 작업을 수행할 수 있으므로 운영 비용이 절감되며, 문제에 대한 분석, 감지, 해결을 자동화함으로써 조직적인 오류를 최소화하고 위험을 줄일 수 있습니다. 더불어, 멀티벤더 환경 전반에 걸친 일관된 설정 및 관리를 통해 업타임을 개선하고 규정 및 정책을 준수할 수 있습니다.

## RED HAT ANSIBLE AUTOMATION을 통한 도약

제품 지원 및 지원 서비스 방식으로 제공되는 Red Hat® Ansible® Automation은 네트워크, 서버, 애플리케이션 자동화를 위한 간편하면서도 강력한 에이전트리스 프레임워크를 제공합니다. 또한 기술 및 조직 전반에서 자동화를 위한 단일 언어를 제공합니다. Red Hat Ansible Automation을 이용하면 네트워크의 기본 관리 설정을 변경하지 않고도 안정성, 확장성, 반복성을 네트워크 관리 프로세스에 추가할 수 있습니다. 그리고 자동화 프레임워크를 통해 네트워크 전반에 걸쳐 애플리케이션을 마이그레이션하여 최적화할 수 있습니다. 이 소프트웨어는 활발한 기술 교류가 이루어지고 점점 규모가 커지고 있는 Ansible Galaxy 에코시스템을 통해 개발되고 릴리스된 모듈을 사용하여 900개 이상의 써드 파티(Third-party) 기술 및 제품의 통합을 지원하고 있습니다.

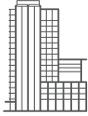
## 통신 워크로드 간소화

Red Hat Ansible Automation을 활용하면 대규모의 통신 워크로드를 최적화할 수 있습니다. 다음은 자동화의 이점을 보여 주는 사용 사례입니다.

### 네트워크 자동화

Red Hat Ansible Automation은 여러 벤더의 구성 요소, 다양한 운영 체제와 설정 방법으로 이루어진 네트워크를 관리하는 데 이상적입니다. 또한 네트워크 관리에서 장치별 구현 세부 사항을 추상화하므로 네트워크 설정 값에 주력할 수 있습니다. 전형적인 설정 프로세스에서 틀은 현재 장치, 장치 기능, 사용 중인 운영 체제를 포함한 각 네트워크 장치의 정보에 연결되어 정보를 읽습니다. Red Hat Ansible Automation은 이 정보를 토대로 지능적인 방식으로 조건에 따라 각 장치를 설정합니다. 그런 다음 각 네트워크 장치에서 다시 읽은 정보를 예상 값과 비교하여 네트워크 설정을 검증합니다. 최종적으로 틀은 모든 불일치를 수정이 필요한 설정 문제로 기록합니다.

<sup>1</sup> EY, "2020년 이후의 디지털 혁신(Digital transformation for 2020 and beyond)," 2017년



### RED HAT 소개

Red Hat은 세계적인 오픈소스 솔루션 공급업체로서 커뮤니티 기반의 접근 방식을 통해 신뢰도 높은 고성능 클라우드, Linux, 미들웨어, 스토리지, 가상화 기술을 제공합니다. 또한, 전세계 고객에게 높은 수준의 지원과 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하여 권위있는 어워드들 다수 수상한 바 있습니다. Red Hat은 기업, 파트너, 오픈소스 커뮤니티로 구성된 글로벌 네트워크의 허브 역할을 하며 고객들이 IT의 미래를 준비하고 개발할 수 있도록 리소스를 공개하여 혁신적인 기술 발전에 기여하고 있습니다.

### 소프트웨어 정의 네트워킹 및 네트워크 기능 가상화

CSP는 전통적인 독점형 하드웨어 솔루션에서 탈피하여 NFV와 같은 현대적인 네트워크 아키텍처 및 기술로 전환하고 있으며, 그에 따라 기본 하드웨어 인프라의 효율적인 관리가 중요해졌습니다. Red Hat Ansible Automation에 포함된 네트워킹 모듈을 사용하면 물리적 네트워킹 장치의 설정을 간소화하고 개시에서 프로버저닝까지 물리적 네트워킹 장치가 올바르게 작동하는지 확인할 수 있으므로 인프라를 더욱 효과적으로 관리할 수 있습니다. 또한 Red Hat Ansible Automation은 NFV 환경을 요구 사항에 따라 자동으로 확장할 수 있도록 Red Hat OpenStack® Platform 및 Red Hat Ceph Storage에 대한 새로운 인스턴스를 생성할 수 있습니다.

### 지속적인 규정 준수

Red Hat Ansible Automation은 네트워크 인프라 전반에 걸쳐 규제 요구 사항을 지속적으로 만족시킬 수 있도록 지원합니다. 네트워크 인프라를 계속 모니터링하여 네트워크가 예상대로 작동하고 있는지 검증합니다. 그리고 설정 변경을 방지하며 네트워크 장치의 일시적인 상태를 유지관리합니다. Red Hat Ansible Automation은 모든 네트워크 장치의 장치 상태 및 설정 정보를 읽고 이를 예상 값과 비교하여 모든 간극을 보고합니다. 따라서 해당 유지관리 창에서 수정에 대한 계획을 세울 수 있습니다. 또한 Red Hat Ansible Tower를 이용해 비즈니스 요구 사항에 따라 이 검증 프로세스를 1회 또는 주기적으로 반복해 예약할 수 있습니다.

### 네트워크 마이그레이션 및 테스트

네트워크를 현대화하려면 네트워크 간의 서비스를 마이그레이션해야 합니다. 이러한 마이그레이션을 수행할 때는 네트워크 가용성과 품질을 보장할 수 있는 엄격한 절차가 필요합니다. 하지만 이미 확립된 프로세스가 있다고 하더라도 수동으로 실행하게 되면 오류가 발생할 수 있습니다. Red Hat Ansible Automation을 사용하면 마이그레이션을 수행하기 전에 이러한 절차를 검증할 수 있으므로 마이그레이션 프로세스 중에 오류가 발생할 위험을 줄일 수 있습니다. 더욱이 마이그레이션 작업을 자동화하게 되면 서비스 다운타임을 줄이고 마이그레이션을 보다 빨리 완료할 수 있습니다.

### 결론

고객의 요구 사항이 증가하고 네트워크도 더욱 복잡해지는 디지털 세계에서 자동화는 성공을 위한 필수 요소입니다. Red Hat Ansible Automation을 사용하면 일관성 있으며 규정을 준수하는 설정 배포를 통해 네트워크 관리를 자동화하여 위험을 줄일 수 있습니다. Red Hat 담당자에게 문의하여 Red Hat Ansible Automation이 비즈니스를 개선하는 데 어떻게 도움이 되는지 알아보세요.

자세한 내용은 [www.redhat.com/ko/technologies/industries/telecommunications](http://www.redhat.com/ko/technologies/industries/telecommunications) 및 [www.redhat.com/ko/technologies/management/ansible](http://www.redhat.com/ko/technologies/management/ansible)을 참조하세요.



[www.facebook.com/redhatkorea](http://www.facebook.com/redhatkorea)  
구매문의 080-708-0880  
[buy-kr@redhat.com](mailto:buy-kr@redhat.com)

Copyright © 2018 Red Hat, Inc.  
Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, Shadowman 로고 및 JBoss는 미국과 그 외 국가의 Red Hat, Inc. 또는 계열사의 상표이거나 등록 상표입니다.  
Linux®는 미국 및 기타 국가에서 Linus Torvalds의 등록 상표입니다.

[www.redhat.com/ko](http://www.redhat.com/ko)  
F10160\_v1\_1217\_KVM

OpenStack® 워드 마크 및 OpenStack 로고는 미국 및 기타 국가에 등록된 OpenStack Foundation의 등록 상표/서비스 마크 또는 상표/서비스 마크이며, OpenStack Foundation의 허가 하에 사용됩니다. Red Hat은 OpenStack Foundation 또는 OpenStack 커뮤니티와 아무런 제휴, 보증, 후원 관계에 있지 않습니다.

한국레드햇 홈페이지 <https://www.redhat.com/korea>