

# 네트워크 자동화를 통한 애플리케이션 대응력

## 자동화를 위한 VMware NSX Data Center

### 새로운 비즈니스 속도에 따른 새로운 당면 과제

비즈니스와 산업 분야에 걸쳐 디지털 트랜스포메이션이 본격화되면서 비즈니스 속도가 증가하고 있습니다. 또한 새로운 기술이 채택되면서 비즈니스 관행이 변화하고 고객의 환경과 기대치도 그에 따라 달라지고 있습니다. 이렇게 우선 순위와 기대치가 바뀔 때 따라 오늘날 기업에서 사용하는 운영 모델을 재고해야 합니다. 비즈니스의 경우 이는 새로운 애플리케이션을 신속하게 출시하고 혁신을 통해 경쟁 우위를 높이며 변화하는 고객 수요에 신속하게 대응할 수 있도록 대응력을 갖추는 것을 의미합니다. IT 조직과 개발자 커뮤니티는 비즈니스에서 이러한 광범위한 목표를 달성할 수 있도록 지원하기 위해 애플리케이션 배포를 어렵게 만드는 느리고 오류가 쉽게 발생하는 수동 프로세스, 환경에 대한 가시성 부족, 사이트와 클라우드 전반에 대한 일관된 정책 부족, 컨테이너 수준의 보안 저하 등의 문제에 대처해야 합니다.

이러한 당면 과제를 해결하고 궁극적으로 비즈니스가 시장에서 역량을 발휘할 수 있도록 하기 위해 IT 조직과 개발자는 애플리케이션을 더 신속하게 배포하고, 전체 애플리케이션 수명주기를 자동화하며, 애플리케이션, 사이트, 클라우드 전반에 일관된 네트워킹 및 보안 정책을 적용할 수 있어야 합니다.

### VMware를 통해 과거, 현재, 일상 운영 자동화

많은 기업에서는 컴퓨팅 및 스토리지 자동화의 이점에 대해 잘 알고 있지만 리소스, 네트워킹, 보안 프로비저닝을 위해 프로비저닝 시간을 단축하는 작업은 여전히 병목 현상이 심한 수동 프로세스이므로 몇 분 내에 진행해야 하는 프로세스에 며칠 또는 몇 주가 걸립니다.

오늘날의 비즈니스에서 요구하는 속도와 대응력을 달성하기 위해서는 IT 팀과 개발 팀에서 확립된 플랫폼을 기반으로 기존의 아키텍처를 사용하여 구축된 기존 애플리케이션에 대한 네트워킹 및 보안의 프로비저닝과 관리를 자동화해야 합니다. 뿐만 아니라 이들 팀은 긴밀한 협력을 통해 개발자가 컨테이너나 마이크로 서비스 아키텍처와 같은 새로 부상하는 프레임워크를 기반으로 애플리케이션을 개발할 때 네트워킹 및 보안을 일반 워크플로우에 자동으로 원활하게 삽입할 수 있도록 해야 합니다. 또한 지속적인 네트워크 운영을 자동화하여 깊이 있는 가시성과 간소화된 문제 해결을 활용해 대응력 문제를 해결해야 합니다.

### 과거: IT 자동화

VMware NSX® Data Center는 소프트웨어에서 기존의 엔터프라이즈 애플리케이션을 완벽하게 지원하기 위해 필요한 모든 네트워크 및 보안 서비스를 실행하므로 오류가 발생하기 쉬운 이전의 수동 프로비저닝 작업을 자동화할 수 있습니다. NSX Data Center를 VMware vRealize® Automation™과 같은 클라우드 관리 플랫폼과 함께 사용하면 IT 조직에서 이를 지원하는 데 필요한 모든 네트워킹 및 보안 구성 요소를 비롯한 전체 애플리케이션 아키텍처의 템플릿 또는 Blueprint를 만들 수 있습니다. 이러한 Blueprint는 셀프 서비스 포털을 통해 공개되어 프라이빗 데이터 센터 인프라를 사용하는 방식으로 클라우드와 유사한 환경을 LOB(Line of Business)에 제공할 수 있습니다. 또한 NSX Data Center와 vRealize Automation을 사용하면 변경 관리 역시 간소화되고 애플리케이션 업데이트가 일관성 있게 진행됩니다. Blueprint에 대한 정책 및 구성이 변경되면 해당 Blueprint로 구축된 애플리케이션에도 변경 사항이 자동으로 적용될 수 있습니다. 애플리케이션이 폐기되면 이와 관련된 네트워킹 및 보안 정책이 디프로비저닝되어 관리 용이성, 보안, 연결성, 규정 준수를 저하시킬 수 있는 오래된 정책의 확장이 방지됩니다.

“과거에는 가상 머신을 승인하고 IP 주소를 할당하며 검토하는 데 2주가량 걸렸습니다. 하지만 이제는 버튼 클릭 한번으로 몇 분 내에 프로비저닝됩니다.”

NICK AGUILAR  
NEBRASKA MEDICINE의  
선임 시스템 엔지니어

“우리는 NSX 구축을 신속하고 자신 있게 확장하고 SDDC 도입을 가속화할 수 있습니다. vRealize Suite는 네트워킹 팀과 운영 팀에 강력한 가시성과 문제 해결 기능을 제공합니다.”

BRIAN LANCASTER  
NEBRASKA MEDICINE의  
IT 담당 부사장

#### 자세한 정보

[www.vmware.com/nsx](http://www.vmware.com/nsx)

<https://www.vmware.com/kr/products/vrealize-automation.html>

<https://www.vmware.com/kr/products/vrealize-network-insight.html>

#### 현재: 클라우드형 자동화

컨테이너와 마이크로 서비스를 활용하는 새로운 아키텍처 및 프레임워크를 기반으로 하는 오늘날의 애플리케이션을 지원하는 워크로드들은 매우 빠른 속도로 구축되며 기존의 가상 머신 기반 워크로드보다 수명주기도 매우 짧습니다. NSX Data Center는 컨테이너와 마이크로 서비스를 위한 네이티브 네트워킹 및 보안 서비스의 자동화를 지원하므로 새로운 애플리케이션에서 요구하는 속도와 대응력을 기업 및 기관에 제공할 수 있습니다. 또한 Pivotal Application Service(이전의 PCF), Pivotal Container Service(PKS), Kubernetes(K8s), Red Hat OpenShift 같은 클라우드형 플랫폼과도 직접 통합됩니다. 이러한 통합을 바탕으로 개발자는 선호하는 툴과 워크플로우를 통해 네트워킹 및 보안을 코드로 사용할 수 있습니다. IT 조직은 NSX Data Center를 통해 클라우드형 애플리케이션에 네트워킹 및 보안을 제공하여 개발 속도 저하나 개발 워크플로우 변경 없이도 규정 준수에 필요한 가시성과 제어를 확보할 수 있습니다. 또한 네트워킹 및 보안 정책은 통합된 제어와 정책을 사용하여 기존 애플리케이션과 클라우드형 애플리케이션 모두에 일관되게 적용됩니다.

#### 일상 운영: 운영 간소화

용량 계획, 마이크로 세분화 보안 정책 계획, 네트워크 문제 해결과 같은 일상적인 네트워크 운영은 그동안 시간이 많이 걸리는 수동 작업으로 진행되어 왔습니다. 하지만 VMware vRealize Network Insight™는 물리적 네트워킹 및 보안 인프라와 가상 네트워킹 및 보안 인프라 모두에 대한 깊이 있는 가시성과 통찰력을 제공하여 네트워크 운영을 간소화합니다. 용량 및 마이크로 세분화 계획 프로세스가 자동화되면 리소스 활용도가 개선되고 세분화된 방식으로 적용된 보안 정책의 정확성과 효율성이 보장됩니다. 또한 수동으로 오류 로그를 조사하거나 스위치 및 라우터에 개별적으로 로그인하지 않고도 vRealize Network Insight를 통해 문제를 자동으로 감지하고 시스템 관리자가 문제를 신속하게 파악할 수 있으므로 문제 해결도 간소화됩니다.

#### 요약

VMware NSX Data Center는 모든 네트워킹 및 보안 기능을 가상화하여 오류가 발생하기 쉬운 수동 작업을 줄임으로써 보다 신속한 배포를 지원합니다. 애플리케이션의 전체 수명주기 자동화를 통해 정책이 워크로드와 동일하게 프로비저닝되고 관리 및 폐기되므로 애플리케이션 수명주기에서 운영 병목 현상이 제거됩니다. 이러한 자동화된 프로세스를 사용하면 데이터 센터 상주 여부와 관계없이, 또한 NSX Cloud 사용 시 퍼블릭 클라우드에서의 위치에 관계없이 기존 애플리케이션과 새로운 애플리케이션 전반에서 신속하고 일관된 네트워킹 및 보안을 구현할 수 있습니다. 기존 IT 작업, 새로운 클라우드형 아키텍처 및 플랫폼, 그리고 진행 중인 운영의 자동화를 통해 IT 조직과 개발자는 점점 더 빨라지는 비즈니스의 속도에 맞추어 대응할 수 있습니다.



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 [www.vmware.com](http://www.vmware.com)

서울시 강남구 영동대로 517 아셈타워 13층 (우) 06164 e-메일: [vmware\\_kr@vmware.com](mailto:vmware_kr@vmware.com)

Copyright © 2018 VMware, Inc. All rights reserved. 본 제품은 미국 및 국제 저작권과 지적 재산권에 관한 법률의 보호를 받습니다. VMware 제품은 <http://www.vmware.com/kr/support/patents>에 기술된 하나 이상의 특허로 보호받습니다. VMware는 미국 및 기타 관할 지역에서 VMware, Inc. 및 자회사의 등록 상표 또는 상표입니다. 이 문서에 언급된 기타 명칭과 표시는 모두 해당 소유권자의 상표입니다.

Item No: 149324wf-vmw-q2fy19-sddc-launch-so-nsx datacenter-en-a4-final