

通过网络自动化提高应用敏捷性

用于实现自动化的 VMware NSX Data Center

新的业务发展速度带来新的挑战

随着各企业和各行各业开启数字化转型之旅，业务发展速度不断提升。此外，随着新技术的采用，业务实践正在发生变化，客户体验和期望也在不断变化。这些不断转变的优先事项和期望需要我们重新思考当今企业所用的运维模式。对于业务部门而言，这意味着要更快地将新应用推向市场、通过创新彰显竞争优势，并具备快速响应不断变化的客户要求的敏捷性。为帮助业务部门实现这些涉及面较广的目标，IT 部门和开发人员社区必须克服一系列问题：流程缓慢、手动且容易出错；应用部署比较艰难；对其环境缺乏了解；各站点和各云环境之间缺乏一致的策略；以及缺乏细化到容器级别的安全机制。

为应对上述挑战，并最终让业务部门在市场中表现出色，IT 和开发人员必须能够更快部署应用、自动管理应用的整个生命周期，并跨任何应用、站点和云环境应用一致的网络连接和安全策略。

借助 VMware 产品对传统、当前和日常运维实施自动化

虽然许多企业都实现了计算和存储自动化的优势，并因此显著加快了这些资源的调配速度，但网络连接和安全服务调配这一过程仍以手动方式进行并存在瓶颈，这使得可以在几分钟内完成并且只应花费几分钟的过程延长了数天或数周时间。

要达到现代业务部门要求的速度和敏捷性，IT 和开发团队需要为基于既有平台构建且采用传统体系结构的传统应用自动调配和管理网络连接及安全服务。除此之外，这些团队还需要协同工作，使开发人员能够在基于容器和微服务体系结构等新兴框架开发应用时自动、无缝地将网络连接和安全服务注入其常规工作流程中。要满足敏捷性要求，他们必须对日常网络运维进行自动化，同时通过深入了解和简化故障排除来实现这一点。

传统：IT 自动化

VMware NSX® Data Center 完全以软件方式运行支持传统企业级应用所需的全部网络和安全服务，从而自动执行以往容易出错的手动调配任务。当 NSX Data Center 与 VMware vRealize® Automation™ 之类的云计算管理平台相结合，IT 部门可以为完整的应用体系结构（包括为它们提供支持所需的网络连接和安全组件）创建模板或蓝图。这些蓝图可通过自服务门户显示，按照业务线使用专有数据中心基础架构的方式为其提供云式体验。此外，NSX Data Center 和 vRealize Automation 还可以简化变更管理，同时实现一致的应用更新。对蓝图进行策略和配置更改后，相应更改可以自动推送到使用这些蓝图构建的应用中。应用停用后，与其关联的网络连接和安全策略将取消调配，从而防止陈旧策略数量激增，以免降低可管理性、安全性、连接性和合规性。

“过去，我们需要两周的时间才能让虚拟机通过审批、为其分配 IP 地址并使之启动。现在，我们单击一下按钮，就可以在几分钟内完成调配。”

NICK AGUILAR
NEBRASKA MEDICINE 首席系统工程师

“我们可以快速且信心十足地扩展 NSX 部署, 并加快 SDDC 的采用速度。vRealize Suite 可为我们的网络连接和运维团队提供可靠的可见性和故障排除功能。”

BRIAN LANCASTER
NEBRASKA MEDICINE IT 副总裁

了解更多

www.vmware.com/nsx

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

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

当前：云原生自动化

与基于虚拟机的传统工作负载相比, 支持现代应用(基于全新的体系结构和框架且利用容器和微服务进行开发)的工作负载的部署速度明显更快, 并且处理时间也显著缩短。NSX Data Center 能够自动为容器和微服务部署原生网络连接和安全服务, 有助于企业提供新应用所需的速度和敏捷性。此外, 它还可以直接与 Pivotal Application Service (以前称为 PCF)、Pivotal Container Service (PKS)、Kubernetes (K8s) 和 Red Hat OpenShift 等云原生平台集成。借助这种集成, 开发人员能够像使用代码一样使用网络连接和安全服务, 同时利用首选的工具和工作流。通过使用 NSX Data Center 来为云原生应用提供网络连接和安全服务, IT 可以获取确保合规性所需的可见性和控制力, 同时不会减慢开发人员的速度, 也不会改变他们的开发工作流。此外, 借助一系列统一的控制措施和策略, 网络连接和安全策略将一致地应用到传统及云原生应用。

日常：精简运维

长期以来, 容量规划、微分段安全策略规划和网络故障排除等日常网络运维任务都手动执行, 非常耗时。VMware vRealize Network Insight™ 有助于深入了解并洞察物理及虚拟网络连接和安全基础架构, 从而精简网络运维。容量和微分段规划流程已实现自动化, 可提高资源利用率, 并确保精细应用的安全策略的准确性和有效性。故障排除也进行了精简, 因为 vRealize Network Insight 可自动检测问题并支持管理员快速确定问题, 无需手动筛选错误日志或登录各个交换机和路由器。

小结

VMware NSX Data Center 可对所有网络连接和安全功能进行虚拟化, 通过减少容易出错的手动任务, 借助自动化实现更快部署。完整的应用生命周期自动化确保策略能够与工作负载同步调配、管理和停止使用, 以消除应用生命周期中的运维瓶颈。在这个自动化流程的支持下, 用户可以跨新旧应用实现快速、一致的网络连接和安全防护, 无论这些应用位于数据中心的哪个位置; 凭借 NSX Cloud, 也无需考虑它们在公有云中的位置。通过对传统的 IT 任务、新的云原生体系结构和平台以及日常运维实施自动化, IT 部门和开发人员能够跟上越来越快的业务发展速度。



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com

威睿信息技术(中国)有限公司

中国北京办公室 北京市朝阳区新源南路 8 号启皓北京东塔 8 层 801 邮编: 100027 电话: 86-10-5976-6300 传真: 86-10-5976-6302

中国上海办公室 上海市淮海中路 333 号瑞安大厦 805B-809 室 邮编: 200021 电话: +86-21-8024-9200

中国广州办公室 广州市天河区 385 号太古汇一座 3502 室 邮编: 510610 电话: +86-20-87146110

中国香港办公室 香港港岛东太古湾 12 号太古中心 4 期 4 楼 电话: 852-3696 6100 传真 852-3696 6101 www.vmware.com/cn

版权所有 © 2018 VMware, Inc. 保留所有权利。此产品受美国和国际版权法及知识产权法保护。VMware 及其子公司的产品受 <http://www.vmware.com/cn/support/patents> 网站中列出的一项或多项专利保护。VMware 及 VMware 徽标是 VMware, Inc. 及其子公司在美国和/或其他司法管辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他标志和名称分别是其各自公司的商标。

项目号: 149324wf-vmw-q2fy19-sddc-launch-so-nsx_datacenter-en-a4-final