

VMware vRealize Automation: 安装、配置和管理

课程概述

本课程为期五天，重点介绍如何安装、配置和管理 VMware vRealize® Automation™。您将了解如何使用 vRealize Automation 在各种不同的数据中心和混合云环境中自动交付虚拟机、应用和个性化 IT 服务。

本课程内容涵盖如何管理本地部署系统和云服务。本课程内容涵盖 vRealize Automation 服务代理如何能够将多个云和平台中的本地格式内容聚合到公共目录中。

本课程内容还涵盖使用 VMware vRealize® Orchestrator™ 将 vRealize Automation 连接到其他系统，以及如何使用 vRealize Automation 来管理 Kubernetes 系统和利用其他系统。本课程内容还涵盖与 Terraform 集成以及使用 SaltStack 作为配置管理工具。

本课程大量运用云中动手实验。在 5 天的课程中，学员可以进行 39 个实验。

课程目标

本课程结束后，您应能够做到以下几点：

- 描述 vRealize Automation 体系架构及其在云环境中的应用场景
- 管理 VMware 及第三方虚拟和云基础架构上的 vRealize Automation 实体
- 配置和管理云帐户、项目、类型模板映射、镜像映射、网络配置文件、存储配置文件、卷、标记和服务
- 创建、修改、管理和部署云计算模板
- 连接到 Kubernetes 集群并管理命名空间
- 使用 cloudConfig 自定义服务和虚拟机
- 配置和管理服务代理
- 配置和管理 ABX 操作、自定义属性、事件代理订阅和 vRealize Orchestrator workflow
- 与 vRealize Orchestrator 集成
- 安装 vRealize Automation 及 Lifecycle Configuration Manager
- 介绍 Cloud Automation Services (Cloud Assembly 和 Code Stream)
- 将 Cloud Assembly 与 Terraform 和 SaltStack 集成
- 使用日志和 CLI 命令来监视和排除 vRealize Automation 故障

目标受众

负责设计和实施 vRealize Automation 的经验丰富的系统管理员和系统集成人员

先决条件

本课程要求先修读完成以下课程之一：

- [VMware vSphere: 安装、配置和管理](#)
- [VMware vSphere: 集训营](#)

具备命令行处理经验会有一定的帮助。

本课程要求学员在报名参加本课程前无需任何帮助或指导即可完成以下任务：

- 创建 VMware vCenter Server® 对象，如数据中心和文件夹
- 使用向导或模板创建虚拟机
- 修改虚拟机的硬件
- 使用 VMware vSphere® vMotion® 迁移虚拟机
- 使用 VMware vSphere® Storage vMotion® 迁移虚拟机
- 使用资源池配置和管理 vSphere DRS 集群
- 配置和管理 VMware vSphere® High Availability 集群

如果您无法执行所有这些任务，VMware 建议您在参加“VMware vRealize Automation: 安装、配置和管理”课程之前完成上述必修课程之一。

授课形式

- 课堂教学
- 在线直播
- [现场教学](#)

对应的产品

- VMware vSphere® 7.01
- VMware vRealize Automation 8.3
- VMware vRealize Orchestrator 8.3
- VMware vRealize® Lifecycle Manager™ 8.3
- VMware NSX-T™ Data Center 3.1

课程单元

1 课程简介

- 课程简介和课程准备工作
- 课程目标

2 vRealize Automation 概述和体系架构

- 描述 vRealize Automation 的用途和功能
- 描述 vRealize Automation 体系架构
- 介绍如何使用 VMware Workspace ONE® Access™
- 描述 Kubernetes 集群、容器和 vRealize Automation 服务之间的关系
- 介绍用于管理 vRealize Automation 8 集群的 CLI 命令
- 介绍 Cloud Assembly
- 介绍服务代理
- 介绍 Code Stream

3 安装 vRealize Automation

- 列出 vRealize Automation 的不同部署类型
- 介绍 vRealize Easy Installer 的用途
- 介绍 vRealize Automation 安装过程

4 身份验证和授权

- 了解 Workspace ONE 与 Active Directory 集成的相关步骤
- 介绍 Workspace ONE 的功能特性
- 介绍 vRealize Automation 中可用的用户角色
- 了解每个用户角色所执行的关键任务
- 定义自定义角色
- 配置品牌标识和多租户

5 基本初始配置

- 快速创建云帐户、云区域、项目、类型模板映射和镜像映射的基本配置。

6 VMware Cloud Templates

- 配置和部署基本云计算模板
- 创建可在任何云上运行的云计算模板
- 使用 cloudConfig 运行命令、安装软件和创建用户
- 将 YAML 用于输入、变量和条件部署

7 标记和存储配置

- 配置标记
- 介绍不同类型的标记

- 管理标记
- 配置存储配置文件
- 使用标记和存储配置文件

8 集成 NSX-T Data Center

- 列出 NSX-T Data Center 的功能和应用场景
- 介绍 NSX-T Data Center 体系架构和组件
- 集成 NSX-T Data Center 和 vRealize Automation
- 列出 vRealize Automation 支持的网络配置文件
- 运用 NSX-T Data Center 组件设计多层应用云计算模板
- 指出设计模板中的网络和安全选项
- 创建和管理按需网络及安全组
- 配置 NSX-T 后续操作

9 与公有云集成

- 配置和使用 VMware Cloud Foundation 帐户
- 配置和使用 AWS 云帐户
- 配置和使用 Azure 云帐户
- 配置和使用 Google Cloud Platform 云帐户

10 使用服务代理进行目录管理

- 发布 VMware Cloud Template™
- 定义内容源和内容共享
- 定义服务代理策略实施
- 使用自定义表单填充目录项

11 vRealize Automation 可延展性

- 介绍可延展性
- 使用事件主题
- 创建订阅
- 调用 vRealize Orchestrator 工作流
- 创建 ABX 操作

12 使用 Code Stream

- Code Stream 简介
- CI/CD 流程
- 将 GitLab 与 Code Stream 和 Cloud Assembly 集成
- 使用 Code Stream 安装软件

13 使用 Terraform

- 将 Cloud Assembly 与 Terraform 集成
- 将 Terraform 与 VMware Cloud Template 结合使用
- 将 Terraform 与 Code Stream 结合使用

14 使用 Kubernetes 集群

- Kubernetes 简介
- 连接到现有 Kubernetes 集群
- 集成 VMware Tanzu™ Grid Integrated Edition
- 创建主管 Namespace 作为目录项

15 使用 SaltStack 进行配置管理

- 介绍 SaltStack 与 vRealize Automation
- 使用 SaltStack 进行软件部署
- 使用 SaltStack 进行配置管理
- 将 SaltStack 与事件驱动型编排结合使用

16 vRealize Automation 故障排除和集成

- 日志位置
- 使用活动
- 监控部署历史
- 基本故障排除
- CLI 命令
- 收集日志 (VAMI 控制台)
- 与 VMware vRealize® Log Insight™ 集成
- 与 vRealize Operations 集成
- 将 vRealize Automation 7.x 迁移至 8

联系方式

如果您对注册本课程有疑问或需要帮助，请单击[此处](#)。



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

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 广州市天河路 385 号太古汇一座 3502 室 邮编: 510610 电话: +86-20-87146110

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

© 2021 VMware, Inc. 保留所有权利。本产品及其相关材料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。

VMware 保证将按照公认的行业标准和做法, 以合理的方式提供这些研修班服务。此明示担保取代所有其他担保, 包括关于 VMware 提供的服务和产品可能由此产生的结果的明示、默示、法定或任何其他形式的担保, 以及适用性或特定用途适用性的所有默示担保。VMware 对于向客户提出或推荐的任何第三方服务或产品不承担任何责任。在本研修班中提供的所有材料(“研修班材料”)的版权归 VMware 所有。VMware 向此次研修班的客户授予许可, 允许客户使用以及复制合理数量的研修班材料, 但严格限于用作帮助其公司内部了解、使用和操作 VMware 授权产品。除上文中明确规定之外, 本研修班无任何形式的知识产权转让或任何其他许可权利的授予。如果您位于美国, 则提供服务的 VMware 缔约方为 VMware, Inc.; 如果您在美国以外地区, 则 VMware 缔约方为 VMware International Limited。