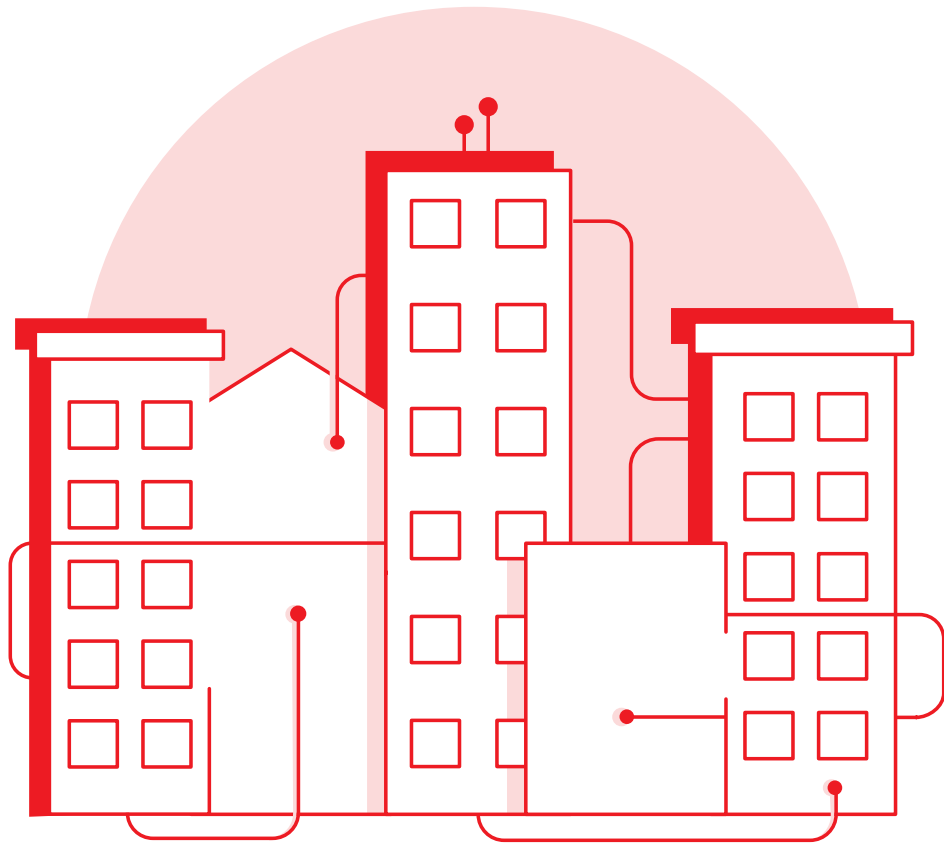


자동화된 엔터프라이즈

구성원 및 프로세스를 통합하는 자동화 플랫폼을 통해
비즈니스 트랜스포메이션 실현



목차: 내용 보기

1페이지

디지털 환경 현대화

2페이지

IT 자동화로 비즈니스 도약

3페이지

기업의 전사적 자동화 도입을 통한
기술 혁신

4페이지

성공 = 구성원 + 프로세스 + 플랫폼

5페이지

조직 전반에 자동화를 도입하기
위한 전략 수립

6페이지

자동화 구현 과정 시작

7페이지

활용 사례:
인프라 자동화

8페이지

활용 사례:
네트워크 자동화

9페이지

활용 사례:
보안 자동화

10페이지

활용 사례:
DevOps 자동화

11페이지

활용 사례:
하이브리드 및 멀티클라우드 자동화

12페이지

Red Hat Consulting을 통해 고객의 성공 지원

13페이지

자동화된 엔터프라이즈를 위한
적합한 기반 선택

14페이지

Red Hat Ansible Automation Platform

15페이지

우수 고객 성공 사례:
Microsoft

16페이지

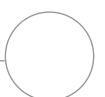
우수 고객 성공 사례:
Siemens

17페이지

우수 고객 성공 사례:
SBB

18페이지

자동화 과정을 시작할 준비가 되셨습니까?



디지털 환경 현대화

모든 것이 빠르게 변화하고 있습니다.

현대적 비즈니스 혁신의 속도와 규모가 증가하고 있습니다. 각 업계는 광범위한 기술 혁신의 변혁을 경험하고 있으며 디지털로 연결된 고객들의 다양한 요구 사항에 더욱 신속한 대응이 필요하게 되었습니다. 전통적인 시장 이외의 영역에서 새로운 경쟁이 파생되고 있고 이러한 동향으로 인해 기업은 경쟁에 대한 압력을 받고 있습니다.

IT의 복잡성은 혁신을 저해할 수 있습니다.

IT 현대화는 보다 스마트한 비즈니스 운영 방식에 관한 모든 요소를 포괄합니다. IT 운영 팀은 여러 플랫폼과 기술 스택을 기반으로 구축된 끊임없이 변화하는 복잡한 IT 아키텍처를 관리하고 있습니다. 하지만 기존 시스템의 유지 관리 비용과 관리 복잡성으로 인해 현대적인 인프라 배포에 어려움을 겪는 조직들이 많습니다. 혁신에 대한 가속화 요구와 더불어 이러한 관리 복잡성으로 인해 IT 운영 팀의 부담이 가중되고 있는 것입니다. 이처럼 갈수록 복잡해지는 IT 환경을 관리하고 변화에 보다 빠르게 대응해야 함은 물론, 새로운 개발 접근 방식 및 기술을 수용해야 하는 과제를 안고 있습니다.

자동화를 통해 이러한 상황을 해결할 수 있습니다.

환경의 복잡성 수준이나 현재 IT 현대화 단계에 관계없이 IT 운영 자동화 전략은 기존의 프로세스 개선에 도움이 될 수 있습니다. 자동화를 통해 시간 절약, 품질 향상, 직원 만족도 개선, 조직 전반의 비용 절감을 실현할 수 있습니다.

IT 자동화의 이점

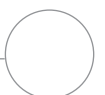
IT 자동화를 통해 조직은 다음을 실현할 수 있습니다.

- 운영 및 개발 가속화
- 민첩성 및 대응 능력 개선
- 생산성 및 효율성 증대
- 일관성 및 가용성 향상
- 보안 및 컴플라이언스 향상
- 유용하고 전략적인 이니셔티브에 집중



62%의 조직은 IT 시스템 및 프로세스 전반에 자동화와 오케스트레이션을 구현하여 디지털 트랜스포메이션 이니셔티브를 실현하고 있습니다.¹

¹ F5 Networks, "애플리케이션 서비스 현황(The State of Application Services)," 2019년.



IT 자동화로 비즈니스 도약

자동화란 무엇일까요?

자동화란 비용, 복잡성, 오류 발생을 감소시키기 위해 소프트웨어를 사용하여 태스크를 수행하는 것을 의미합니다. 자동화는 IT 시스템 및 비즈니스 의사 결정 소프트웨어에서 흔히 볼 수 있으며 제조, 로봇 공학, 차량 제어 등과 같은 업종에서도 사용됩니다.

IT 자동화는 IT 전문가의 수동 작업을 대체하기 위해 반복 가능한 프로세스를 사용합니다. 이는 단일 태스크, 태스크 그룹 또는 복잡한 태스크 오케스트레이션일 수도 있습니다. 업무 부담이 많은 직원이 업무 주도권을 재확보하고 반복적인 일상 업무 대신 전략적인 이니셔티브에 집중할 수 있도록 하는 것이 자동화의 핵심입니다. IT 자동화는 직원의 업무 수행 능력을 개선하고 작업 만족도를 개선하는 데 도움이 됩니다.

자동화 대상은 무엇인가요?

직접 설정 가능한 기기 또는 리소스의 어떤 요소든 자동화할 수 있습니다.

자동화:

- 애플리케이션
- 클라우드
- 컨테이너
- 인프라
- 네트워크 기기
- 서버 및 스토리지



성과:

- 보안 및 컴플라이언스
- 설정
- 배포
- 서비스 제공
- 오케스트레이션
- 프로비저닝

자동화의 이점은 무엇인가요?

자동화로 작업을 보다 쉽고 반복 가능하게 수행할 수 있으므로 팀의 역량을 강화합니다. 자동화를 통해 다음과 같은 다양한 공통의 IT 문제를 해결할 수 있습니다.

- 일상적인 태스크와 수동 프로세스로 인한 오류, 리스크, 고비용 문제
- 스케일에 따른 대규모 작업 운영의 어려움
- 애플리케이션 및 서비스 가치 실현 속도 저하
- 비효율적인 워크플로우 및 운영
- 증가하는 변화, 요구 사항 및 인프라 규모에 대응하기 어려움
- 고부가가치 목표에 주력하기 위한 시간 부족
- 공통의 문제 해결에 다단계 프로세스를 사용하여 팀 간 소통 단절

모두를 위한 자동화

자동화는 롤 전반의 주요 문제를 완화하는 데 도움이 됩니다.



IT 아키텍트는 다양한 기술과 일관되고 신속하게 연동되는 팀 기반 솔루션이 필요합니다.



CIO는 인프라, 네트워크 및 엔지니어링 조직 전반의 비용과 리스크를 절감해야 합니다.



시스템 관리자는 인프라 스케일 확장에 대응할 수 있는 툴이 필요합니다.



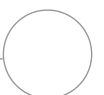
엔지니어링 디렉터는 컴플라이언스를 유지관리하면서 서비스 제공망의 모든 측면을 제어해야 합니다.



DevOps 실무자는 다운타임이 없는 지속적 통합 및 배포 플랫폼이 필요합니다.



보안 애널리스트는 효율적인 방식으로 이벤트를 평가하고 문제 해결 프로세스를 간소화해야 합니다.



기업의 전사적 자동화 도입을 통한 기술 혁신

많은 기업들은 이미 유연성이 떨어지는 애드혹 스크립트 또는 기기별로 특화된 독점 레거시 툴을 이용해 제한되고 분산된 영역의 일부 IT 운영을 자동화했습니다. 이러한 접근 방식이 특정 업무의 처리 속도를 높일 수 있지만, 여러 다른 리소스 전반으로 확장되지 않고 조직 전반에서 자동화 전문성을 공유하는 것이 어려울 수 있습니다. 또한 기술 발전과 새로운 요구 사항의 등장으로 이러한 유형의 자동화를 업데이트하고 확장하기가 어려운 경우가 많습니다. 실제로 단 18%의 기업이 소프트웨어 개발과 유지관리에 매우 효과적으로 자동화를 활용하고 있다고 생각하는 것으로 나타났습니다.²

전사적 접근 방식을 사용하면 현대적인 디지털 작업을 자동화하여 최대 가치를 실현할 수 있습니다. 전사적 자동화는 기업이 복잡한 환경을 보다 쉽게 관리하고 작업에 대한 가시성을 확보하며 새로운 기술과 프로세스를 보다 효과적으로 통합할 수 있도록 해줍니다. 이를 통해 비즈니스 민첩성, 기술 혁신, 가치를 높일 수 있습니다.

전사적 자동화에 필요한 인력, 프로세스, 플랫폼

조직 전체에 자동화를 실현하려면 톨 이상의 요소, 즉 구성원, 프로세스, 플랫폼이 함께 필요합니다.

트랜스포메이션에 필수적인 자동화

조직 전체에 자동화를 배포하면 빠르게 변화하는 현대적인 디지털 비즈니스를 지원하기 위한 트랜스포메이션을 실현할 수 있습니다. 다른 IT 기술로는 다음과 같은 트랜스포메이션의 모든 측면에 영향을 줄 수 없습니다.

- 유지관리 및 변경 사항 관리
- 기술 및 인재
- 표준화 및 스케일
- 지속적 제공
- 운영 복잡성 및 비용



구성원

전사적 이니셔티브의 핵심은 구성원이며 자동화도 이와 다르지 않습니다. 조직 전반에 자동화를 도입하려면 사업부, 네트워크, 보안, 운영, 개발 및 인프라를 포함한 모든 팀이 참여해야 합니다.



프로세스

프로세스는 조직 내에서 처음부터 끝까지 프로젝트를 진행시킵니다. 자동화 구축, 배포, 관리, 적용을 위한 투명한 프로세스는 광범위한 자동화 도입과 지속적인 사용에 필수적입니다.

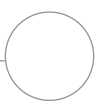


플랫폼

자동화 플랫폼은 자동화 구축, 실행 및 관리 기능을 제공합니다. 단순한 자동화 톨과 달리 자동화 플랫폼은 기업의 스케일에 따라 일관된 자동화 콘텐츠 및 정보를 구축, 배포, 공유하기 위한 통합 기반을 제공합니다.

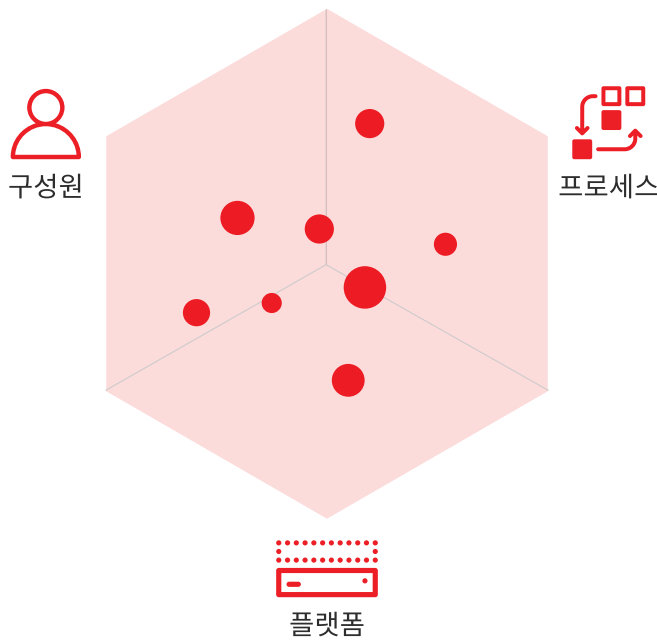
단 **18%**의 기업이 소프트웨어 개발과 유지관리에 매우 또는 극히 효과적으로 자동화를 활용하고 있다고 생각하는 것으로 나타났습니다.²

² Harvey Nash 및 KPMG, "CIO 2019년 설문조사: 관점의 변화(CIO Survey 2019: A Changing Perspective)", 2019년.
home.kpmg/xx/en/home/insights/2019/06/harvey-nash-kpmg-cio-survey-2019.html



성공 = 구성원 + 프로세스 + 플랫폼

전사적 자동화는 구성원, 프로세스, 플랫폼이 결합될 때 실현되며 각 요인은 자동화 결과에 중요한 영향을 미칩니다. 자동화가 성공하려면 각 요소를 검토해야 합니다.



자동화 툴 또는 자동화 플랫폼 선택 기준

자동화 플랫폼과 툴은 동일해 보이지만 서로 상반된 특성을 지니는데, 효율적인 전사적 도입과 체계적이지 못한 이기종 자동화 작업의 차이로 나눌 수 있습니다.



툴은 개별 및 포인트 자동화인 경우에만 효과적이며 전사적 자동화에 필요한 연결 및 관리 기능을 제공하지 않습니다.



플랫폼은 여러 사람들이 일관된 자동화를 수행하는 데 적합한 통합 기반을 제공합니다. 이는 조직 전체에서 자동화 콘텐츠를 효과적으로 관리하고 공유할 수 있는 수단을 제공합니다.

수치로 알아보는 자동화

Red Hat® Ansible® Automation Platform은 조직 전반에서 가치를 실현하기 위해 유연성을 바탕으로 구성원과 프로세스를 통합합니다.

68%

더 생산적인 IT 인프라 관리 팀³

41%

더 효율적인 애플리케이션 환경 관리 팀³

25%

더 효율적인 IT 보안 팀³

53%

감소한 예기치 않은 다운타임³

135%

더 많은 연간 애플리케이션 개발³

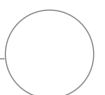
498%

5년간 투자 수익률(ROI)³

US\$113만

새로운 연간 추가 수익³

3 IDC 백서, Red Hat 후원. "Red Hat Ansible Automation의 IT 민첩성 및 시장 출시 속도 개선(Red Hat Ansible Automation Improves IT Agility and Time to Market)," 2019년 6월. [redhat.com/ko/resources/business-value-red-hat-ansible-automation-analyst-paper](https://www.redhat.com/ko/resources/business-value-red-hat-ansible-automation-analyst-paper).



조직 전반에 자동화를 도입하기 위한 전략 수립

전사적 자동화는 즉시 실현할 수 있는 것이 아니며 자동화는 양자택일의 문제가 아닙니다. 자동화를 추진하기 위한 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 협업과 공동 작업 권장

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 부담없이 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 및 성과를 조직 전체에 공유합니다. 이들은 또한 자동화 과정에서 다른 팀을 지원하기도 합니다.



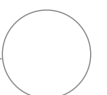
자동화 콘텐츠 중앙화

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

성공적인 자동화의 정의

성공적인 자동화를 측정할 단 한 가지 방법은 없습니다. 각 팀별로 고유한 특성과 목표가 있기 때문입니다. 조직이 보유한 현재 기술에 적합한 현실적인 목표를 수립하고 이들 팀의 역량을 계발하고 확대할 수 있도록 지원합니다. 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 프랙티스, 사전 예방적인 취약점 해결, 인시던트에 대한 자동화된 조사 및 대응을 통해 보안 강화
- **표준:** 조직 및 팀의 목표 달성에 필요한 기반과 확장성 제공



자동화 구현 과정 시작

자동화 전략을 정의했다면 이제 자동화를 시작할 수 있습니다. 소규모로 시작해 자동화의 가치를 확인하고 신중하게 확장한 후 이 과정을 반복합니다. 단기간에 성과가 누적될 수 있도록 합니다. 성과를 얻을 때마다 자동화의 가치를 널리 알리고 조직 전반에 경험을 공유합니다. 이를 통해 다른 이들이 이같은 경험을 바탕으로 더 많은 가치를 창출하기 위한 발판을 마련할 수 있습니다.

성과 확인 및 발표

성공적인 자동화는 운영 효율성을 넘어 조직 효율성을 높이도록 지원함으로써 측정 가능한 비즈니스 가치를 제공합니다. 시간을 절감하고 직원이 전략적 업무에 역량을 집중하도록 지원하여 생산성과 직원 만족도를 높입니다. 인프라, 애플리케이션 및 제품의 품질을 개선하고 비용을 절감하며 복잡성을 해결합니다.

성공적인 자동화의 구체적인 사항은 조직마다 다를 수 있으나 다음과 같은 공통점이 존재합니다.

- 조직 내 여러 팀들은 일관되고 표준화된 방식으로 자동화 콘텐츠를 만들고 공유합니다.
- 팀들은 기존 직원 수준을 유지하면서도 더 효과적으로 리소스를 관리할 수 있습니다.
- 조직 전체의 전문 지식이 자동화 라이브러리에 코드화되어 정리됩니다.

자동화 과정을 시작하기 위한 전제 조건

자동화 시작 전에 조직은 다음과 같은 단계를 준비해야 합니다.



인벤토리 파악

IT 자산을 어떻게 체계화하고 관리할까요? 보유 자산의 종류, 설정 방식, 시간 경과에 따른 자산 기록 방식을 파악합니다.



소스 제어 리포지토리 정의

자동화 콘텐츠의 변경 사항을 어떻게 추적할까요? 자산 변경 사항을 기록하고 관리하기 위한 일관되고 보안에 중점을 둔 방법을 개발합니다.



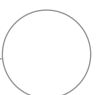
직원 교육

직원들이 성공적인 자동화에 필요한 기술을 갖추고 있습니까? 소스 제어, 프로토콜 테스트 및 모범 사례와 같은 개념에 대해 **직원 교육**을 실시합니다.

자동화를 어디서부터 시작할 수 있나요?

자동화 과정은 보통 다음과 같은 부문에서 시작됩니다.

1. 읽기 전용 태스크
2. 인벤토리 생성
3. 반복적인 수동 태스크
4. 자주 요청되는 태스크



활용 사례

인프라 자동화

대부분의 IT 조직에서는 인프라 규모 및 복잡성이 증가하고 있습니다. 시간과 인력의 제약으로 인해 IT 팀은 이러한 증가세에 대응하는 데 어려움을 겪는 경우가 많아, 업데이트와 패치, 리소스 제공이 지연되고 있습니다. 프로비저닝, 설정, 배포 및 제거와 같은 일반적인 관리 태스크에 자동화를 적용하면 스케일에 따라 운영이 간소화되므로 인프라에 대한 제어 권한과 인프라에 대한 가시성을 다시 확보할 수 있습니다.

IT 인프라 설정 관리

IT 환경에는 다양한 하드웨어와 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 수동으로 이 모든 것을 일관되게 관리하려면 상당히 많은 유지관리 비용이 들게 되므로 엄격한 서비스 수준 계약(SLA)을 준수하지 못할 수 있습니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

자동화는 운영 체제 전반에서 예측 가능하고 반복 가능한 관리 및 설정 프로세스를 통해 일관성을 개선하고 변경을 가속화하며 가동 시간을 늘릴 수 있도록 지원합니다.

자동화의 실제

영국 육군 IAS(정보 응용 서비스) 분과는 자동화를 통해 인프라 관리를 간소화하고, 변경 사항을 보다 빠르고 효율적으로 배포하고, 수동 오류와 예기치 않은 다운타임을 줄였습니다.



75% 단축된 시간으로 인프라 변경 제공

기존 직원으로 더 많은 시스템 유지관리

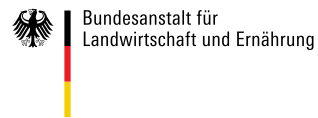
IT 팀은 보통 이들이 관리하는 인프라와 같은 속도로 규모가 커지지는 않으며, 기존 직원으로 늘어나는 업무를 유지 관리하느라 어려움을 겪는 경우가 많습니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

팀들은 자동화를 통해 현재 보유한 직원으로 대규모의 복잡한 IT 인프라를 관리할 수 있습니다. 반복적이고 시간이 많이 소요되는 태스크로부터 직원의 부담을 덜어주므로 보다 보람있고 전략적인 프로젝트에 집중하게 할 수 있습니다.

자동화의 실제

독일 연방 농업 및 식품청(BLE)은 인프라를 자동화하여 프로세스를 간소화하고 보안 요구 사항 준수를 보장하며 서비스 제공을 개선했습니다.



비율로 보기
50% 더 빨라진 IT 관리 및 설정



네트워크 자동화

지난 몇십 년 동안 기반 기술은 진화를 거듭해온 반면 네트워크 관리는 큰 변화가 없었습니다. 네트워크는 보통 수동으로 구축, 운영, 유지관리됩니다. 그러나 네트워크 설정 및 업데이트에 대한 전통적인 수동식 접근 방식은 너무 느리고 오류가 발생하기 쉽기 때문에 신속한 변경이 필요한 워크로드 요구 사항을 효과적으로 지원할 수 없습니다. 네트워크 리소스 및 서비스 관리를 자동화하면 네트워크 운영 팀은 민첩성과 유연성이 높아지고 현대적인 비즈니스 요구 사항을 효과적으로 지원할 수 있습니다.



네트워크 설정 일관성 보장

수동으로 네트워크를 설정하면 일관성 결여, 설정 오류 및 네트워크 불안정을 초래할 수 있어, 디지털 비즈니스 운영에 필요한 높은 수준의 서비스 제공이 어려워집니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

자동화는 네트워크 관리 프로세스를 표준화하여 모범사례를 적용하도록 지원합니다. 네트워크 운영 팀은 신속하고 손쉽게 스케일에 따라 서비스를 제공하고 서비스 중단에 대한 평균 문제 해결 시간(MTTR)을 단축할 수 있습니다.

자동화의 실제

Swisscom은 약 15,000개의 네트워크 및 IT 구성 요소 관리를 자동화하여 보다 중요한 개발 프로젝트에 집중하고 리소스 요청에 대한 응답 시간을 단축했습니다.



3,000 수동 태스크에 절감되는 시간(예상)



애플리케이션 로드 밸런싱 및 페일오버 간소화

인프라 전반에서 애플리케이션 로드를 분산하여 성능과 비용을 최적화해야 합니다. 수동 로드 밸런싱은 시스템 문제가 발생하는 경우 애플리케이션 성능 저하와 페일오버 지연으로 이어질 수 있습니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

로드 밸런서를 자동화하면 수동 작업이 필요없게 되므로 더 신속하게 지속적인 조정과 페일오버를 허용하여 애플리케이션 성능과 안정성이 개선됩니다.

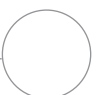
자동화의 실제

Surescripts는 IT 프로세스와 페일오버 작업을 자동화하여 네트워크 어플라이언스, 서버 배포 및 문제 해결을 가속화하고 새로운 애플리케이션을 고객에게 더욱 빠르게 출시할 수 있게 되었습니다.



2 페일오버 인시던트 발생 시 서비스당 절감 시간

참고: 15페이지에서 Microsoft의 네트워크 자동화 경험을 살펴보세요.



보안 자동화

인프라와 네트워크의 규모 및 복잡성이 증가하면서 수동으로 보안 및 컴플라이언스를 관리하기가 점점 어려워지고 있습니다. 수동 작업으로 인해 시스템은 컴플라이언스 문제 및 공격에 취약한 상태가 되어 문제, 리소스 설정 오류 및 일관성이 결여된 정책 적용을 감지하고 해결하는 속도가 저하될 수 있습니다. 자동화는 일상 업무를 간소화하고 처음부터 보안을 프로세스와 애플리케이션 및 인프라에 통합할 수 있도록 지원합니다. 실제로 완전한 배포 보안 자동화를 구현하면 보안 유출로 인한 평균 비용을 95% 절감할 수 있지만, 이를 구현한 조직은 16%에 불과합니다.³



위협 헌팅

신속히 위협을 감지하면 조직의 보안 침해 가능성이 감소될 뿐만 아니라 보안 침해가 발생한 경우 관련 비용을 줄일 수도 있습니다.⁴ 수동 프로세스는 복잡한 IT 환경에서 위협 식별을 지연시켜 기업을 보안 취약하게 만들 수 있습니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

보안 프로세스에 자동화를 적용하면 수동 작업 없이도 위협을 더 빠르게 식별 및 검증하고 에스컬레이션할 수 있습니다.

자동화의 실제

Forrester Consulting은 조직 전반에서 자동화를 사용하는 한 회사를 인터뷰한 후 보안 업데이트를 간소화하고 보안 표준을 개선할 수 있다는 사실을 알게 되었습니다.

최대

94% 더 적은 리소스 시간으로 보안
인시던트 복구



보안 인시던트 대응

200일 이내에 보안 침해를 감지해 억제하면 보안 유출로 인한 평균 비용을 122만 달러 절감하게 됩니다.³ 그러나 수동으로 수행하는 경우에는 다양한 플랫폼과 툴 전반에서 해결하기가 복잡할 뿐만 아니라 시간이 많이 소요되고 오류가 발생하기 쉽습니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

보안 팀은 자동화를 통해 환경 전반에서 피해를 입은 시스템의 문제를 신속히 해결하는 동시에 인시던트에 대한 대응 속도를 높일 수 있습니다.

자동화의 실제

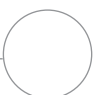
IDC는 자동화 관련 경험에 관해 다양한 의사 결정자들을 인터뷰한 결과, 각 조직이 자동화를 통해 생산성과 민첩성을 대폭 향상하고 운영상 이점을 실현했음을 알게 되었습니다.

25% 더 높은 효율성을 실현한
IT 보안 팀

4 IBM Security, "2019년 데이터 유출로 인한 비용 보고서(2019 Cost of a Data Breach Report)," 2019년. [ibm.com/security/data-breach](https://www.ibm.com/security/data-breach).

5 Forrester Consulting, "Red Hat Ansible Tower의 총 경제 효과(The Total Economic Impact™ Of Red Hat Ansible Tower)," 2018년 6월. [redhat.com/ko/engage/total-economic-impact-ansible-tower-20180710](https://www.redhat.com/ko/engage/total-economic-impact-ansible-tower-20180710).

6 IDC 백서, Red Hat 후원. "Red Hat Ansible Automation의 IT 민첩성 및 시장 출시 속도 개선(Red Hat Ansible Automation Improves IT Agility and Time to Market)," 2019년 6월. [redhat.com/ko/resources/business-value-red-hat-ansible-automation-analyst-paper](https://www.redhat.com/ko/resources/business-value-red-hat-ansible-automation-analyst-paper).



DevOps 자동화

DevOps는 개발 및 운영 팀이 협력하여 아이디어와 프로젝트를 개발에서 프로덕션 단계로 보다 빠르고 효율적으로 배포할 수 있도록 지원합니다. 이는 곧 코드 변경도 더욱 빈번해지고 인프라도 보다 역동적으로 사용해야 한다는 의미입니다. 전통적인 수동 관리 전략으로는 이처럼 늘어나는 요구를 충족할 수 없습니다. 자동화는 프로세스를 가속화하고 지속적으로 환경을 확장하며 지속적 통합 및 지속적 배포(CI/CD) 워크플로우를 구축하여, 빠르고 민첩한 애플리케이션과 서비스 개발 및 출시를 지원할 수 있습니다. IT 리더의 85%가 DevOps 전략에 있어 자동화가 매우 중요하다고 말합니다.⁷



환경 프로비저닝

DevOps 환경은 다양한 기술을 포함합니다. 이처럼 복잡한 환경에 변경 사항을 프로비저닝하고 배포하는 데에는 많은 시간이 소요될 수 있으며 각 구성 요소에 대한 전문 지식이 필요합니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

자동화를 통해 코드형 인프라(IaC) 접근 방식을 적용하면 IT 팀은 수동 작업 없이 셀프 서비스 기능을 제공하고 신속하게 사전 승인된 리소스와 설정을 제공할 수 있습니다.

자동화의 실제

ServiceMaster는 프로세스 및 인프라 관리를 자동화하여 민첩한 개발 방식으로 전환하고 애플리케이션을 신속히 출시하며 협업 및 고객 경험을 개선할 수 있었습니다.



개발 가속화

개발자들은 IT 리소스를 통해 새로운 애플리케이션 및 서비스를 개발, 테스트, 배포하도록 요구합니다. 수동 IT 작업으로 리소스 및 서비스 제공이 지연되고 기술 검증(PoC) 수행을 저해하여 결국 개발 속도가 느려질 수밖에 없기 때문입니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

IT 팀은 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API) 중심의 설계와 자동화를 결합하여 리소스를 더 신속히 제공함으로써 기술 검증(PoC), 개발, 테스트, 프로덕션 환경으로 배포를 지원할 수 있습니다.

자동화의 실제

Elo Serviços S.A.는 IT 환경을 자동화하여 고객 서비스 및 애플리케이션을 보다 빠르게 배포, 관리, 업데이트하고 기존 및 핀테크 기업과의 경쟁에서 우위를 확보할 수 있었습니다.

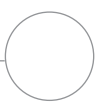


95% 더 빠른 가상 머신 프로비저닝 시간



비율로 보기
97% 더 빠른 시장 출시 서비스 시간

⁷ IDC InfoBrief, Red Hat 후원, "자동화, DevOps, 멀티클라우드 업계의 요구(Automation, DevOps, and the Demands of a Multicloud World)," 2018년 3월. <https://www.redhat.com/ko/resources/devops-agility-management-automation-idc-infobrief>



활용 사례

하이브리드 및 멀티클라우드 자동화

하이브리드 및 멀티클라우드 환경은 인프라, 네트워크, 애플리케이션, 사용자 관리에 복잡성을 가중시킵니다. IT 팀은 온사이트 및 클라우드 기반 환경을 모두 관리해야 하며 각각에 대해 특별한 관리 툴을 사용할 때가 많습니다. 이로 인해 수동으로 리소스 및 애플리케이션을 효과적으로 유지관리, 추적, 확장, 보호하기가 거의 불가능할 수 있습니다. 자동화는 단일한 프로세스 및 정책 세트에 따라 하이브리드 및 멀티클라우드 관리를 통합하여 일관성, 확장성, 속도를 향상시킬 수 있습니다.



멀티클라우드 환경 확장

각 클라우드 제공업체는 자체 클라우드 리소스를 운영하고 관리하기 위한 특정 툴을 제공합니다. 이러한 툴은 서로 직접 호환되는 경우가 드물기 때문에 IT 팀은 각 클라우드별로 프로비저닝, 유지 및 관리 업무를 수행해야 합니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

자동화는 멀티클라우드 환경을 보다 일관되게 관리할 수 있도록 지원합니다. 모든 클라우드 전반에서 리소스를 코드화하고 관련된 클라우드에 관계없이 특정 작업에 대해 단일 API를 제공하는 자동화 자산을 생성할 수 있습니다.

자동화의 실제

Datacom은 내부 작업을 간소화하고, 시간이 지남에 따라 조정 가능하면서 유연하고 신속하며 손쉽게 사용할 수 있는 플랫폼을 고객에게 제공하는 등 자동화를 통해 서비스 혁신을 실현했습니다.



프라이빗 클라우드 환경 통합

하이브리드 클라우드 환경은 온사이트 및 클라우드 플랫폼과 리소스, 툴을 모두 결합합니다. 이러한 다양성으로 인해 IT 팀은 두 인프라를 모두 일관되게 통합하고 지원하는 데 어려움을 겪을 수 있습니다.

자동화의 이점은 무엇인가요?

유연한 자동화 플랫폼을 사용하면 동일한 자동화 코드를 기존 온사이트 시스템과 현재 클라우드 리소스 및 미래 자산에 적용할 수 있으므로, 일관성을 보장하고 운영 통합 레이어를 제공할 수 있습니다.

자동화의 실제

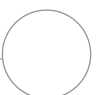
Ascend Money는 자동화를 포함하는 중앙 집중식 애플리케이션 개발 및 배포 플랫폼을 구축하여 여러 지역 전반에서 운영을 간소화하고 일관성 및 스케일을 향상시켰습니다.

DATACOM

20% 운영 효율성 향상

ascend money

57% 태스크 수행
시간 절감



Red Hat Consulting을 통해 고객의 성공 지원

Red Hat Consulting은 고객이 더욱 빠르고 쉽게 엔터프라이즈를 자동화하도록 지원합니다. Red Hat Services 여정: 자동화 채택 (Automation Adoption)은 전사적인 자동화 도입 여정을 관리하기 위한 프레임워크를 제공합니다. Red Hat Consulting은 고객과 협업하여 테크놀로지와 테크닉을 도입하고, 표준 프랙티스에 맞춰 팀을 조정하며, 진화하는 비즈니스 목표에 적합한 강력한 워크플로우를 오케스트레이션하기까지, 자동화 도입의 모든 단계를 지원합니다.

성공적인 자동화를 위한 단계

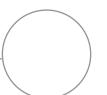
- 1** **즉각적인 성과를 낼 수 있는 기회 모색**
조직의 목표를 파악하기 위한 핵심 전략을 정의하고 측정 가능한 성과로 프로세스, 툴링, 기술 격차 문제를 해결합니다. 자동화 성과를 소개할 단일 프로세스 또는 영역을 선택합니다.
- 2** **이목을 끄는 파일럿 구축**
Red Hat Ansible Automation Platform을 사용하여 특별 팀이 관리하는 워크플로우 초기 세트를 자동화하고 프로덕션에 배포합니다. 파일럿을 사용해 비즈니스 및 IT 팀에 상당한 영향을 줄 수 있음을 보여줍니다.
- 3** **초기 성과 통합**
파일럿 경험을 토대로 일련의 표준화된 워크플로우를 추가 운영 또는 비즈니스 지원 시스템과 통합하여 관리, 오케스트레이션 또는 기타 이점을 개선합니다.
- 4** **자동화 도입 과정 가속화**
도입 핵심 팀에 기초해 CoP(Community of Practice) 또는 CoE(Center of Excellence) 센터를 만들어, 다른 팀이 프로젝트와 프로세스 전반에 표준화된 자동화 접근 방식을 적용할 수 있도록 안내합니다.
- 5** **최적화 및 자동화 우선 문화 지향**
지속적으로 자동화 프랙티스를 평가하고 워크플로우 및 오케스트레이션을 신속히 실행, 결합, 개선하여, 조직의 새로운 기술 및 솔루션 도입에 따라 변화하는 요구 사항을 충족합니다.



“Red Hat Consulting은 DevOps 프로세스를 설계할 수 있도록 다양한 전문성과 모범 사례 가이드, 멘토링이 결합된 지원 서비스를 제공해주었고, 정기적인 평가를 통해 우리의 접근 방식을 지속적으로 개선할 수 있었습니다.”⁸

Jufri Fan
BTPN, IT 솔루션 아키텍트 책임자

8 Red Hat, “Red Hat과 협업을 통해 혁신적인 금융 서비스를 출시하는 BTPN(BTPN launches innovative banking services faster with Red Hat),” 2018년 4월.
<https://www.redhat.com/ko/resources/btpn-customer-case-study>.



자동화된 엔터프라이즈에 적합한 기반 선택

사용할 수 있는 자동화 솔루션은 많지만 특정 조직이 자동화된 엔터프라이즈를 실현하는 데 필요한 기술이 모두 포함되어 있지는 않습니다. 최적의 자동화 솔루션은 자동화된 엔터프라이즈를 지원하는가, 아니면 자동화로 인한 혼란을 초래하는가로 구별될 수 있습니다. 자동화 플랫폼은 다음을 제공할 수 있어야 합니다.

- **전체적인 지원:** 품질 및 보안 테스트, 통합 및 명확한 로드맵을 포함해 엔터프라이즈급 지원을 제공하는 플랫폼을 통해 IT 가용성 및 신뢰성을 강화합니다.
- **공급업체 상호운용성:** 다른 공급업체가 모듈이나 플러그인을 생성하여 고객의 자동화 플랫폼 및 전략에 통합하도록 지원하는 표준 오픈 인터페이스를 통해, 선호하는 타사의 기술을 지속적으로 사용하고 자동화합니다.
- **쉬운 사용법:** 조직 전반에서 직원들은 사람이 읽을 수 있는 간소화되고 직관적인 자동화 툴을 통해 빠르고 효과적으로 자동화를 도입할 수 있습니다.
- **확장성:** 인프라, 운영 체제, 관리 툴 및 사용자 롤 전반에서 확장되는 플랫폼을 통해 기업 전체에 일관되게 자동화를 배포합니다.
- **데이터센터 통합:** 데이터센터 인프라의 모든 부분과 통합되는 플랫폼으로 데이터센터와 조직 전체를 통합합니다.

Red Hat Ansible Automation Platform을 통한 비즈니스 도약

스케일에 따라 자동화 서비스를 구축하고 운영하기 위한 기반으로, **Red Hat Ansible Automation Platform**은 엔터프라이즈급 자동화를 구현하는 데 필요한 모든 툴과 기능을 제공합니다. 이는 읽기 쉽고 간소화된 자동화 언어에 신뢰할 수 있는 구성 가능한 실행 환경 및 보안 중심 공유 및 협업 기능을 결합합니다. 기업 내 다양한 툴은 Red Hat Ansible Automation Platform을 사용할 수 있으므로 조직 전체에서 자동화를 구축, 확장, 연계할 수 있습니다.



구축

Ansible의 폭넓은 오픈소스 커뮤니티와 사전 구축된 Ansible 툴, 플러그인 및 모듈에 액세스하여 빠르게 시작합니다. 인프라를 코드화하고 자동화 자산을 여러 팀 및 개인과 공유하여 온사이트나 클라우드에서 인프라를 배포하고 관리합니다.



확장

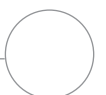
자동화를 손쉽게 여러 도메인과 다양한 활용 사례 전반으로 이전합니다. 개발자, 운영자, 사업부 팀 내 이해관계자들은 자신에게 최적의 방식으로 개발 시간을 저해하지 않고도 개별 툴에 적합하도록 자동화를 활용할 수 있습니다.



연계

분석, 정책 및 거버넌스, 콘텐츠 관리를 통해 자동화를 더욱 진전시킵니다. Ansible Automation Platform에 포함된 온라인 툴은 사용자의 일상 업무를 보다 효율적으로 자동화하여 팀이 문제를 해결하고 그 결과를 공유할 수 있도록 합니다.

자동화 여정의 어느 단계에 있든지 상관없이 Red Hat Ansible Automation Platform은 민첩성을 향상시키고 생산성을 개선하여 시장 출시 시간을 단축하도록 지원합니다.



Red Hat Ansible Automation Platform





조직 전반의 자동화 배포에 필요한 모든 요소

Red Hat Ansible Automation Platform은 Red Hat Ansible Tower 및 서비스로서의 소프트웨어(SaaS) 기반 기능 및 특징이 포함된 Red Hat Ansible Engine으로 구성된 Red Hat의 강력한 자동화 제품군을 통합합니다. 플랫폼에는 조직 전반에 자동화를 배포하는 데 필요한 모든 툴이 포함됩니다.




인원



-  사업부 팀
-  네트워크 팀
-  보안 팀
-  운영 팀
-  개발 팀
-  인프라 팀

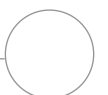
프로세스

-  표준
-  협업
-  공유
-  재사용

제품

- **Automation Analytics**
Ansible Automation Platform 배포 전반에서 자동화 효율성을 개선합니다.
- **Ansible Automation Hub**
중앙 집중형 리포지토리를 통해 인증된 자동화 콘텐츠에 액세스합니다.
- **Content Collection**
자동화 콘텐츠 관리, 배포, 사용을 간소화합니다.

- **Red Hat Ansible Tower**
IT 자동화를 확장하고, 복잡한 배포를 관리하며 생산성을 가속화합니다.
- **Red Hat Ansible Engine**
IT 애플리케이션 인프라를 완벽히 기술하는 자동화 언어인 Ansible 플레이북을 실행합니다.



주요 고객 성공 사례

Microsoft

자동화 및 클라우드 기술을 통한 디지털 트랜스포메이션

도전 과제

Microsoft는 모바일과 클라우드 중심의 선도적인 플랫폼 및 프로덕션 기업으로, 디지털 트랜스포메이션을 통해 고객, 파트너 및 직원의 경험을 개선하여 성장을 가속화하고자 했습니다. 네트워크 복잡성과 규모, 연결된 기기의 수가 급격히 늘어나면서, Microsoft는 이 E-book 전체에 소개된 기술을 사용하여 프로세스를 자동화 및 디지털화하기로 했습니다.

솔루션

Microsoft는 Red Hat Ansible Automation Platform의 일부인 Red Hat Ansible Tower를 배포하여 일관되고 반복 가능 가능한 방식으로 네트워크를 자동화했습니다. 자동화로 인해 Microsoft의 네트워크 개발자들은 이제 고객 요구 사항을 지원하는 중요한 기능에 집중할 수 있게 되었습니다. 또한 Microsoft는 Ansible Tower를 사용하여 네트워크 확장성과 일관성을 개선하면서 네트워크 문제 티켓 해결을 가속화할 수 있었습니다.



“자동화는 우리 회사의 디지털 트랜스포메이션에서 큰 역할을 차지합니다.”

Ludovic Hauduc
Microsoft 핵심 플랫폼 서비스 사업부, 기업 부사장



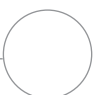
반복 가능하고 공유할 수 있는 자동화 구현



네트워크 확장성 및 일관성 개선



네트워크 문제 해결 가속화



주요 고객 성공 사례

Siemens

자동화를 통한 통신 보안 강화

도전 과제

Siemens는 발전, 송전, 배전은 물론, 지능형 전력망(스마트 그리드) 솔루션 및 효율적인 전기 에너지 애플리케이션까지 포함하는 전기 산업, 의료 영상 및 시험 진단 분야에 주력하고 있는 글로벌 기술 기업입니다. 중요 정보에 대한 액세스 보안 강화를 위해, 디지털 인증서 및 기타 보안 통신 구성 요소 생성, 사용, 관리, 저장을 위한 프로세스 및 정책의 모음인 PKI(Public Key Infrastructure) 기술을 조직 전반에서 사용합니다. Siemens는 IoT 통신을 보호하는 데에도 PKI를 사용하기 시작했으며, 이처럼 다양한 활용 사례를 위해 두 가지 PKI 환경을 유지하고 있습니다. 이처럼 PKI 사용 범위가 점차 확대됨에 따라, 관련 팀들끼리 요구 사항을 수용하면서도 설정의 복잡성을 최소화하기 위해 보다 강력한 자동화 솔루션이 필요했습니다.

솔루션

Siemens는 PKI 환경을 간소화하고 보다 효과적으로 자동화하고자 Red Hat Consulting과 긴밀하게 협업하면서 레거시 자동화 솔루션을 Red Hat Ansible Automation으로 대체했습니다. Siemens의 PKI 팀은 이제 전문적인 지원 및 교육을 바탕으로 Ansible Automation Platform을 활용하여 수동 관리 태스크를 자동화하고 전사적 범위에서 통신 보안을 강화하고 있습니다.



“더 강력한 자동화가 필요했고, Red Hat Ansible Automation이 안성맞춤이었습니다. 하지만 Ansible 전문가가 없었습니다... IT 투자에서 최고의 효과를 거둬야 하므로 Red Hat의 전문가로부터 최대한 많은 것을 얻고자 했습니다.”

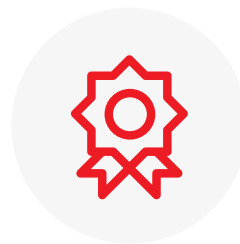
Rufus Buschart
Siemens, PKI 책임자



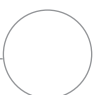
Windows 기반 보안 환경에 최적화된 Ansible 사용



관리 태스크를 자동화하여 IT 효율성 향상



전담 전문가 컨설팅 및 교육을 통해 사내 Ansible 전문성 강화



주요 고객 성공 사례

SBB

자동화를 통한 철도 서비스 혁신 가속화

도전 과제

Swiss Federal Railways(SBB)는 높은 사용자, 서비스 품질 및 안전 등급을 기준으로 한 평가에서 세계 최고의 철도 회사 중 하나로 꼽히고 있습니다.⁹ 향후 몇 년간 SBB는 새롭게 현대화된 열차에 연간 미화 약 10억 달러를 투자하여 스마트하고 안전하면서도 고도의 효율성을 갖춘 철도망을 구축할 계획입니다. 예를 들어, 새로운 차량에는 동적인 LED 정보 디스플레이, 디지털 좌석 예약 시스템, CCTV 안전 모니터링, WiFi 액세스 등 지능형 기능이 탑재될 예정입니다.

그러나 중앙 집중식 제어의 부재 및 대량 보급 문제로 인해 이러한 기능을 지원하는 기기를 관리하기가 어려웠습니다. 4G LTE 모바일 라우터를 통해 차량을 기업망에 모두 연결한 후 SBB는 이러한 연결을 활용해 철도망 전반의 지능형 기기를 모두 중앙에서 관리할 수 있는 IT 인프라를 구축하고자 했습니다.

솔루션

SBB는 Red Hat Satellite가 지원하는 Red Hat Ansible Automation Platform 및 Red Hat Enterprise Linux®를 사용하여 기기 관리 및 개발 플랫폼을 중앙화 및 자동화했습니다. SBB는 이러한 솔루션을 통해 기기 설정 시간을 90% 단축하고 데이터 및 네트워크 보안을 강화했으며 개발자들에게 철도 이용객을 위한 새롭고 혁신적인 서비스에 대한 정보를 제공하는 데이터 액세스 권한을 부여했습니다.



“Red Hat Ansible Automation Platform으로 이러한 연결을 모두 손쉽게 관리하고 모든 기기를 지속적으로 관리할 수 있게 되면서 무한한 가능성이 열렸습니다.”

Sascha Berger
SBB, 시스템 엔지니어



기기 설정 시간을
90% 이상 단축

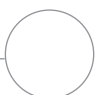


핵심 교통 인프라를 위한
보안 강화



기기 전체에 간소화된 서비스
업데이트 및 혁신 서비스 제공

9 Loco2, “광역 철도 비교(The Great Train Comparison),” 2018. raileurope.co.uk/blog/great-train-comparison_report.



자동화 과정을 시작할 준비가 되셨습니까?

자동화는 디지털 비즈니스에 필요한 핵심 요소이며, 전사적 자동화 접근 방식을 통해 시간 단축, 품질 향상, 비용 절감을 실현할 수 있습니다. Red Hat은 조직이 비즈니스 민첩성, 혁신, 가치를 향상시킬 수 있도록 자동화 플랫폼 및 전문 지식을 제공합니다.



→ Ansible 시작하기: [ansible.com/get-started](https://www.ansible.com/get-started)

→ IT 자동화에 대해 자세히 알아보기:
<https://www.redhat.com/ko/solutions/it-automation>