

## Table of Contents

练习概述 - HOL-1844-02-SLN - VMware Cloud Foundation - 混合云 .....	2
练习指导 .....	3
第 1 单元 - 混合云介绍 (仅手册) (15 分钟) .....	5
简介 (仅手册) .....	6
总结 .....	8
第 2 单元 - 在公有云中部署 VMware Cloud Foundation (15 分钟) .....	9
简介 .....	10
交互式模拟：在公有云中部署 VCF.....	11
总结 .....	12
第 3 单元 - 将 vRealize Automation 扩展到公有云 (15 分钟) .....	14
简介 .....	15
交互式模拟：将 vRealize Automation 扩展到公有云 .....	17
总结 .....	18
第 4 单元 - 扩展公有云容量 (15 分钟) .....	20
简介 .....	21
动手练习交互式模拟：扩展公有云容量 .....	22
总结 .....	23
第 5 单元 - 将软件更新应用到公有云中 (15 分钟) .....	25
简介 .....	26
交互式模拟：将软件更新应用到公有云中 .....	27
总结 .....	28
第 6 单元 - 借助 HyTrust，在 IBM Cloud 上实现安全性与合规性自动化 (15 分钟) .....	30
简介 .....	31
交互式模拟：借助 HyTrust，在 IBM Cloud 上实现安全性与合规性自动化.....	33
总结 .....	34

练习概述 -  
**HOL-1844-02-SLN -**  
**VMware Cloud Foundation**  
- 混合云

# 练习指导

目录可以从练习手册的右上角访问。

在本交互式模拟练习中，我们将向您介绍 IBM Cloud 上的 VMware Cloud Foundation 产品。

练习单元列表：

- [第 1 单元 - 混合云介绍 \(仅手册\)](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍 Cloud Foundation 混合云价值主张，并采用常见的体系结构和运维模式来实施通用的一体化 SDDC 平台 (在该平台上，借助 SDDC Manager，部署、管理和日常运维均可以实现自动化并得到简化)，向您展示 VCF 如何实现真正意义上的混合云
- [第 2 单元 - 在公有云中部署 VMware Cloud Foundation](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍如何将 VCF 部署到 IBM Bluemix 上的公有云中。12 小时后，公有云中就会有一个容量池，该容量池由本地部署时使用的相同 SDDC 组件构成。
- [第 3 单元 - 将 vRealize Automation 扩展到公有云](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您展示，客户如何利用跨公有云和私有云的通用 SDDC 平台的优势，在不转换虚拟机格式的情况下轻松迁移工作负载，以此避免受限于供应商。
- [第 4 单元 - 扩展公有云容量](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将展示以下情况：客户已用尽 IBM Cloud 中的可用容量，现在无法通过 SDDC Manager 增加容量。
- [第 5 单元 - 将软件更新应用到公有云中](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您介绍，如何在不中断托管工作负载的情况下，利用 Cloud Foundation 的内置自动化生命周期管理功能快速应用补丁程序和更新。
- [第 6 单元 - 借助 HyTrust，在 IBM Cloud 上实现安全性与合规性自动化](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您展示 IBM 和 VMware 如何与 HyTrust 合作，共同为基于 VMware Cloud Foundation 的混合云量身打造可靠的安全解决方案。

*注意：要详细了解如何在私有云环境中部署 Cloud Foundation，请参阅主目录中的 HOL 练习 **HOL-1844-01-SLN**。*

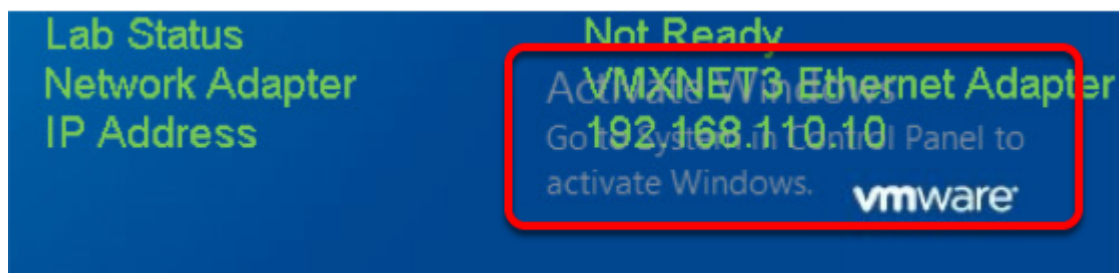
练习负责人：

- 第 1-6 单元 - 美国云计算专家、高级系统工程师 **Randy Carson**

本练习手册可以从动手练习文档站点下载，网址为：

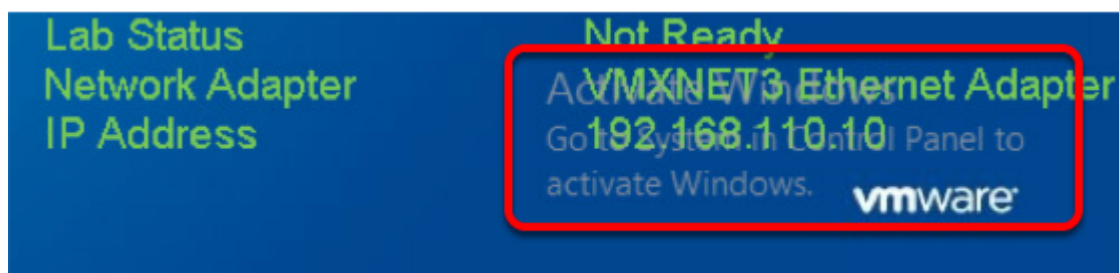
<http://docs.hol.vmware.com>

## 主控制台的位置



1. 红框区域包含主控制台。练习手册位于主控制台右侧的选项卡上。
2. 个别练习可能会用到左上角独立选项卡上的其他控制台。如有需要，系统将引导您打开另一特定控制台。
3. 练习时间为 90 分钟，由计时器计时。练习结果无法保存。所有工作都必须在练习过程中完成。但是您可以单击“EXTEND”（延长）延长时间。在 VMware 活动期间，您有两次延长练习时间的机会，最多可延长 30 分钟。每单击一次可延长 15 分钟。非 VMware 活动期间，最多可将练习时间延长至 9 小时 30 分钟。每单击一次可延长一小时。

## 激活提示或水印



首次开始练习时，您可能会注意到桌面上有一个水印，提示 Windows 尚未激活。

虚拟化的一个主要优势在于，可以在任意平台上移动和运行虚拟机。本动手练习利用了这一优势，我们可以运行多个数据中心内的练习。但是，这些数据中心的处理器可能不同，这就需要通过 Internet 进行 Microsoft 激活检查。

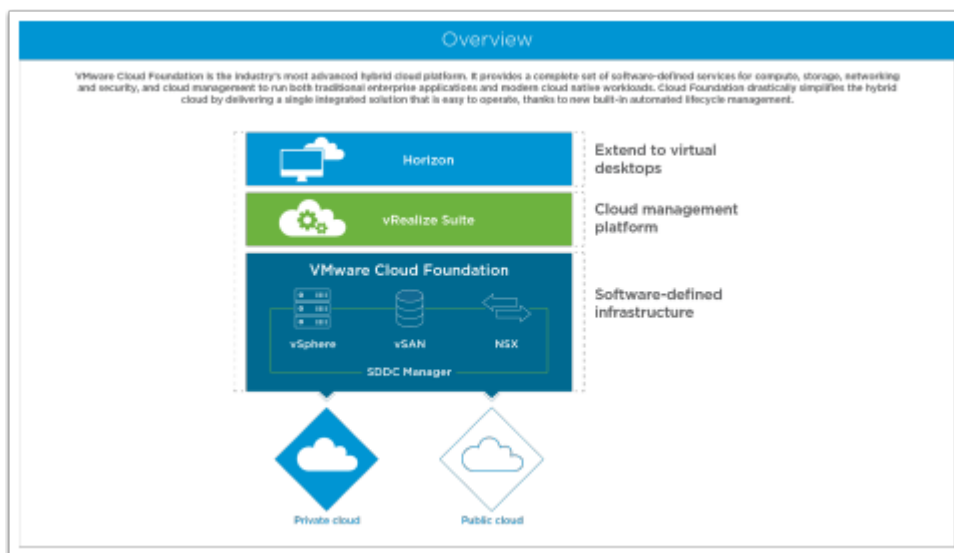
请放心，VMware 和这些动手练习完全符合 Microsoft 的许可要求。您使用的练习是一个独立的单元，没有对 Internet 的完全访问权限，而 Windows 需要该权限才能验证激活。如果没有对 Internet 的完全访问权限，此自动化过程会失败，并且显示此水印。

这一表面问题不会影响到您的练习。

# 第 1 单元 - 混合云介绍 ( 仅手册 ) ( 15 分钟 )

## 简介（仅手册）

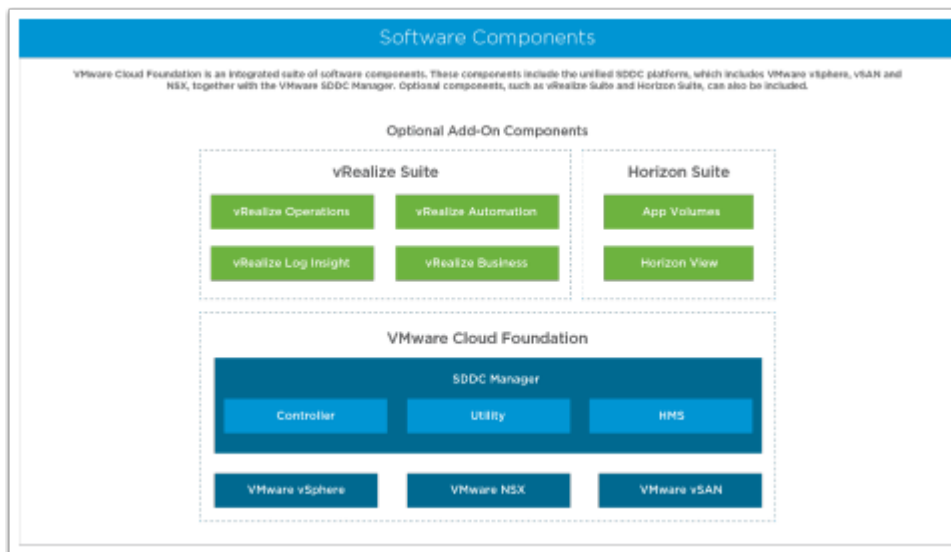
VMware Cloud Foundation 是 VMware 全新推出的适用于私有云和公有云的一体化 SDDC 平台。VMware Cloud Foundation 能够将 VMware 的计算、存储和网络虚拟化解决方案整合到一个原生集成体系中，打造出具有独特自动化和管理功能的企业就绪型云计算基础架构，从而简化在私有云和公有云中保持一致的操作。



Cloud Foundation 专为简化基于 VMware 的云的部署、运维和维护过程而设计。其核心是负责计算虚拟化 (vSphere)、存储虚拟化 (vSAN) 和网络虚拟化 (NSX) 的各个主要 SDDC 构造块。除了这些主要 SDDC 组件，Cloud Foundation 还引入了 VMware SDDC Manager（一种基础架构自动化工具，可简化 SDDC 体系的部署、配置和日常维护），从而实现修补和升级的自动化。

除了将 SDDC 软件体系统一起来之外，Cloud Foundation 还可以让您轻松利用 vRealize Suite 的高级监控和管理功能。所有 Cloud Foundation 实施都包含 vRealize Log Insight，以便提供集中的日志聚合。此外，您还可以根据需要部署 vRealize Operations 和 vRealize Automation，提供监控和云计算管理服务。

最后，除 vRealize Suite 之外，Cloud Foundation 还内置集成了 VMware Horizon，因而可以完全自动执行虚拟桌面环境的部署和配置。



Cloud Foundation 可作为私有云部署，在合格服务器和交换机上的现有数据中心内运行；也可以作为“服务”部署，在公有云提供商管理的托管基础架构上运行。这样一来，Cloud Foundation 就可以提供一个跨私有云和公有云的通用平台，实现真正意义上的混合云。该通用平台具有以下优势：

- 可以让您跨私有云和公有云，对 vSphere、vSAN 和 NSX 的经过验证、业内领先的虚拟化功能实施标准化
- 可以让您利用 SDDC Manager 的高级功能来简化混合云的部署和运维，实现修补和升级的自动化
- 提供通用的工具集，用于运行和维护您的混合云
- 确保在整个混合云上有一个通用的功能集，避免局限于公有云
- 允许工作负载在整个混合云内移动，无需进行虚拟机转换

## 总结

在本单元中，我们简要介绍了混合云中的 **VMware Cloud Foundation**



祝贺您！您已经完成了第 1 单元的学习。

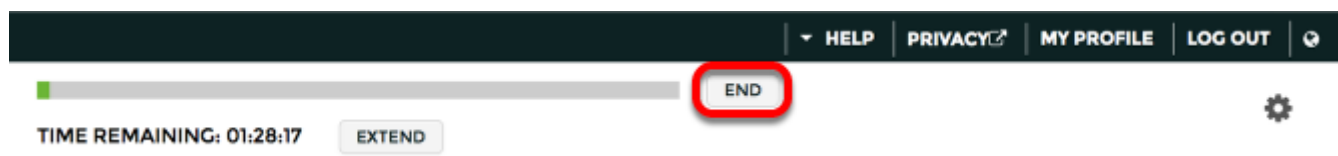
如果您想了解有关公有云中 Cloud Foundation 的其他信息，请尝试以下方式之一：

- 单击此 [VMware Cloud Foundation](#)
- 或使用智能设备扫描二维码。

继续学习以下您最感兴趣的任意一个单元。

- [第 2 单元 - 在公有云中部署 VMware Cloud Foundation](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍如何将 VCF 部署到 IBM Bluemix 上的公有云中。12 小时后，公有云中就会有一个容量池，该容量池由本地部署时使用的相同 SDDC 组件构成。
- [第 3 单元 - 将 vRealize Automation 扩展到公有云](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您展示客户如何利用跨公有云和私有云的通用 SDDC 平台的优势，在不转换虚拟机格式的情况下轻松迁移工作负载，以避免闭锁风险。
- [第 4 单元 - 扩展公有云容量](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将展示以下情况：客户已用尽 IBM Cloud 中的可用容量，现在无法通过 SDDC Manager 增加容量。
- [第 5 单元 - 将软件更新应用到公有云中](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您介绍，如何在不中断托管工作负载的情况下，利用 Cloud Foundation 的内置自动化生命周期管理功能快速应用补丁程序和更新。
- [第 6 单元 - 借助 HyTrust，在 IBM Cloud 上实现安全性与合规性自动化](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您展示 IBM 和 VMware 如何与 HyTrust 合作，共同为基于 VMware Cloud Foundation 的混合云量身打造可靠的安全解决方案。

## 如何结束练习



要结束练习，请单击“END”（结束）按钮。

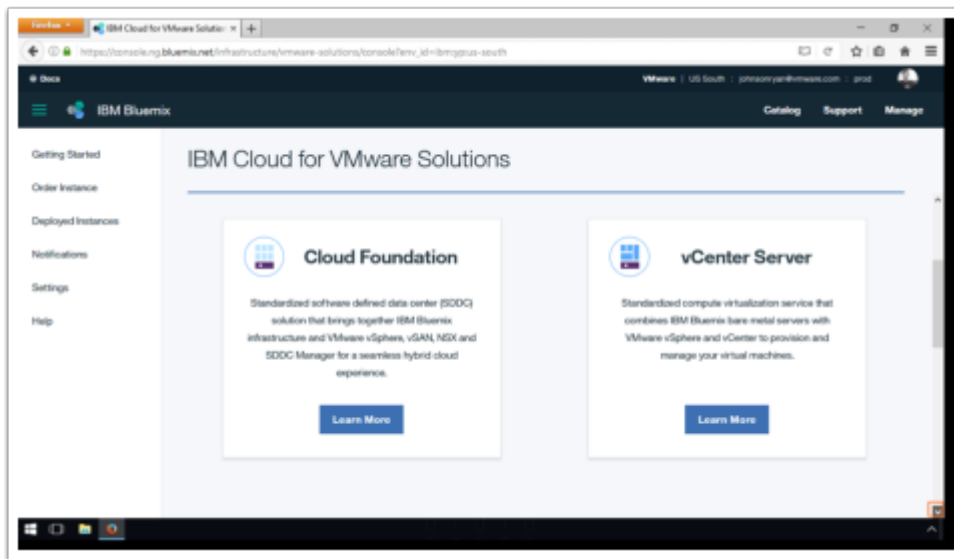


# 第 2 单元 - 在公有云中部署 VMware Cloud Foundation ( 15 分钟 )

# 简介

本单元将为您介绍 IBM Cloud 门户，并简要说明如何在 IBM Cloud 中部署 VMware Cloud Foundation。

IBM Cloud 是一个公共托管平台，能够提供组织期望从公有云提供商处获得的弹性和容量灵活性。VMware 与 IBM 通力协作，在 IBM Cloud 上提供 Cloud Foundation 服务，使客户能够借助 VMware Cloud Foundation，轻松部署和运维基于 VMware 的公有云。



您可以通过登录 IBM Cloud 门户并从可用的解决方案列表中选择 Cloud Foundation，来访问 Cloud Foundation 服务。系统将提示您选择所需的硬件平台和数据中心位置，IBM Cloud 团队随后会处理硬件的安装和堆放、为硬件创建映像，以便为部署 Cloud Foundation 做准备。完成此过程后，就会使用 VMware SDDC Manager 来部署一体化 SDDC 平台，并实例化 Cloud Foundation 实例。一切均可自动完成。完成部署后，您只需登录 vSphere Web Client 并管理您的公共基础架构，就像在本地部署的 VMware 环境中一样。

# 交互式模拟：在公有云中部署 VCF

本交互式模拟将向您逐步介绍

1. 如何在 IBM Bluemix 上部署 VMware Cloud Foundation。

利用此交互式模拟，您可以体验在练习环境中需要消耗大量时间或资源而无法实际操作的步骤。

1. [单击此处打开交互式模拟](#)。它将在新的浏览器窗口或选项卡中打开。
2. 完成后，单击“Return to the lab”（返回练习）链接以继续本练习。

## 总结

在本单元中，我们简要介绍了如何在 **IBM Bluemix** 公有云中部署 **vCF**。



祝贺您！您已经完成了第 2 单元的学习

如果您想了解有关公有云中 Cloud Foundation 的其他信息，请尝试以下方式之一：

- 单击此 [VMware Cloud Foundation](#)
- 或使用智能设备扫描二维码。

继续学习以下您最感兴趣的任意一个单元。

- [第 1 单元 - 混合云介绍 \(仅手册\)](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍 Cloud Foundation 混合云价值主张，并采用常见的体系结构和运维模式来实施通用的一体化 SDDC 平台 (在该平台上，借助 SDDC Manager，部署、管理和日常运维均可以实现自动化并得到简化)，向您展示 VCF 如何实现真正意义上的混合云
- [第 3 单元 - 将 vRealize Automation 扩展为具有公有云容量](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您展示如何利用 Cloud Foundation 和 SDDC Manager 的自动扩展/压缩功能来动态地增加/减少它们的公有云容量 (从而控制成本)。
- [第 4 单元 - 扩展公有云容量](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍如何使用 SDDC Manager 在公有云中轻松扩展容量
- [第 5 单元 - 将软件更新应用到公有云中](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您介绍，如何在不中断托管工作负载的情况下，利用 Cloud Foundation 的内置自动化生命周期管理功能快速应用补丁程序和更新。
- [第 6 单元 - 借助 HyTrust，在 IBM Cloud 上实现安全性与合规性自动化](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您展示 IBM 和 VMware 如何与 HyTrust 合作，共同为基于 VMware Cloud Foundation 的混合云量身打造可靠的安全解决方案。

## 如何结束练习



要结束练习，请单击“END”（结束）按钮。

# 第 3 单元 - 将 vRealize Automation 扩展到公有云 ( 15 分钟 )

## 简介

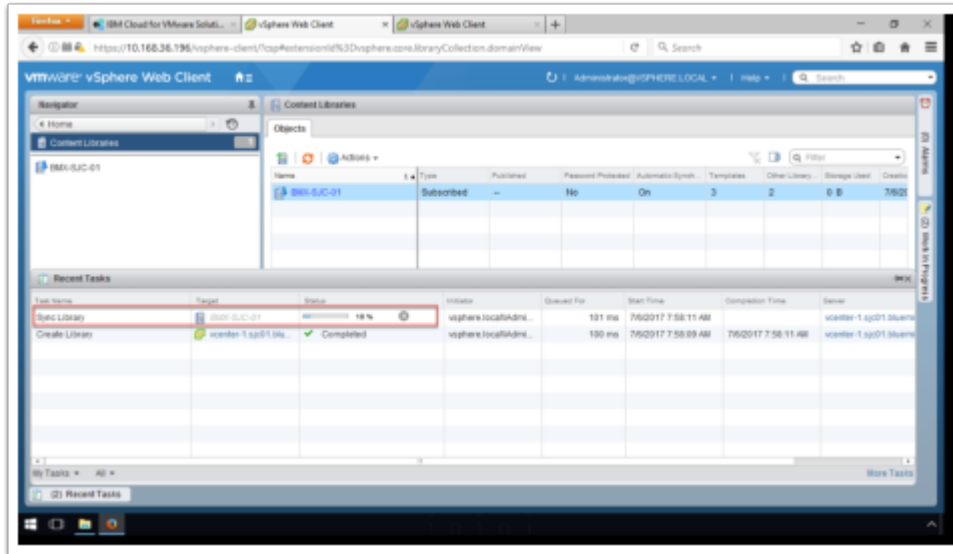
在 IBM Cloud 上部署 Cloud Foundation 后，您可以随时开始部署工作负载。在理想情况下，您会想要利用私有云中已有的所有现有模板。此外，您还希望可以像在本地私有云中那样轻松、快速地在公有云中部署工作负载。幸运的是，您可以利用现有的 vRealize Automation 部署轻松实现这一切。

部署完 Cloud Foundation 后，您需要将其作为端点添加到现有的 vRealize Automation 实例中。

The screenshot shows the 'vRealize Automation Configuration' window with the 'Install Proxy Agent' dialog open. The dialog is titled 'Install Proxy Agent' and 'Install and configure Proxy Agent'. It features a VMware logo in the top right corner. The 'Agent type' is set to 'vSphere'. The 'Agent name' is 'BMX-53C-01'. The 'Manager Service Host' and 'Model Manager Web Service Host' are both 'vraas01.demo.vmware.com'. There are 'Test' buttons next to these fields, both showing 'Passed' status. Below these fields is a 'vSphere' section with an 'Endpoint name' field containing 'BMX-53C-01' and a note: 'This value must match the name of the vSphere endpoint in the vRealize Automation UI.' There are 'Add' and 'Save' buttons. At the bottom, there is a table with the following columns: Type, Name, Manager Service Host, Model Manager Web Service Host, and Service User. The table is currently empty. Below the table are 'Remove' and 'Edit' buttons. At the very bottom of the dialog are '< Back', 'Next >', and 'Cancel' buttons.

Type	Name	Manager Service Host	Model Manager Web Service Host	Service User

添加完端点后，只要让现有的虚拟机模板在公有云中处于可用状态就可以了。实现此目标的一种方法是复制内容库，然后它就会在私有云和公有云中运行的 **vCenter Server** 实例之间同步模板。



复制完模板并将公有云 **vCenter** 实例添加为端点后，您就随时可以开始在公有云中创建蓝图和部署工作负载。



# 交互式模拟：将 vRealize Automation 扩展到公有云

本交互式模拟将向您逐步介绍

1. 同步内容库所需的步骤
2. 创建蓝图，以便开始在 IBM Cloud 中部署工作负载

利用此交互式模拟，您可以体验在练习环境中需要消耗大量时间或资源而无法实际操作的步骤。

1. [单击此处打开交互式模拟](#)。它将在新的浏览器窗口或选项卡中打开。
2. 完成后，单击“Return to the lab”（返回练习）链接以继续本练习。

## 总结

在本单元，您了解了如何设置内容目录，以及如何设置适用于混合云的 **vRealize**。



祝贺您！您已经完成了第 3 单元的学习

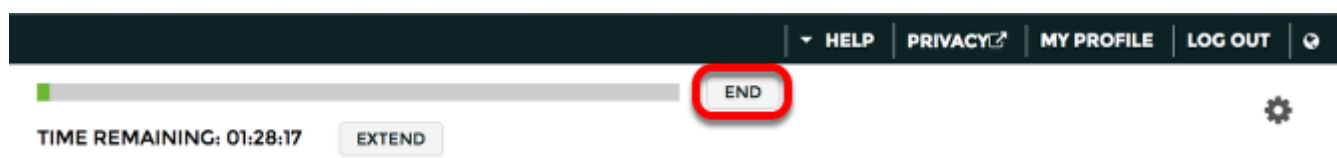
如果您想了解有关公有云中 Cloud Foundation 的其他信息，请尝试以下方式之一：

- 单击此 [VMware Cloud Foundation](#)
- 或使用智能设备扫描二维码。

继续学习以下您最感兴趣的任意一个单元。

- [第 1 单元 - 混合云介绍 \(仅手册\)](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍 Cloud Foundation 混合云价值主张，并采用常见的体系结构和运维模式来实施通用的一体化 SDDC 平台 (在该平台上，借助 SDDC Manager，部署、管理和日常运维均可以实现自动化并得到简化)，向您展示 VCF 如何实现真正意义上的混合云
- [第 2 单元 - 在公有云中部署 VMware Cloud Foundation](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍如何将 VCF 部署到 IBM Bluemix 上的公有云中。12 小时后，公有云中就会有一个容量池，该容量池由本地部署时使用的相同 SDDC 组件构成。
- [第 4 单元 - 扩展公有云容量](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍如何使用 SDDC Manager 在公有云中轻松扩展容量
- [第 5 单元 - 将软件更新应用到公有云中](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您介绍，如何在不中断托管工作负载的情况下，利用 Cloud Foundation 的内置自动化生命周期管理功能快速应用补丁程序和更新。
- [第 6 单元 - 借助 HyTrust，在 IBM Cloud 上实现安全性与合规性自动化](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您展示 IBM 和 VMware 如何与 HyTrust 合作，共同为基于 VMware Cloud Foundation 的混合云量身打造可靠的安全解决方案。

## 如何结束练习

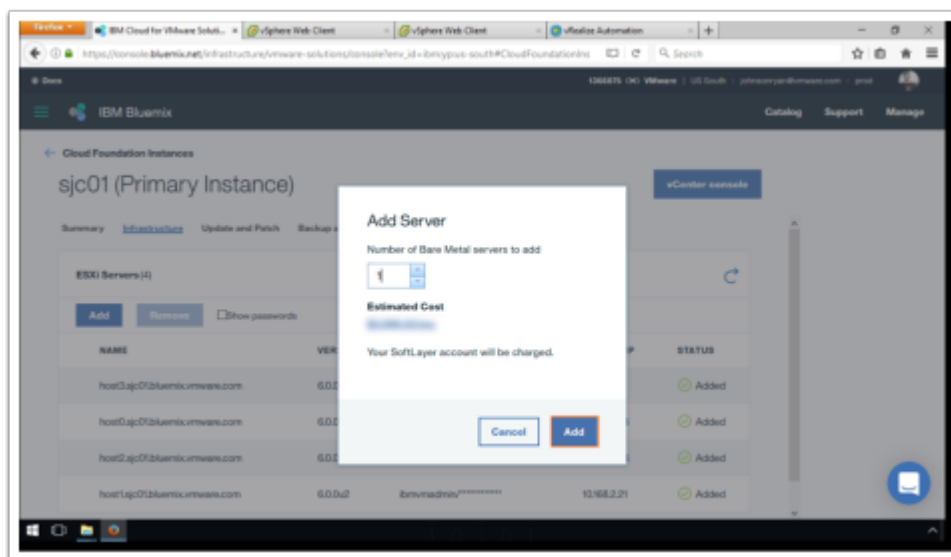


要结束练习，请单击“END”（结束）按钮。

# 第 4 单元 - 扩展公有云容量 ( 15 分钟 )

## 简介

正如我们所见，在 IBM Bluemix 上开始体验 Cloud Foundation 非常简单。但是，如果您需要更多容量，该怎么办呢？此时，我们同样可以结合使用 IBM Cloud 的功能和 SDDC Manager 的自动化功能，快速、无缝地扩展我们的云计算容量。



要向现有的 Cloud Foundation 添加一台额外服务器，需要向集群添加新服务器，然后更新额外主机帐户的集群、vSAN、VDS 和 NSX 设置。

此过程的第一步是登录 IBM 门户并请求额外容量。IBM Cloud 将安装并连接新服务器，然后调用 SDDC Manager 在 vSphere、vSAN 和 NSX 内执行所需的配置，以纳入新容量。整个过程快速且无缝。

# 动手练习交互式模拟：扩展公有云容量

本交互式模拟将向您逐步介绍

1. 如何为在 IBM Cloud 中运行的 Cloud Foundation 实例请求额外容量

利用此交互式模拟，您可以体验在练习环境中需要消耗大量时间或资源而无法实际操作的步骤。

1. [单击此处打开交互式模拟](#)。它将在新的浏览器窗口或选项卡中打开。
2. 完成后，单击“Return to the lab”（返回练习）链接以继续本练习。

# 总结

在本单元中，您通过 **SDDC Manager** 添加了主机，从而扩展了 **vCF**



祝贺您！您已经完成了第 4 单元的学习。

如果您想了解有关公有云中 **Cloud Foundation** 的其他信息，请尝试以下方式之一：

- 单击此 [VMware Cloud Foundation](#)
- 或使用智能设备扫描二维码。

继续学习以下您最感兴趣的任意一个单元。

- [第 1 单元 - 混合云介绍 \(仅手册\)](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍 **Cloud Foundation** 混合云价值主张，并采用常见的体系结构和运维模式来实施通用的一体化 **SDDC** 平台 (在该平台上，借助 **SDDC Manager**，部署、管理和日常运维均可以实现自动化并得到简化)，向您展示 **VCF** 如何实现真正意义上的混合云
- [第 2 单元 - 在公有云中部署 VMware Cloud Foundation](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍如何将 **VCF** 部署到 **IBM Bluemix** 上的公有云中。12 小时后，公有云中就会有一个容量池，该容量池由本地部署时使用的相同 **SDDC** 组件构成。
- [第 3 单元 - 将 vRealize Automation 扩展为具有公有云容量](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您展示如何利用 **Cloud Foundation** 和 **SDDC Manager** 的自动扩展/压缩功能来动态地增加/减少它们的公有云容量 (从而控制成本)。
- [第 5 单元 - 将软件更新应用到公有云中](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您介绍，如何在不中断托管工作负载的情况下，利用 **Cloud Foundation** 的内置自动化生命周期管理功能快速应用补丁程序和更新。
- [第 6 单元 - 借助 HyTrust，在 IBM Cloud 上实现安全性与合规性自动化](#) (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您展示 **IBM** 和 **VMware** 如何与 **HyTrust** 合作，共同为基于 **VMware Cloud Foundation** 的混合云量身打造可靠的安全解决方案。

## 如何结束练习



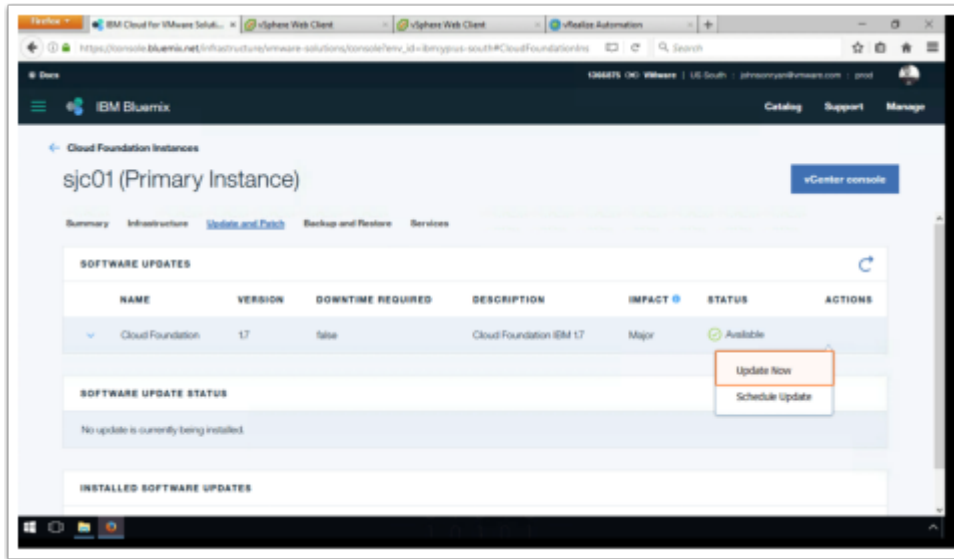
要结束练习，请单击“END”（结束）按钮。



# 第 5 单元 - 将软件更新应用到公有云中 ( 15 分钟 )

# 简介

部署 Cloud Foundation 基础架构后，必然会有需要应用的软件更新。过去的事实证明，在第一时间获取软件更新对 IT 团队来说非常困难。但是，借助 Cloud Foundation，在私有云和公有云中应用软件更新的流程得到了大幅简化。



在本单元中，我们将介绍利用 IBM Cloud 中 SDDC Manager 提供的自动化更新整个 SDDC 软件体系是多么简单。

# 交互式模拟：将软件更新应用到公有云中

本交互式模拟将向您逐步介绍

1. 如何向运行在 IBM Cloud 上的 VCF 实例应用软件更新

利用此交互式模拟，您可以体验在练习环境中需要消耗大量时间或资源而无法实际操作的步骤。

1. [单击此处打开交互式模拟](#)。它将在新的浏览器窗口或选项卡中打开。
2. 完成后，单击“Return to the lab”（返回练习）链接以继续本练习。

# 总结

在本单元中，我们概要介绍了如何向 **IBM Cloud** 中运行的 **VMware Cloud Foundation** 实例应用软件更新



祝贺您！您已经完成了第 5 单元的学习。

如果您想了解有关公有云中 Cloud Foundation 的其他信息，请尝试以下方式之一：

- 单击此 [VMware Cloud Foundation](#)
- 或使用智能设备扫描二维码。

继续学习以下您最感兴趣的任意一个单元。

- **[第 1 单元 - 混合云介绍 \(仅手册\)](#)** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍 Cloud Foundation 混合云价值主张，并采用常见的体系结构和运维模式来实施通用的一体化 SDDC 平台 (在该平台上，借助 SDDC Manager，部署、管理和日常运维均可以实现自动化并得到简化)，向您展示 VCF 如何实现真正意义上的混合云
- **[第 2 单元 - 在公有云中部署 VMware Cloud Foundation](#)** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍如何将 VCF 部署到 IBM Bluemix 上的公有云中。12 小时后，公有云中就会有一个容量池，该容量池由本地部署时使用的相同 SDDC 组件构成。
- **[第 3 单元 - 将 vRealize Automation 扩展到公有云](#)** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您展示，客户如何利用跨公有云和私有云的通用 SDDC 平台的优势，在不转换虚拟机格式的情况下轻松迁移工作负载，以此来避免闭锁风险。
- **[第 4 单元 - 扩展公有云容量](#)** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将展示以下情况：客户已用尽 IBM Cloud 中的可用容量，现在无法通过 SDDC Manager 增加容量。
- **[第 6 单元 - 借助 HyTrust，在 IBM Cloud 上实现安全性与合规性自动化](#)** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您展示 IBM 和 VMware 如何与 HyTrust 合作，共同为基于 VMware Cloud Foundation 的混合云量身打造可靠的安全解决方案。

## 如何结束练习



要结束练习，请单击“END”（结束）按钮。

# 第 6 单元 - 借助 **HyTrust** , 在 **IBM Cloud** 上实现安全性与合规性自动化 ( **15 分钟** )

# 简介

将 VMware 与 IBM 配合使用时，可以更轻松地开始使用混合云。借助 IBM Cloud 上的 VMware Cloud Foundation 解决方案，客户可以在其租用的 Bluemix 基础架构上，轻松部署他们在本地部署数据中心内运行的相同的标准化软件定义的数据中心解决方案，从而实现无缝的混合云体验。

与任何云计算环境一样，安全性始终是最重要的，而 IBM 和 VMware 已经与 HyTrust 展开合作，共同为基于 VMware Cloud Foundation 的混合云量身打造可靠的安全解决方案。

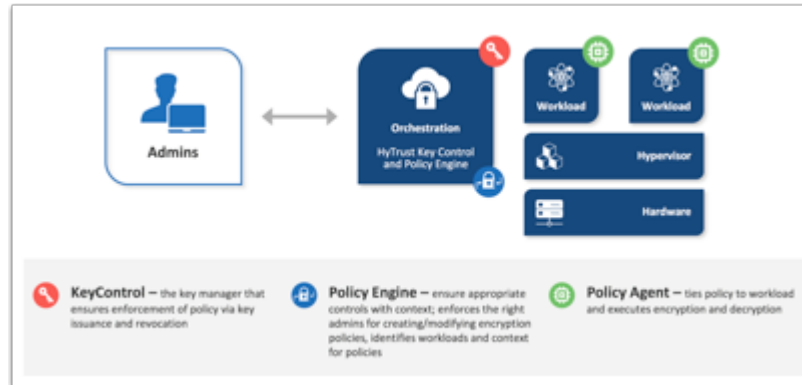
IBM Cloud Secure Virtualization 利用 HyTrust 和 Intel 提供的技术来处理 VMware 敏感型工作负载的安全性和合规性问题，从而打破采用云计算的壁垒，使组织能够更加自信地利用云计算的效率、敏捷性和可扩展性。

在本单元中，我们将了解可作为 IBM Cloud 上 VMware Cloud Foundation 解决方案一部分提供的两项 HyTrust 安全服务。

- **HyTrust BoundaryControl** 可帮助您满足数据主权、数据安全性和硬件规格要求。通过与 Intel 紧密合作，HyTrust 使用 Intel TXT 硬件技术开发了适用于虚拟机的 BoundaryControl。借助 BoundaryControl，您可以准确地定义允许运行虚拟机的位置，以及不允许运行虚拟机的位置。



- **HyTrust DataControl** 可提供主机安全认证。工作负载可能会经常迁移，有时会迁移到可能不受信任的主机。**HyTrust DataControl** 与 **HyTrust CloudControl** 相集成，可利用 **Intel TXT**（可信执行技术）提供主机安全状态的证明。借助此功能，如果工作负载迁移到了某个不具备所需安全级别的主机，管理员可以设置策略并确定如何处理。



本单元中包含两个演示：

- 第一个演示将展示如何使用 **HyTrust BoundaryControl** 限制虚拟机在基于 **Cloud Foundation** 的混合云中运行的位置。通过利用 **HyTrust** 的可移动加密控制，**vSphere** 能够查询 **HyTrust** 策略引擎，以确定允许解密虚拟机的时间和位置，从而使 **IT** 管理员能够限制虚拟机在混合云中运行的位置。
- 第二个演示将展示如何使用 **HyTrust DataControl** 强制实施主机安全认证。根据定义，混合云中的工作负载是移动的，可能会经常迁移，有时会迁移到可能不受信任的主机。**HyTrust DataControl** 与 **HyTrust CloudControl** 相集成，可利用 **Intel TXT**（可信执行技术）提供主机安全状态的证明。借助此功能，如果工作负载迁移到了某个不具备所需安全级别的主机，管理员可以设置策略并确定如何处理，例如自动卸载映射的驱动器。

将 **VMware**、**IBM** 和 **HyTrust** 配合使用时，您可以改善混合云的安全状况，同时实现合规性自动化。运行 **VMware** 敏感型工作负载并利用云计算的关键优势，而无需担心安全性和合规性。



# 交互式模拟：借助 HyTrust，在 IBM Cloud 上实现安全性与合规性自动化

本交互式模拟将向您逐步介绍

1. 如何使用 HyTrust BoundaryControl 限制虚拟机在基于 Cloud Foundation 的混合云中运行的位置。通过利用 HyTrust 的可移动加密控制，vSphere 能够查询 HyTrust 策略引擎，以确定允许解密虚拟机的时间和位置，从而使 IT 管理员能够限制虚拟机在混合云中运行的位置。
2. 如何使用 HyTrust DataControl 强制实施主机安全认证。根据定义，混合云中的工作负载是移动的，可能会经常迁移，有时会迁移到可能不受信任的主机。HyTrust DataControl 与 HyTrust CloudControl 相集成，可利用 Intel TXT（可信执行技术）提供主机安全状态的证明。借助此功能，如果工作负载迁移到了某个不具备所需安全级别的主机，管理员可以设置策略并确定如何处理，例如自动卸载映射的驱动器。

利用此交互式模拟，您可以体验在练习环境中需要消耗大量时间或资源而无法实际操作的步骤。

1. 单击[此处打开交互式模拟](#)。它将在新的浏览器窗口或选项卡中打开。
2. 完成后，单击“Return to the lab”（返回练习）链接以继续本练习。

# 总结

在本单元中，您了解了 **Cloud Foundation** 与 **HyTrust** 工作负载安全性解决方案配合使用后，可以如何通过私有云和公有云中实现合规性自动化和强制实施安全策略，帮助 IT 部门保护云中的工作负载，并降低与混合云移动性相关的风险



祝贺您！您已经完成了第 6 单元的学习。

如果您想了解有关公有云中 Cloud Foundation 的其他信息，请尝试以下方式之一：

- 单击此 [VMware Cloud Foundation](#)
- 或使用智能设备扫描二维码。

继续学习以下您最感兴趣的任意一个单元。

- **第 1 单元 - 混合云介绍 (仅手册)** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍 Cloud Foundation 混合云价值主张，并采用常见的体系结构和运维模式来实施通用的一体化 SDDC 平台 (在该平台上，借助 SDDC Manager，部署、管理和日常运维均可以实现自动化并得到简化)，向您展示 VCF 如何实现真正意义上的混合云
- **第 2 单元 - 在公有云中部署 VMware Cloud Foundation** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍如何将 VCF 部署到 IBM Bluemix 上的公有云中。12 小时后，公有云中就会有一个容量池，该容量池由本地部署时使用的相同 SDDC 组件构成。
- **第 3 单元 - 将 vRealize Automation 扩展为具有公有云容量** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您展示如何利用 Cloud Foundation 和 SDDC Manager 的自动扩展/压缩功能来动态地增加/减少它们的公有云容量 (从而控制成本)。
- **第 4 单元 - 扩展公有云容量** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将向您介绍如何使用 SDDC Manager 在公有云中轻松扩展容量
- **第 5 单元 - 将软件更新应用到公有云中** (15 分钟) (基本) 本交互式模拟将为您介绍，如何在不断托管工作负载的情况下，利用 Cloud Foundation 的内置自动化生命周期管理功能快速应用补丁程序和更新。

## 如何结束练习



要结束练习，请单击“END”（结束）按钮。

## Conclusion

Thank you for participating in the VMware Hands-on Labs. Be sure to visit <http://hol.vmware.com/> to continue your lab experience online.

Lab SKU: ManualExport-HOL-1844-02-SLN-LT.zip

Version: 20171020-141218