

자동화된 엔터프라이즈

IT 운영 혁신을 통한 현대화된
비즈니스 지원

운영 자동화

디지털 비즈니스 운영을 위한 자동화 기반 구축

1페이지

디지털 비즈니스 = 자동화된 IT 운영

2페이지

오늘날 IT 운영의 현실

3페이지

혁신의 저해 요인

4페이지

자동화, 개선, 반복

5페이지

RED HAT을 이용한 자동화

6페이지

자동화 사용 사례와 고객 사례 연구

7페이지

사용 사례: IT 프로세스 자동화

8페이지

사용 사례: IT 서비스 제공 가속화

9페이지

사용 사례: 규정 준수와 정책 적용 자동화

10페이지

금융 서비스 부문 사례 연구:
AMELCO

11페이지

금융 서비스 부문 사례 연구:
CAPITAL ONE

12페이지

자동차 부문 사례 연구:
COX AUTOMOTIVE

13페이지

교통 부문 사례 연구:
HERZOG TECHNOLOGIES

14페이지

디지털 성장을 위한 기반 구축



디지털 비즈니스 = 자동화된 IT 운영

디지털 운영 자동화의 중요성

변화가 임박했습니다.

디지털 비즈니스 혁신의 속도와 규모가 증가하고 있습니다. 업계는 광범위한 와해를 경험하고 있습니다. 디지털 방식으로 연결된 고객들은 더 많은 것을, 더 신속하게 제공하기를 원합니다. 전통적인 시장이 아닌 영역에서 새로운 경쟁이 파생되고 있습니다.

IT 현대화, 디지털 트랜스포메이션, 그리고 DevOps 업무 방식 등은 기업들이 리소스를 최적화하고 개발 속도를 높이며 보다 신속하고 지속적으로 혁신을 추구하는 것은 물론, 사전 예방적으로 운영하고 시장 변화에 발 빠르게 적응하도록 지원할 수 있습니다.

하지만 이는 현재 보다 민첩하게 움직이면서도 더욱 복잡해지고 있는 IT 환경을 관리하고 새로운 개발 접근 방식과 기술을 수용하며 현업 부서와 보다 긴밀하게 협력해야 하는 IT 운영 팀의 부담을 가중시킵니다. 시스템 관리자 역할에서 서비스 제공 역할로 전환함으로써 보다 용이하게 ITaaS(서비스로서의 IT)를 제공하고 디지털 비즈니스 운영에 대한 변화하는 요구를 충족하게 될 것입니다.

자동화가 이를 지원할 수 있습니다.

기업들이 IT 현대화 단계에서 어디에 있건 관계 없이 전사적인 IT 운영 자동화 전략은 기존 프로세스를 향상시키고 디지털 트랜스포메이션을 준비하는 데 중요한 역할을 담당할 수 있습니다. 자동화를 통해 다음과 같은 이점을 거둘 수 있습니다.



운영 가속화



일관성 향상



셀프 서비스 기능 지원



가용성 향상



비즈니스 지원 역량 강화



보안 및 규정 준수 강화

IT 운영 자동화는 다음을 간소화합니다.

- » 오케스트레이션
- » 설정
- » 프로비저닝
- » 패치
- » 라이프사이클 운영



궁극적으로 IT 운영 자동화는 기업들이 고객을 보다 효과적으로 지원하는 데 기여하며 따라서 디지털 경제에서 성공을 거둘 수 있습니다.



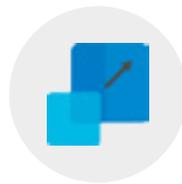
오늘날 IT 운영의 현실

심화되는 인프라 복잡성 과제 해결

오늘날의 IT 운영 팀은 다수의 플랫폼과 복잡한 기술 스택을 기반으로 구축되었으며 지속적으로 변화하는 복잡한 IT 아키텍처를 관리하고 있습니다.



단절된 관리 툴



복잡한 확장 절차



정책과 프로세스 요구 사항 불일치

기업들이 디지털 비즈니스 업무 방식을 채택함에 따라 IT 운영 팀은 보안, 규정 준수 및 신뢰성을 보장하면서 개발자, 일선 현업, 최고 경영진의 이니셔티브를 지원할 수 있도록 확장성이 뛰어난 온 디맨드 인프라를 제공해야 한다는 어려운 과제에 당면하고 있습니다. 이에 따라 IT 운영팀은 상황에 맞춰 긴밀하게 대응하고 사업 성과를 효과적으로 뒷받침하는 새로운 ITaaS 접근 방식과 현대화되고 통합된 관리 및 자동화 툴을 채택해야 한다는 사실을 깨닫고 있습니다.

기존 운영 접근 방식에 대한 재평가



인프라 구성

전반적인 인프라 성능과 규정 준수 향상

- » 일관된 구성 유지
- » 적절한 패치 수준 감지와 유지
- » 보안, 변경 제어 및 규정 준수 요구 사항 검색



운영 과 프로세스

효율성 및 일관성 증대

- » 구성, 배포, 통합, 마이그레이션 등 수동 작업의 자동화
- » 셀프 서비스 기능 제공
- » 인적 오류의 최소화



성능 및 가용성

워크로드 운영 파악

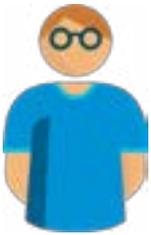
- » 종속성 이해
- » 용량 요구 사항 예측
- » 원활하게 자동 확장
- » IT 리소스 사용의 추적과 차지백



혁신의 저해 요인

효과적으로 기업을 자동화하지 못하는 이유 규명

귀사의 IT 환경을 관리가 어려울 만큼 매우 복잡하지만 이를 단순화하는 것은 불가능한 것처럼 보입니다. 정말 그럴까요?



사람 이슈

기술 격차와 조직도는 자동화 노력을 고립시키고 정의되지 않은 비즈니스와 거버넌스의 규칙 및 정책을 초래합니다.



포인트 툴

벤더별 툴과 포인트 솔루션은 운영 사일로와 복잡성을 더욱 심화시키는 데 일조합니다.



혁신의 속도

지속적으로 변화하는 기술은 최신 상태를 유지하기 위한 지속적인 업데이트와 업그레이드를 필요로 합니다.

사일로 스크립팅의 한계와 자동화의 이점

많은 기업들은 이미 유연하지 않은 애드혹 스크립트 또는 특정 하드웨어의 독점 레거시 툴을 이용해 제한되고 분산된 영역의 일부 IT 운영을 자동화했습니다. 이들 접근 방식이 특정 업무의 처리 속도를 높일 수 있지만, 여러 다른 리소스 전반으로 확장되지 않으며 조직 전반에서 자동화 전문성을 공유하는 것이 어려울 수 있습니다. 또한, 이들 유형의 자동화는 대개 기술의 발전과 새로운 요구 사항들의 등장에 맞춰 업데이트하고 확장하는 데 난항을 겪을 수 있습니다.

자동화의 모든 가치를 실현하기 위해서는 전사적인 접근 방식이 필요합니다. 자동화를 위한 지능적인 기반은 사일로를 연결해 조직 전반을 자동화할 수 있습니다. 통합 자동화 툴은 협업을 활성화하고 투명성을 높여 여러 사업부 전반에서 원활하게 업무를 수행함으로써 더욱 높아지는 수요와 셀프 서비스 기대치에 부응하는 동시에 보안과 규정 준수에 대한 통제력을 향상시킬 수 있도록 지원합니다.

전사적인 접근 방식

ITaaS를 위해 사업부들과 협력해 다음을 정의합니다.

- » 정책
- » 서비스
- » 서비스 카탈로그 제공
- » 보안과 액세스 제어
- » 서비스 레벨 기대치
- » 원가 모델
- » 통합



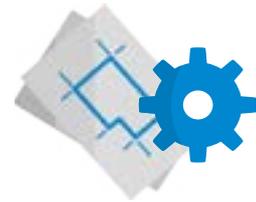
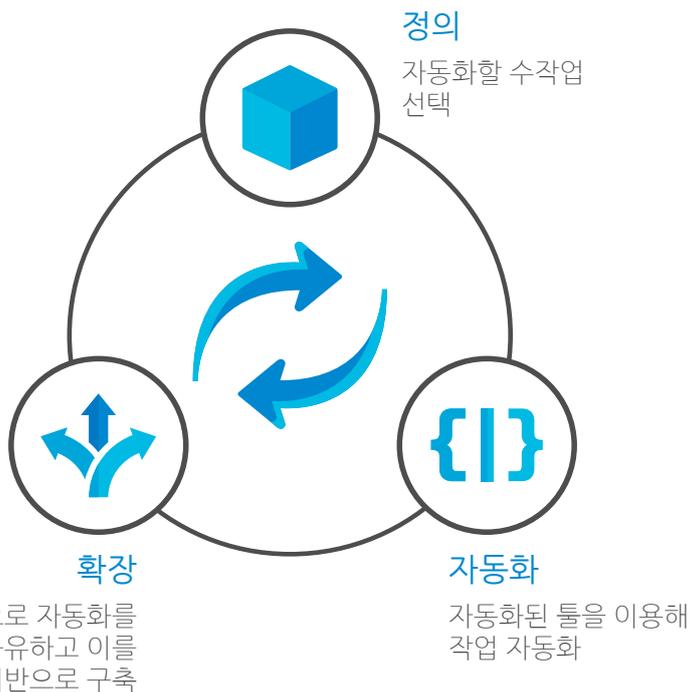
자동화, 개선, 반복

추후 전사적인 자동화 기능 개발

디지털 트랜스포메이션의 여정에서 어디에 있건 관계 없이 자동화를 통해 영향을 미칠 수 있습니다.

핵심 관건은 비즈니스 주도 자동화에 대한 전사적인 접근 방식을 개발해 모든 사람이 참여할 수 있도록 하는 것입니다. 이는 해결할 수 없는 과제처럼 보여질 수 있지만 자동화는 전부가 아니면 아무 것도 아닌 가치 제안이 아닙니다. 언제든지 원하는 시점에 착수하고 체계적인 방법을 이용해 소규모의 달성 가능한 수준으로 자동화를 추진할 수 있습니다. 각 단계는 선행 단계를 기반으로 진행되어 널리 보편적으로 적용되는 자동화 업무 방식을 구현하고 시간이 지나면서 IT 운영을 혁신하게 됩니다.

컴퓨팅, 네트워크, 스토리지 등 하나의 작업 또는 서비스를 자동화하는 것으로 시작할 수 있습니다. 그런 다음, 이와 같은 자동화를 다른 영역과 공유하고 체계적으로 이를 발전시킵니다. 그 결과, 모든 범위를 아우르는 통합 자동화가 현실화되는 것은 물론, 효율성을 향상시키고 DevOps의 생산성을 높이며 혁신을 가속화함으로써 기업은 경쟁 우위를 달성하게 될 것입니다.



IT 운영에 대한 전사적인 프로그래밍 기반 자동화 접근 방식을 채택합니다. 다음을 이용해 기반을 마련합니다.

- » 자동화 언어와 프로세스의 학습을 위한 자동화 샌드박스(Automation sandboxes)
- » 서비스 요구 사항을 정의하기 위해 조직 전반에서 이루어지는 협력적 대화
- » 사용자를 지원하고 제공 속도를 높이는 셀프 서비스 카탈로그
- » 정책과 프로세스의 미터링, 모니터링 및 차지백



자동화는 쉽게 시작할 수 있습니다. 자동화할 대상을 선택하고 체계적으로 이를 자동화하고 확장하면 됩니다.

RED HAT을 이용한 자동화

포괄적인 자동화를 위한 Red Hat의 비전

Red Hat은 자동화는 IT 현대화와 글로벌 혁신을 위한 전략적이며 기본적인 구성 요소라고 확신합니다.

따라서 공통의 단순한 자동화 언어를 이용하는 전체 관리 솔루션을 제공하여 IT 운영을 혁신하고 디지털 비즈니스를 지원하기 위한 포괄적인 자동화 접근 방식을 설계할 수 있도록 지원하고 있습니다. 오픈 소스 프로젝트와 표준을 기반으로 개발된 이들 제품들은 자체 IT 인프라에 대한 통제력을 강화하고 보다 폭 넓은 선택권을 부여합니다. 또한 집중적인 테스트를 거쳐 상용으로 강화함으로써 위험을 최소화하면서 자신 있게 최신 혁신 기술을 이용할 수 있습니다.

Red Hat Ansible Automation을 통해 지원되는 Red Hat 관리 솔루션은 기업들이 자체 IT 인프라를 손쉽게 자동화하고 서비스 제공을 가속화하는 것은 물론, IT 운영 팀에게 동적인 IT 환경 전반에 대한 통제력과 가시성을 제공합니다. 개별 IT 작업은 물론, 주요 정책, 비즈니스 규칙, 거버넌스 방식 모두를 정의하고 자동화합니다. 리소스와 운영 사일로를 보다 쉽게 관리되는 단일 멀티 테넌트 환경으로 통합합니다. 로드 밸런싱, 확장, 차지백, 셀프 서비스 등을 포함해 정책 기반 운영으로 가시성을 확보하고 비용을 제어합니다.

RED HAT 관리와 자동화 솔루션



사용자 인터페이스, 역할 기반 액세스 제어, 작업 스케줄링, 그래픽 재고 관리를 통해 자동화 거버넌스를 중앙 집중화할 수 있습니다.

RED HAT CLOUDFORMS

포괄적이고 일관된 통합 관리를 통해 하이브리드 클라우드 전반에 서비스를 제공하고 정책을 적용합니다.

RED HAT INSIGHTS

Red Hat 기반 하이브리드 인프라에 대한 실시간 심층 분석을 통해 실제로 심각한 발생하기 전에 이를 방지합니다.

RED HAT SATELLITE

Red Hat 인프라에 대한 전체 통합 라이프사이클 관리를 통해 신뢰할 수 있고 안전한 환경을 구축합니다.

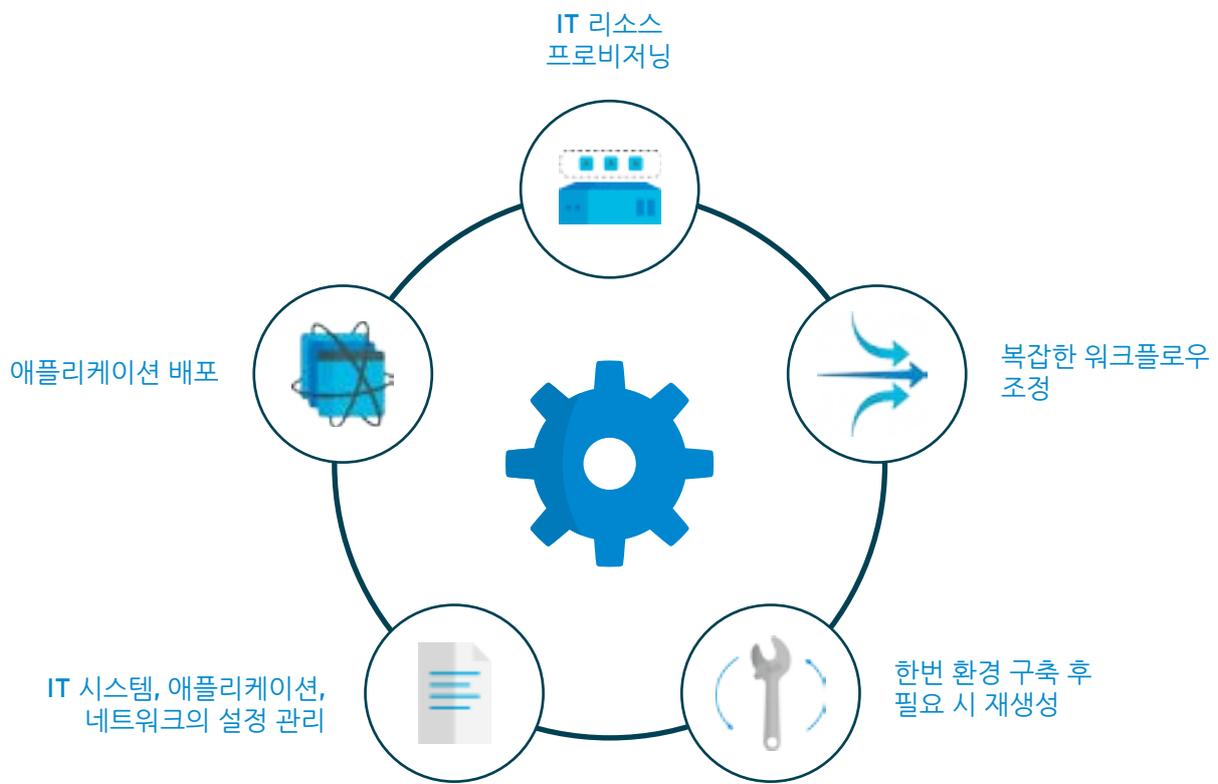


자동화 사용 사례와 고객 사례 연구

IT 프로세스 자동화

효율성 증대와 보다 신속한 작업 수행

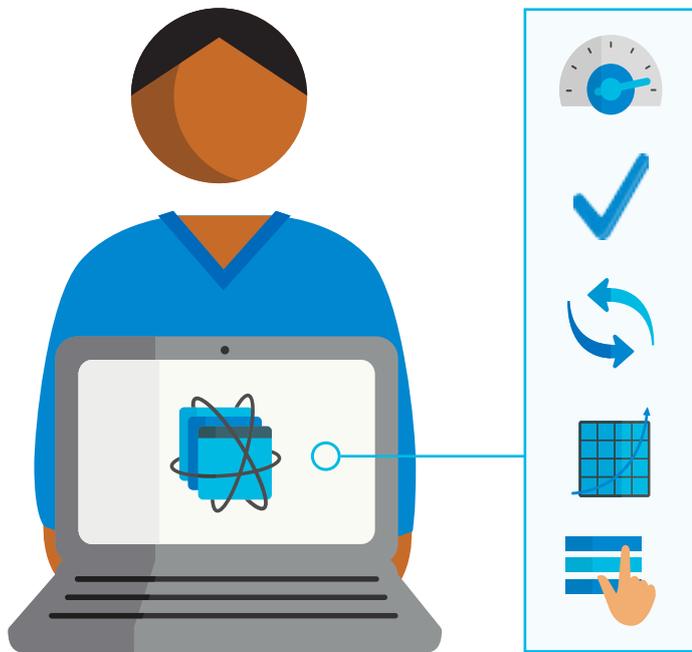
자동화는 장기적으로 현대화된 IT 환경을 성공적으로 관리하는 유일한 방법입니다. 자동화에 대한 전사적인 접근 방식을 개발함으로써 IT 프로세스는 물론, 전체 기술, 팀 그리고 조직을 자동화할 수 있습니다.



사용 사례: IT 서비스 제공 가속화

개발/테스트 팀에 통제된 셀프 서비스 기능 제공

IT 환경 전반에서 예측성과 일관성을 보장하고 신속한 반복을 지원하는 자동화 기반을 통해 IT 서비스 제공을 체계적으로 가속화합니다. 개발/테스트 팀이 IT에 대한 제어권을 놓치지 않고 리소스를 프로비저닝할 수 있도록 셀프 서비스 카탈로그를 제공합니다.



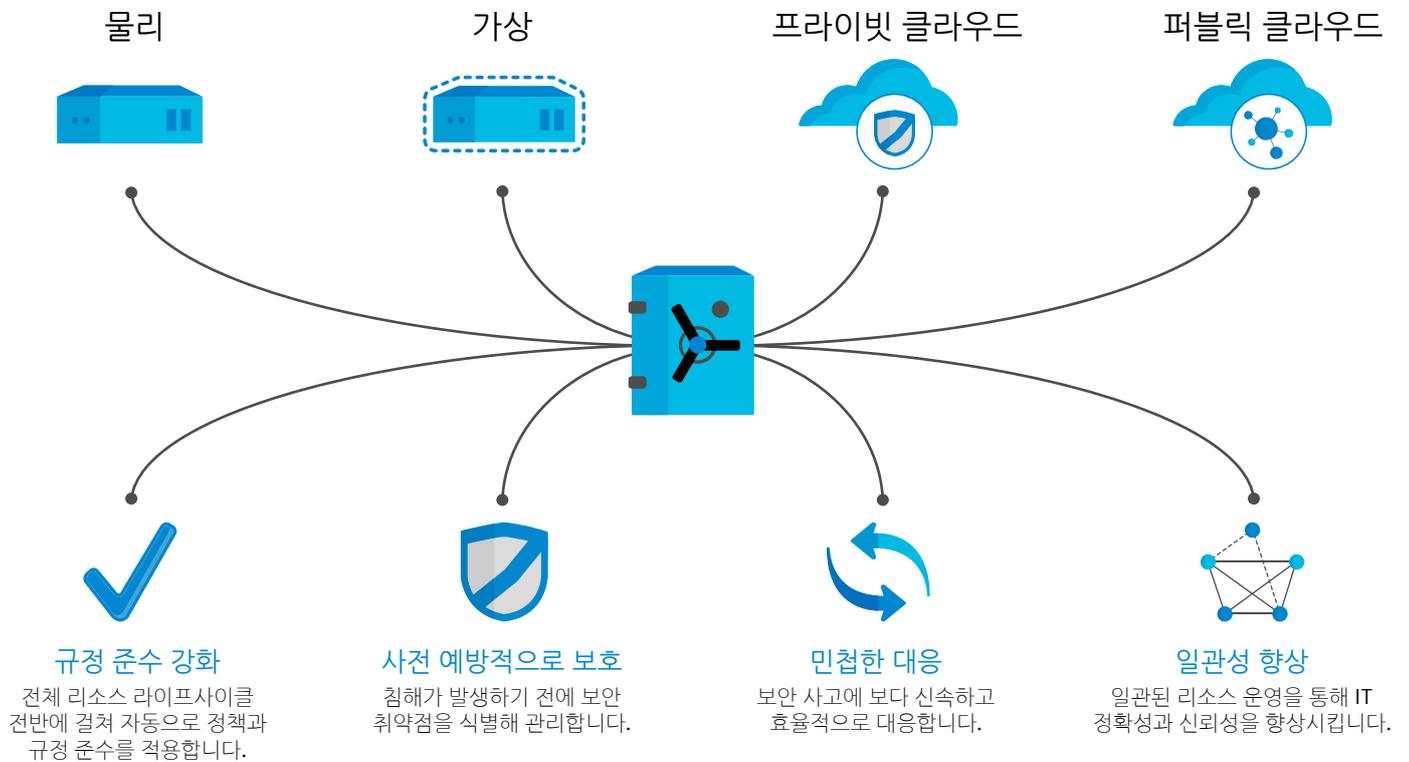
- » 개발자들과 일선 현업에 **보다 신속하게** 서비스를 제공합니다.
- » 최종 사용자 제품을 위한 **시장 출시 시간 단축**을 지원합니다.
- » 셀프 프로비저닝된 리소스에 대한 **통제**를 유지합니다.
- » 자동으로 **설정**과 프로비저닝 정책을 적용합니다.
- » 서비스의 **전체 라이프사이클**에 대한 운영을 관리합니다.
- » Red Hat 기반 환경 내에서 이슈를 **사전 예방적으로 식별**하고 해결합니다.



규정 준수와 정책 적용 자동화

인프라에 대한 IT 통제와 통찰력 재확보

정책 활용과 적용을 자동화함으로써 환경 전반에서 보안, 거버넌스, 규정 준수를 강화합니다. 성능, 용량 계획과 관리의 향상을 위해 운영, 워크로드, 설정에 대한 심층적인 통찰력을 확보합니다.



AMELCO

애플리케이션 제공 단순화

과제

Amelco는 배팅 산업과 다양한 금융 시장을 위한 최첨단 기술 솔루션 개발 업체입니다. VMware에서 실행되는 다계층 아키텍처를 기반으로 고객들은 자체 비즈니스 모델에 가장 적합한 금융 배팅 또는 트레이딩 모듈을 함께 혼합할 수 있습니다.

Linux® 기반 Ubuntu상에서 운영되는 400대 이상의 VMware 노드들은 방대한 고객들에 맞춰 각각 커스터마이징되어 있었으며 이들 여러 환경 전반에서 신속하고 효율적으로 애플리케이션을 배포하는 것은 어려운 과제로 확인됐습니다. 매우 정확하게 정의된 고객 서비스 수준 계약(SLA)을 체결하고 있는 Amelco는 특히 가동 중단 시간을 최소화할 수 있는 솔루션을 모색했습니다.

솔루션

Amelco는 Ansible의 에이전트리스 프레임워크를 이용해 이중 환경 전반에서 하나의 언어로 애플리케이션 배포를 자동화하고 애플리케이션 배포, 운영, 업그레이드 프로세스를 단순화했습니다.

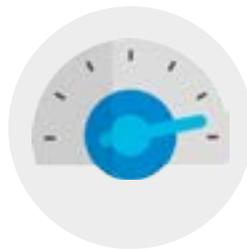


“DevOps라고 하면, 이는 모든 노드를 작동시키고 이미지를 포착한 다음, Jenkins에서 코드를 배포하기만 하면 되는 것이었지만, 실제로는 여러 다른 고객들을 위해 고도로 커스터마이징된 레거시 환경을 보유하고 있습니다.”

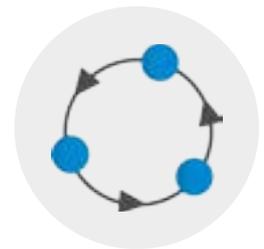
YVES SOETE
AMELCO의 IT 관리 담당자



배포 복잡성 감소



신속한 클라이언트 솔루션 제공



지속적인 애플리케이션 제공 보장



CAPITAL ONE

모바일 애플리케이션 개발 가속화

과제

모바일 뱅킹 애플리케이션의 채택이 증가하고 있으며 고객들은 언제, 어디서나 자신의 계좌를 관리할 수 있기를 원합니다. 새로운 애플리케이션과 기능에 대한 요구에 부응하기 위해 Capital One은 모바일 애플리케이션 개발 사이클을 최적화해야 했습니다.

솔루션

Capital One은 현재 모든 코드 배포와 인프라를 Red Hat Ansible Automation을 이용해 관리하고 있습니다. 이 업체는 Ansible Playbooks를 이용해 안정적인 구성 요소의 머신 이미지를 생성하고 Red Hat Ansible Tower로 개발 중인 애플리케이션을 배포했습니다.



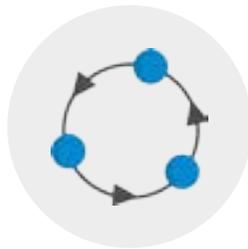
“Ansible을 통해 한 번에 전체 스택을 구축할 수 있는 능력을 발전시켰으며 이제 단 몇 분 내에 전체 스택을 개발할 수 있습니다.”

CHRIS WEAVER

CAPITAL ONE의 마스터 소프트웨어 엔지니어



보다 용이한 코드 변경 지원



코드 재사용 극대화



서비스 스택 구축 시간 단축



COX AUTOMOTIVE

셀프 서비스를 통해 IT 리소스 제공 시간 단축

과제

자동차 산업의 온라인 시장은 동적이며 까다롭습니다. 판매자와 구매자는 혁신적인 제품과 서비스가 일정한 흐름으로 제공되기를 기대합니다. Cox Automotive는 Autotrader 및 Kelley Blue Book을 포함하여 25개가 넘는 회사를 운영하고 있습니다. 자동차 구매자와 판매자의 높은 기대를 충족하기 위해 Cox는 지속적으로 새로운 제품을 개발해서 더 빠르게 제공할 수 있는 시스템이 필요했습니다.

솔루션

고객의 요구를 충족하기 위해 Cox는 자체 클라우드 인프라를 관리하고 직원들이 손쉽게 액세스할 수 있는 셀프 서비스 포털을 제공하기 위해 Red Hat CloudForms를 선택했습니다. 또한 Cox는 데이터 소스를 결합해 고객에 대한 이해도를 높였습니다. 이 빅데이터 이니셔티브를 통해 Cox는 고객이 온라인에서 검색하는 내용을 파악하여 가장 연관성이 높은 정보를 제공할 수 있습니다.



리소스를 얼마나 걸려서 배포했는지 수치를 분석한 결과, 리소스 배포 대기 시간을 약 10년 절약했으며 5백만 달러의 비용을 절감한 것으로 나타났습니다.

JASON CORNELL
COX AUTOMOTIVE의 클라우드 및 인프라 자동화 담당 매니저



개발자 생산성 향상



IT 리소스 프로비저닝 시간 단축



약 5백만 달러의 비용 절감



HERZOG TECHNOLOGIES

확장 가능하고 자동화된 클라우드 솔루션 구축

과제

미국 연방 의회에서는 전국적인 PTC(Positive Train Control) 기술을 구축하여 철도 산업의 안전성을 개선할 것을 의결했습니다. PTC는 매우 고도화된 시스템으로서 특정한 유형의 사고가 발생하기 전에 열차를 자동으로 멈추게 합니다. 그러나 다수의 철도 업체는 이 기술을 구현하는데 있어 재정적 수단과 전문 지식이 부족했습니다.

솔루션

이때 철도 신호 및 통신 산업의 선도 업체인 Herzog Technologies는 Red Hat 기술 및 서비스를 사용하여 철도 업체가 PTC 기술을 빠르고 비용 효과적으로 구현하도록 돕는 클라우드 솔루션을 개발했습니다. 그 결과, Herzog는 인프라 비용을 절감하고 철도 및 PTC 시장에서 경쟁 우위를 확보했습니다.

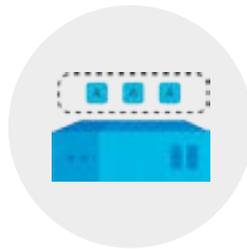


“기존의 가상화 인프라를 진정한 프라이빗 클라우드로 전환하기 위해 Red Hat CloudForms를 선택한 이유는, Red Hat CloudForms가 가상화 인프라를 효과적으로 확장하고 반복적인 개선을 가능하게 하는 온디맨드 기능을 제공하기 때문입니다.”

TRAVIS ROLLINGS
HERZOG TECHNOLOGIES의
오피스 시스템 디렉터



경쟁 우위 확보



배포 효율성 향상

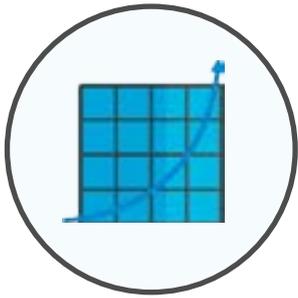


비용 절감 및 신규 매출 실현

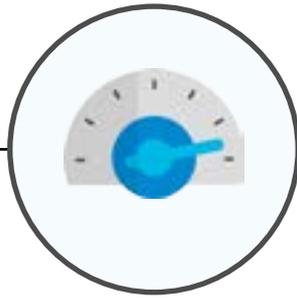


디지털 성장을 위한 기반 구축

자동화가 조직의 성공을 돕는 방법 알아보기



효율성 향상을 위한 IT
프로세스 자동화



보다 신속한 IT 서비스 제공을
통해 현업 및 개발 팀 지원



정책 기반 규정 준수를 통한
통제력 확보

자동화가 어떻게 디지털 비즈니스를 지원하는지에 대해
[RED.HT/AUTOMATE-IT](https://red.ht/automate-it)에서 확인해 보십시오.



