思科 ONE 企业云套件 v1

最后更新日期: 03-8 月-2016

关于本解决方案

利用 Cisco[®] ONE 企业云套件,客户可以按模块化方法实现自动化,并与其业务优先级保持一致。本解决方案提供全面的基础设施 实例,支持当前及下一代应用的开发。通过自助服务门户,最终用户能够按需订购服务,取代了手动故障通知单的调配。

关于本演示

本内容展示管理员和最终用户在通过思科 ONE 自助服务门户创建自定义应用模板和订购自定义应用时所承担的角色。本演示还将展 示管理员利用堆栈设计程序部署应用模板的过程,以及最终用户利用思科 ONE 自助服务门户基于模板订购应用的过程。

本演示包括以下场景:

- <u>场景 1</u>: 通过自助服务门户订购应用
- 场景 2: 利用堆栈设计程序构建自定义应用模板
- <u>场景 3:</u> 管理基础设施
- 场景 4: 创建、发布和订购 ICFB 产品(运行此场景前必须先完成附录 B。)
- 场景 5: 管理企业 VM 并迁移至公共云(运行此场景前必须先完成附录 B。)

本演示包括以下附录:

- <u>附录 A:</u> Cisco Prime **服务目录邮件通知设置**(应首先执行此可选操作步骤,以确保通知可在整个用户邮件帐户演示期间 使用。)
- <u>附录 B:</u>创建 icfCloud 和策略(这是设置运行场景 4 和 5 所需组件的准备部分。此工作应在客户演示以外的时间进行。整 个过程约需 30 分钟完成。)
- <u>附录 C:</u> PSC 解决方法
- <u>附录 D:</u> 三层应用概述
- <u>附录 E:</u>其他高级用户配置

要求

表 1:要求

必备	可选
 ● 笔记本电脑 	• -

拓扑

此内容包含预配置的用户和组件,旨在说明解决方案脚本场景和功能。大多数组件都能通过预定义管理用户帐户进行完整的配置。 要查看用于访问组件的 IP 地址和用户帐户凭证,可点击活动会话的 **Topology(拓扑**)菜单中的组件图标,也可点击需要使用这些 凭证的场景步骤中的组件图标。

图 1: 拓扑



开始演示

演示前的准备

在向现场观众进行演示之前,我们强烈建议您浏览本文档的内容,并使用活动会话进行实操。这有助于您熟悉文档和内容结构。

准备是成功演示的关键。

执行以下步骤安排内容会话并配置演示环境。

- 1. 浏览至 <u>dcloud.cisco.com</u>,选择最接近您的位置,然后使用 Cisco.com 凭证登录。
- 2. 安排会话。[显示操作方法]
- 3. 如果这是您首次将路由器与 dCloud 结合使用,请注册并配置路由器。[显示操作方法]
- 4. 测试连接。[显示操作方法]
- 5. 在 My Dashboard (我的控制面板) > My Sessions (我的会话)中检查会话状态是否为 Active (活动)。

注意: 会话可能最多需要 10 分钟才能变为活动状态。

6. 点击 **View(查看)**打开活动会话。

- 7. 为获取最佳性能,利用 Cisco AnyConnect VPN [显示操作方法] 和**笔记本电脑上的本地 RDP 客户端** [显示操作方法] ,连接至 工作站。
 - 工作站 1: 198.18.133.36,用户名: dcloud\demouser,密码: C1sco12345

- 8. 点击 Desktop (桌面) 继续处理 wkst1 桌面。
- 图 2: 点击"Desktop" (桌面)



本演示中的所有应用在工作站上均受支持,但部署时间有所不同。请查看下表:

表 2: 应用部署时间

应用	描述	部署总 VM	部署时间 ** (不固定)	部署时间 ** (固定)	验证 URL
Docker	在单台 CentOS 服务器上安装 Docker 应用。	1	12 分钟	15 分钟	不适用
Jenkins	在单台 CentOS 服务器上安装 Jenkins	1	15 分钟	20 分钟	http:// <app-name>:8080</app-name>
Tomcat & MongoDB	在双层堆栈中安装 Tomcat 和 MongoDB(应用和 DB)	2	25 分钟	不适用	http:// <app-name>:8080</app-name>
JBoss 多层堆栈	在两台 CentOS 服务器上安装 JavaEE 和 JavaEE DB	2	20 分钟	25 分钟	http:// <app-name>:8080</app-name>
Stash	安装具有 Get on a CentOS 功能的 Altassian Stash,并在单台 (CentOS) 服务器上创建 PostgreSQL 数据库	1	20 分钟	25 分钟	http:// <app-name>:7990</app-name>
Tomcat	在单台 CentOS 服务器上安装 Tomcat	1	10 分钟	15 分钟	http:// <app-name>:8080</app-name>

注意: 您也可以使用 Cisco dCloud 远程桌面客户端 [显示操作方法] 连接到工作站。dCloud 远程桌面客户端最适合用于访问交互最 少的活动会话。

应用	描述	部署总 VM	部署时间 ** (不固定)	部署时间 ** (固定)	验证 URL
OpenStack	在单台 RHEL 服务器上安装 OpenStack	1	不适用	2 小时	http:// <fqdn>/dashboard</fqdn>
Tomcat 和 MySQL	在双层堆栈中安装 Tomcat 和 MySQL(应用和 DB)	2	不适用	20 分钟	http:// <app-name>:8080</app-name>

** 该时间包括容器和应用安装: 容器通常需要 6 到 8 分钟,其余时间为 Puppet 应用安装。

场景 1. 通过自助服务门户订购应用

在此场景中,用户执行最终用户从 Prime 服务目录中订购具有和不具有安全容器的自定义应用的功能。

具体操作包括:使用 UCS Director 围栏容器构建容器基础设置,然后使用位于 Prime 服务目录虚拟设备内的 <u>Puppet 企业</u>服务器调 配应用。

此外,还包括利用作为应用网关的其他 VM(用于处理容器内部和外部路由和安全)构建安全应用。

注意: 要在请求完成后从 PSC 接收确认邮件,请在开始本部分前使用<u>附录 A</u> 中的步骤添加邮件地址。

步骤

订购安全应用

- 1. 从 wkst1 桌面打开 Chrome 浏览器,然后作为最终用户 (demouser/C1sco12345) 登录 Cisco Prime Service Catalog (Cisco Prime 服务目录)。
- 2. 在主页上,点击 Private Cloud IaaS(私有云 IaaS)查看最终用户可订购的安全应用平台列表。

注意: 也可以直接从主页上的 "Private Cloud IaaS" (私有云 IaaS)列表订购私有云应用。

图 3: 点击"Private Cloud IaaS"(私有云 IaaS)或直接订购应用



3. 点击 Jenkins 应用下方的 Order (订购) 链接。

注意: 如果不安装 Jenkins 应用, 部署操作步骤将略有不同。

图 4: 应用列表 (需屏幕截图)



© Copyright 2015 for Cisco Systems Inc.

4. 在 Name (名称)字段中键入 jenkins1,然后点击 Submit (提交)。

图 5: 应用参数

Application Information * Name jenkins1 Parameter Submit Cancel	Jenkins installation within a secure container		×
 ✓ Application Parameter Submit Cancel 	 ✓ Application Information ★ Name jenkins1 	Ø	0
Submit	▼ Application Parameter		
	Submit Cancel		

- 6. 在主页上或从 demouser 下拉列表中点击 Manage My Stuff (管理我的物品)。
- 图 6: 管理我的物品



7. 点击 Open Orders (未完成的订单)。

图 7: 未完成的订单

Browse Categori	es ▾		
Welcome to your ITaaS storefront Cisco Prime Service Catalog is the ITaaS catalog providing self- service for Private and Hybrid Cloud as well as workplace IT services. It provides out-of-box integration for Cisco UCS Director.	Application Development Platforms Offer PaaS so your developers can achieve business agility and adinanaging platform dependencies.	Manage My Stuff Review your services. Track open orders for services, access your order history, get analytics on currently active services, and take action to maintain or upgrade your services.	My Stuff Open Orders Completed Orders
8. 审核已创建的两个订	单 - 一个用于容器,一个用于	F应用安装(包括网关 VM)。	
图 8: 两个订单均已创建			
My Stuff Open Orders Co	mpleted Orders		
Tem _Ce ☆☆☆☆☆(0) Write a Review	plate:1T_Container_w_G ntOS(DIR) #4	Line Entry # Submitted Date Created Date Closed Date Status	4 09/29/2015 09/29/2015

☆☆☆☆☆ (0) Write a Review	Jenkins installation within a secure container Order # 3 This installs the Jenkins application on a single server within a secure container.	Line Entry # Submitted Date Created Date Closed Date	3 09/29/2015 09/29/2015	
		Status		

- 9. 点击任意 Order #(**订单编号**)查看订单状态。Open Order(**未完成的订单**)页面会显示订购请求的详细信息、所要部署的服 务的概览,以及订单状态。
- 10. 点击 Comments & History(备注与历史记录)查看订单的逐步进展。

图 9: 备注与历史记录

Open Order

Comments and History User Comments	System History		Summary Comments & History Attachments
Service_Orchestrator Cisco commented on 09/29/2015 A 8:47 PM jenkinst provisioning completed Service_Orchestrator Cisco commented on 09/29/2015	admin admin on 09/29/2015 8:47 PM Service_Orchestrator Cisco has completed task [Publish HeatTemplate Task] in requisition number: 3. Activity on 09/29/2015 1:47 PM		

11. 关闭 Open Order (未完成的订单) 窗口返回 "Open Order" (未完成的订单)列表。



- 12. 返回 vSphere 或双击 wkst1 桌面上的 VMware vSphere 快捷键 打开 vSphere。确保已选中 Use Windows session credentials (使用 Windows 会话凭证),然后登录。
- 13. 导航至 vcva.dcloud.cisco.com > dCloud-DC > FencedContainers(围栏容器)。您分配的应用名将有其自身的文件夹,文 件夹中包含 <*APP-NAME*>-*app1*和 <*APP-NAME*>-*gateway* VM。

图 10: vSphere Directory 结构



- 14. 两台 VM 启动后,登录在单个选项卡中仍打开的 UCS Director (admin/C1sco12345)。
- 15. 点击顶部菜单中的 Organizations (组织) > Service Requests (服务请求), 审核 UCS Director 中的服务请求。
- 16. 双击列表上的 Fenced Container Setup (围栏容器设置)请求(应是最上面的一个)。
- 17. 点击 Refresh (刷新) 可刷新屏幕,查看容器设置进度,直至操作完成。有关详细信息,请点击 Log (日志)选项卡查看日志 文件。

图 11: 查看容器设置进度

Workflow Status Log Objects	s Created and Modified Input/Output		
Service Request			
Status			
			😵 Refresh
▼ Overview		Current status for the service request.	
Request ID	51	1 Initiated by admin	09/29/2015 20:32:48
Request Type	Advanced	Allocate Container VM Resources	09/29/2015 20:32:56
Workflow Name	Fenced Container Setup - dCloud vSwitch		
Workflow Version Label	0	3 Provision Container - Network	09/29/2015 20:33:03
Request Time	09/29/2015 20:32:47 GMT+0000	Provision Container - VM	09/29/2015 20:36:01
Request Status	Complete		
Comments		5 Re-Sync Container VMs	09/29/2015 20:38:05
▼ Ownership		Setup Container Gateway	09/29/2015 20:38:12
Initiating User	admin		03/23/2010 20100/12
		Setup Container F5 Load Balancer	09/29/2015 20:38:16
		Get Container Details	09/29/2015 20:38:19
		Q	
		Orfigure hostnames (PowerShell)	09/29/2015 20:39:00
		Configure DNS (Powershell)	09/29/2015 20:39:04
		Send Container Email	09/29/2015 20:39:08
		Send Container Email Completed action	09/29/2015 20:39:14
		13 Complete Completed successfully.	09/29/2015 20:39:20
			Close

注意: 该工作将约需要 15 分钟。此时,可以执行场景 2: 使用堆栈设计程序构建自定义应用模板,而不中断进程。

- 18. 返回 Chrome 中的 **Prime Services Catalog(Prime 服务目录)**选项卡,该选项卡仍显示"Open Orders"(未完成的订单) 页面。点击 **Completed Orders(完成订单**)并刷新,直至完成 Jenkins 应用和相关容器。
- 19. 作业完成后,导航至 <u>http://jenkins1:8080</u> 验证应用状态。如果将 Jenkins 以外的应用用于该部分,则使用 <u>表 2:</u>中的 URL。在 各 URL 中,将 <*APP-NAME*> 替换为创建应用时为其分配的名称。

- → C 🗋 jenkins1:8080				
Apps 🔺 Bookmarks 📄 Prime SC Log	gin date UCSD Login	🕜 vSphere Web Client	and ICFB Login	🗋 PNSC Lo
没 Jenkins				
Jenkins 🕨				
🚔 New Item				
🍓 People		Welcome	to Jenki	ins!
Build History				
💥 Manage Jenkins		Please <u>create ne</u>	ew jobs to get	started.
🥋 Credentials				
Build Queue	-			
No builds in the queue.				
Build Executor Status	-			
1 Idle				
2 Idle				

订购非安全应用

- 1. 从 wkst1 桌面打开 Chrome 浏览器, 然后作为最终用户 (demouser/C1sco12345) 登录 "Cisco Prime Services Service Catalog" (Cisco Prime Services 服务目录)。
- 2. 打开第二个选项卡,然后点击 UCSD Login(UCSD 登录)书签。屏幕上应打开 Cisco UCS Director 登录页面。如果未打开, 请刷新页面直至打开。UCS Director 有时需要 1 到 2 分钟才能完全出现在这种环境中,并要求处理软件应用订单。
- 3. 在 IT 即服务商店主页上,点击 Application Platforms(应用平台)查看最终用户可订购的非安全应用平台列表。
- **注意:** "Application Platforms" (应用平台)列表包含非安全应用,且"Private Cloud laas" (私有云 laas)列表包含部署于安全 应用容器内的安全应用。

图 13: 点击 "Application Platforms" (应用平台)



4. 点击 JBoss Multi-Tier Stack Installation (JBoss 多层堆栈安装)下方的 Order (订单)。

图 15: 订购 JBoss 多层堆栈安装



- 5. 点击 JBoss Multi-Tier Stack Installation (JBoss 多层堆栈安装)下方的 Order (订单)。
- 6. 在 Name (名称)字段中键入 jboss1, 然后点击 Submit (提交)。

图 16: 应用名称

JBoss Multi-Tier Stack installation		×
Application Information	This install both JavaEE and JavaEE DB on two CentOS servers.	Ð
Submit		6

- 7. 点击 Home (主页) 按钮 ^① 返回主页。
- 8. 在主页上或从 demouser 下拉列表中点击 Manage My Stuff (管理我的物品)。
- 图 17: 管理我的物品



9. 点击 Open Orders (未完成的订单)。

图 18: 未完成的订单



图 19: 两个订单均已创建

My Stuff Open Orders	Completed Orders		
文会会会会(0) Write a Review	Template:2T_Container_CentOS(DIR) Order # 4 The container has a two Tiers (App, DB) and one CentOS VM in each tier.	Line Entry # Submitted Date Created Date Progress Cancel	4 10/09/2015 10/09/2015 0%
<mark>合合合合()</mark> Write a Review	JBoss Multi-Tier Stack installation Order # 3 This install both JavaEE and JavaEE DB on two CentOS servers.	Line Entry # Submitted Date Created Date Progress Cancel	3 10/09/2015 10/09/2015 0%

- 点击任意 Order #(订单编号)查看订单状态。Open Order(未完成的订单)页面会显示订购请求的详细信息、所要部署的服务的概览,以及订单状态。
- 12. 点击 Comments & History(备注与历史记录)查看订单的逐步进展。

图 20: 备注与历史记录

Open Order

Requisition				Summary Comments & History
Requisition Number:	2	Status:	Ongoing	Attachments
Customer:	Demo User	Initiator:	Service_Orchestrator Cisco	

13. 关闭 Open Order (未完成的订单) 窗口返回 "Open Order" (未完成的订单)列表。



- 14. 双击 wkst1 桌面上的 VMware vSphere 快捷键 IT开 vSphere。确保已选中 Use Windows session credentials (使用 Windows 会话凭证),然后登录。
- 15. 导航至 vcva.dcloud.cisco.com > dCloud-DC > FencedContainers(围栏容器)。jboss1 具有其自身的文件夹,文件夹中包 含*应用 VM*和 DB VM。
- 图 21: vSphere Directory 结构

Contraction of the second seco	jboss1							
Cloud-DC Demo Templates	Virtual Machines Tasks	& Events Alarms Permissio	ns Maps					
app base	ſ				Name, State, Ho	st or Guest OS cont	ains: •	Clear
base_rhel	Name	State	Status	Host	Provisioned Space	Used Space	Host CPU - MHz	Host Mem - MB
J base_rhel_osp	🍈 jboss1-db1	Powered On	Normal	vesx2.dcloud.cisco.com	11.00 GB	1.14 GB	0	200
Jake_win12	jboss1-app1	Powered On	📀 Normal	vesx1.dcloud.cisco.com	11.00 GB	1.14 GB	728	691
ab fc aw								
web								
💋 Discovered virtual machine								
FencedContainers								
CoolApp								
CoolApp-3t-db1								
Coolopp-3t-web1								
🖃 🗭 jboss1								
jboss1-app1								
Ipozzi-api								
	<							>
Recent Tasks	<			_	Name, Targ	et or Status contains	. •	Clear >
Recent Tasks Name	< Target	Status	Details		Name, Targ	et or Status contains	s: •	Clear >
Recent Tasks Name 1 Initiate guest OS reboot	< Target jboss1-app1	Status	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD\Administrator	et or Status contains	s: ▼ ud.cisco.com	Clear > Requested Start T 9/29/2015 7:58:26
Recent Tasks Name Similate guest OSreboot Minitate guest OSreboot	Target Disst-app1 Disst-app1 Disst-ab1	Status Completed Completed	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator	et or Status contains vCenter Server r 🛃 vcva.dclou	s: • ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear > Requested Start T > 9/29/2015 7:58:26 9/29/2015 7:58:19
Recent Tasks Name	< Target 「」 jboss1-app1 の 」 jboss1-db1 一 〕 jboss1-db1 ● 〕 jboss1-db1 ● 〕 jboss1-db1 ● 〕 りすいのののののののののののののののののののののののののののののののののののの	Status Completed Completed Completed	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator	r Center Server vCenter Server vcva.dclou vcva.dclou vcva.dclou	s: ▼ ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear > Requested Start T 9/29/2015 7:58:26 9/29/2015 7:56:18
Recent Tasks Name 	Target jboss1-app1 jboss1-ab1 jboss1-db1 jboss1-db1	Status Status Completed Completed Completed	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator	r Content Server r Cont	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear > Clear
Recent Tasks Name Initiate guest OS reboot Initiate guest OS reboot Power On virtual machine Reconfigure virtual machine Reconfigure virtual machine Reconfigure virtual machine	 Target jboss1-app1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 	Status Completed Completed Completed Completed Completed	Details	_	Name, Targ Initiated by DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator	r & vcenter Server r & vcva.ddou r & vcva.ddou r & vcva.ddou r & vcva.ddou r & vcva.ddou r & vcva.ddou r & vcva.ddou	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear > Clear
Recent Tasks Name	Target Doss1-dp1 jboss1-db1	Status Status	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator	et or Status contains vCenter Server r & vcva.dclor r & vcv	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear > 9/29/2015 7:58:24 9/29/2015 7:58:25 9/29/2015 7:56:15 9/29/2015 7:56:11 9/29/2015 7:56:11 9/29/2015 7:56:11
Recent Tasks Name Initiate guest OS reboot Initiate guest OS reboot Power On virtual machine Reconfigure virtual machine Clone virtual machine Power On virtual machine <li< td=""><td>Target jboss1-app1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-app1</td><td>Status Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed</td><td>Details</td><td></td><td>Name, Targ Initiated by DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator</td><td>et or Status contains vCenter Server r & vcva.ddou r & vcva.ddou</td><td>ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com</td><td>Clear > Requested Start T 9/29/2015 7:58:12 9/29/2015 7:58:13 9/29/2015 7:56:13 9/29/2015 7:56:14 9/29/2015 7:54:45 9/29/2015 7:54:45</td></li<>	Target jboss1-app1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-app1	Status Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator DCLOUD\/dministrator	et or Status contains vCenter Server r & vcva.ddou r & vcva.ddou	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear > Requested Start T 9/29/2015 7:58:12 9/29/2015 7:58:13 9/29/2015 7:56:13 9/29/2015 7:56:14 9/29/2015 7:54:45 9/29/2015 7:54:45
Recent Tasks Name 20 Initiate guest OS reboot 21 Power On virtual machine 22 Reconfigure virtual machine 22 21 22 23 24 25 26 26 27 28 29 20 20 20 21 22 23 24 24 25 26 27 27 28 29 20 20 21 21 22 23 24 24 25 26 27 27 28 29 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	Target @ jboss1-app1 @ jboss1-abp1 @ jboss1-ab1	Status Completed	Detais		Name, Targ Initiated by DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator	et or Status contains v Center Server r & vcva.ddoi r & vcva.ddoi	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear 2 9/29/2015 7:58:20 9/29/2015 7:56:12 9/29/2015 7:56:13 9/29/2015 7:56:13 9/29/2015 7:56:13 9/29/2015 7:54:33 9/29/2015 7:54:33
Recent Tasks Name	Target () bossi-app1 () bossi-abp1 () bossi-ab1 () bossi-ab1 () bossi-ab1 () bossi-ab1 () bossi-ab1 () bossi-app1 () bossi-app1 () bossi-app1 () bossi-app1	Status Completed	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator	et or Status contains v Center Server r Ø vva.ddoi r Ø vva.ddoi r Ø vva.ddoi r Ø vva.ddoi r Ø vva.ddoi r Ø vva.ddoi r Ø vva.ddoi · Ø vva.ddoi	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear 2 Requested Start T / 9/29/2015 7:58:10 9/29/2015 7:58:10 9/29/2015 7:58:10 9/29/2015 7:56:11 9/29/2015 7:56:11 9/29/2015 7:54:32 9/29/2015 7:54:32 9/29/2015 7:54:32
Recent Tasks Name	Target jboss1-app1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-app1 jb	Status Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator	et or Status contains vCenter Server r @ vcvaddoi r @ vcvaddoi	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
Recent Tasks Name §1 §2 Initiate guest OS reboot §2 Reconfigure virtual machine §2 Reconfigure virtual machine §2 90wer On virtual machine §2 90wer On virtual machine §2 91 92 92 93 94 94 95 95 95 97 98 98 99 99 99 99 90	 Target 	Status Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator	et or Status contains VCenter Server r Ø vcvaddou r Ø vcvaddou	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear 2 Requested Start.7 9/29/2015 7:58:21 9/29/2015 7:56:11 9/29/2015 7:56:11 9/29/2015 7:56:15 9/29/2015 7:54:32 9/29/2015 7:54:32 9/29/2015 7:54:32 9/29/2015 7:55:30
Recent Tasks Name Initiate guest OS reboot Initiate guest OS reboot Power On virtual machine Reconfigure virtual machine Reconfigure virtual machine One virtual machine Reconfigure virtual machine Clone virtual machine Cone virtual machine Reconfigure Virtual machine Cone virtual machine Reconfigure Virtual machine Cone virtual machine Reconfigure Virtual machine Reconfigur	Target jboss1-app1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-app1 jb	Status Completed	Details		Name. Targ Initiated by DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator DCLOUD/Administrator	et or Status contains vCenter Server r Ø veraddoi r Ø veraddoi	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear 9 9/29/2015 7:58:12 9/29/2015 7:58:12 9/29/2015 7:56:13 9/29/2015 7:56:15 9/29/2015 7:56:15 9/29/2015 7:56:15 9/29/2015 7:56:15 9/29/2015 7:56:15 9/29/2015 7:56:15 9/29/2015 7:55:20 9/29/2015 7:55:20 9/29/2015 7:55:20
Recent Tasks Name Initiate guest OS reboot Initiate guest OS reboot Power On virtual machine Reconfigure virtual machine Clone virtual machine Clone virtual machine Reconfigure virtual machine Reconfigure virtual machine Clone virtual machine Reconfigure virtual machine Create folder Recomfigure USIMOUERD FOIT GRUP Add Distributed Poit Grup Recomplex Distributed Poit Grup Recomfigure Distributed Poit Grup	▼ Target jboss1-app1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-app1	Status Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed Completed	Details		Name, Targ Initiated by DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator DCLOUD\Administrator	et or Status contains VCenter Server r & vcva.ddoi r & vcva.doi r &	ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear 2 Clear
Recent Tasks Name Initiate guest OS reboot Initiate guest OS reboot Initiate guest OS reboot Power On virtual machine Reconfigure virtual machine Clone virtual machine MadDistributed Pott Group Add Distributed Pott Group	 Target jboss1-app1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-db1 jboss1-app1 jboss1-app1	Status Status Scompleted Completed Completed Scompleted Comp	Details		Name, Targ Initiated by DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator DCL0UD\Administrator	et or Status contains vCenter Server r @ vcva.ddoi r @ vcva.dcoi r @ vcva.dco	d.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com ud.cisco.com	Clear 9 9/29/2015 7:58:21 9/29/2015 7:58:11 9/29/2015 7:58:11 9/29/2015 7:56:11 9/29/2015 7:56:15 9/29/2015 7:54:32 9/29/2015 7:54:32 9/29/2015 7:54:32 9/29/2015 7:54:32 9/29/2015 7:55:30 9/29/2015 7:55:30 9/29/2015 7:55:30

16. 两台 VM 启动后,登录在单个选项卡中仍打开的 UCS Director (admin/C1sco12345)。

17. 依次点击 Policies (策略) > Application Containers (应用容器)显示存在最近创建应用的应用容器。

图 22: Policies (策略) > Application Containers (应用容器)

UCS Director						
rged Virtual 🔻 Ph	ysical 🔻 🛛 Organiz	ations 🔻	Policies 🔻	Administration	• 0	CloudSense™ ▼
Dashboard						
sh ON Interval: 5 m	ninutes O	- 1	Applicatio Virtual/Hy	n Containers	6	
	System Overview		Physical I	nfrastructure Poli	cies 🕨	
dCloud_VC_55			Tag Library			
VMWare	Name		Resource	Groups		dCloud Da
Yes	Pod Name	dCloud	Orchestra	tion		198.1
	UCS Director rged Virtual ▼ Ph sh ON Interval: 5 m ▼ VMWare Yes	UCS Director rged Virtual ▼ Physical ▼ Organiz sh ON Interval: 5 minutes ○ System Overview dCloud_EDGE > S Name Pod Name	UCS Director rged Virtual ▼ Physical ▼ Organizations ▼ sh Interval: 5 minutes System Overview dCloud_EDGE > Storage File Name Yes Pod Name dCloud	UCS Director rged Virtual ▼ Physical ▼ Organizations ▼ Policies ▼ Catalogs Applicatio Virtual/Hy Physical I System Overview dCloud_EDGE > Storage File Name Pod Name Organizations ▼ Policies ▼ Catalogs Applicatio Virtual/Hy Physical I Tag Librar Resource Orchestra	UCS Director rged Virtual ▼ Physical ▼ Organizations ▼ Policies ▼ Administration Catalogs Application Containers Virtual/Hypervisor Policies Physical Infrastructure Poli Catalogs Application Containers Virtual/Hypervisor Policies Physical Infrastructure Poli Tag Library Resource Groups Orchestration	UCS Director rged Virtual ▼ Physical ▼ Organizations ▼ Policies ▼ Administration ▼ O Catalogs Application Containers Virtual/Hypervisor Policies ♥ System Overview dCloud_EDGE > Storage File VMWare Yes Pod Name dClouc Orchestration

18. 点击 Application Container Templates (应用容器模板)选项卡查看 UCSD 中可用于构建新应用的模板列表。

图 23: UCSD 应用模板

Application Containers Application	Container Templates Tiered Application Gateway Policies F5 Load Balancer F	olicies Virtual Infra
😵 Refresh 🛛 💷 Favorite 🛛 🖶 Add	Template 🛛 📄 Edit Template 🖓 Clone Template 💥 Delete Template 🏫 C	reate Container
Application Container Templates		
Container Template	Template Description	
3Tier_dCloud_App_Container _Templa	This container has 3 Tiers (Web, App and DB) and has a dCloud App pre installed	Fenced Virtual
1T_Container_CentOS	This container has 1 Tier (App) and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
2T_Container_CentOS	This container has 2 Tier (App and DB) and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
3T_Container_CentOS	This container has 3 Tier (Web, App and DB) and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
1T_Container_multiple_CentOS	This container has 1 Tier (App) and has 2 x CentOS based VMs.	Fenced Virtual
1T_Container_RHEL	This container has 1 Tier (App) and uses a RHEL based VM.	Fenced Virtual
3T_Container_w_GW_CentOS	This container has 3 Tiers (Web, App and DB) a GW and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
1T_Container_w_GW_RHEL_OPS	This container has 1 Tier (App) a GW and uses RHEL based VM for OPS Packstack	Fenced Virtual
2T_Container_w_GW_CentOS	This container has 2 Tiers (App and DB) a GW and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
1T_Container_w_GW_CentOS	This container has 1 Tier (App) a GW and uses a CentOS based VM.	Fenced Virtual
1T_Container_w_GW_RHEL	This container has 1 Tier (App) a GW and uses a RHEL based VM.	Fenced Virtual

- 19. 点击顶部菜单中的 Organizations (组织) > Service Requests (服务请求), 审核 UCS Director 中的服务请求。
- 20. 双击列表上的 Fenced Container Setup (围栏容器设置)请求。
- 21. 点击 **Refresh(刷新)**可刷新屏幕,查看容器设置进度,直至操作完成。有关详细信息,请点击 Log(**日志**)选项卡查看日志 文件。

图 24: 查看容器设置进度

Workflow Status	.og	Objects Created and Modified	Input/Output			•
Service Request						
Status						
						🛞 Refresh
▼ Overview				Curre	ent status for the service request.	
Request ID		46		(1)	Initiated by admin	09/29/2015 19:52:00
Request Type		Advanced		Ă	Allocate Container VM Resources	09/29/2015 19:52:07
Workflow Nam	ne	Fenced Container S	etup - dCloud	ę		
Workflow Vers	sion l	abel 0		(3)	Provision Container - Network	09/29/2015 19:52:51
Request Time		09/29/2015 19:51:5	7 GMT+0000	Ă	Get Container Details and Update Port Profi	09/29/2015 19:53:05
Request Status	IS	Complete		4		
Comments				(5)	Provision Container - VM	09/29/2015 19:56:30
▼ Ownership				Ă	Re-Sync Container VMs	09/29/2015 19:57:36
Initiating User		admin		Ģ		
				\overline{O}	Setup Container Gateway	09/29/2015 19:57:38
				8	Setup Container F5 Load Balancer	09/29/2015 19:57:44
				()	Configure hostnames (PowerShell)	09/29/2015 19:58:28
					Configure DNS (Powershell)	09/29/2015 19:58:36
				(1) (1)	Send Container Email	09/29/2015 19:58:42
				12	Send Container Email Completed action	09/29/2015 19:58:48
				13	Complete Completed successfully.	09/29/2015 19:58:53
						Close

注意: 容器部署将大约需要 5 分钟。

- 22. 返回 Chrome 中的 **Prime Services Catalog(Prime 服务目录)**选项卡,该选项卡仍显示"Open Orders"(未完成的订单) 页面。点击 **Completed Orders(完成订单)**并刷新,直至完成 Jboss 应用和相关容器。
- 23. 点击 Home(主页)图标 🤷 返回主页。

注意: 应用部署将大约需要 8 分钟。

24. 作业完成后,导航至 <u>http://jboss1:8080</u> 验证应用状态。如果将 JBoss 以外的应用用于该部分,请使用<u>表 2:</u>中的 URL。在各 URL 中,将 <*APP-NAME*> 替换为创建应用时为其分配的名称。

图 25: 通过 URL 验证应用

← → C] jboss1:8080					
🔛 Apps 🔺 Bookmarks 🗋 Prime SC Login	ditto UCSD Login	💋 vSphere Web Client	della ICFB Login	PNSC Login	diste UCSPE Control Panel
Perce					
JDUSS					
🛑 🛑 by Red Hat					
Manage this JBoss AS Instance					
Administration Console JMX Console					
JBoss Web Services Console					
JBoss AS Online Resources					
JBoss AS Documentation JBoss Wiki					
<u>JBoss Asjira</u>					
JBoss Mailing Lists					
			JBoss Appli	cation Server	

此场景中的活动到此结束。

场景 2. 使用堆栈设计程序构建自定义应用模板

在此场景中,用户:

- 作为管理员,使用堆栈设计程序创建用于安装安全 Tomcat 应用的新应用模板。该模板将是可用于 UCSD 最终用户的 服务目录的一部分,UCSD 最终用户可以使用场景 1 中所见的同一过程使用该模板创建应用。
- 代表最终用户从目录中订购新创建的 Tomcat 安装,并进行部署和测试。

步骤

构建自定义应用模板

- 1. 从 wkst1 桌面打开 Firefox 浏览器, 然后作为管理员登录 Cisco Prime 服务目录 (admin/C1sco12345!)。
- 2. 从 admin(管理员)菜单中依次点击 Switch To(切换至) > Stack Designer(堆栈设计程序)。

图 26: 导航至堆栈设计程序



3. 点击 Create a New Template (创建新模板)。

图 27: 创建新模板



- 4. 输入应用的基本参数:
 - "Name" (名称): Tomcat installation (Tomcat 安装)
 - "Description" (说明): Installation of Tomcat on a single server (在单台服务器上安装 Tomcat)
 - "Group" (组): dCloud

5. 点击 Add Image (添加映像)添加将可见于 Prime 服务目录的映像。

图 28: 添加基本参数和添加映像

Create an Application Template

	Name *	Tomcat installation
+	Description	Installation of Tomcat on a single server
Add Image	Group *	dCloud

6. 在 Image URL(映像 URL)字段中输入 http://ad1/directory/icons/tomcat2.jpg,然后点击 Save(保存)。

注意: 所有可用图标均发布于 IIS 服务器上。要查看这些图标,请打开 Windows Explorer 并导航至 Z:\icons\。

7. 从可用基础设施模板中选择 1T_Container_w_GW_CentOS(DIR) 画布。

图 29: 选择画布

Create an Application Template



Select the Infrastructure Template you want to use.



8. 向下滚动至应用拓扑,然后点击 Add Software(添加软件)。

图 30: Tomcat 安装应用拓扑

Gateway 🔅	app 🔅	e gw-app	
	+ Add Software	-	

9. 在搜索栏中键入 tomcat, 然后从列表中选择 Tomcat Puppet Linux。

图 31: 选择 Tomcat Puppet Linux

VM:app	
View Properties	
tomcat	O,
Tomcat Puppet Linux	<u>^</u>
	~

- 10. 在 Name(名称)字段中键入 tomcat, 然后点击 Save(保存)。
- 图 32: 输入应用名称

Tomcat Puppet Linux

Configuration

Name *	tomcat				
Http Port *	8089				
Control Port *	6089				
AJP Port *	9089				
		Cancel	Save		
11. 再次点击 Save	(保存)。				
12. 点击 Build Ser	vice(构建服务)) 。			
图 33: 构建服务					
GTomcat in	nstallation				
Edit Parameters Build S	ervice	Add software	or edit this template		
		_			
		арр		_	
Gate	eway 🔅	tomcat		🥞 gw-app	(*)
		+ Add Soft	ware		

13. 点击 OK (确定), 然后点击所出现弹出窗口中的 Build Service (构建服务)。

- 14. 点击 Include (包括)选择服务文件夹。
- 图 34: 点击"Include" (包括)

Edit Service							
General	Presentation	Face	ts	Permissions			
Service Name	Tomcat installation]	
Description							
Categories	Display Categories				.:		
			_				
	Include	Remove			New		
					5	Save	Close

- 15. 从文件夹列表中选择 Private Cloud IaaS(私有云 IaaS),因为这是一项安全服务。如果这是非安全服务,则应选择 Application Platforms(应用平台)。
- 16. 点击 **Add(添加**)。
- 17. 点击 Presentation (演示)。
- 18. 点击 Attach (附件),将出现在 Prime 服务目录中的映像文件作为附件添加至应用。
- **图 35:** 附加映像

Edit Service						
General	Presentation	Facets	Permissions			
Image File	e () Image URL Attach	Clear				

19. 在搜索栏中键入 tomcat, 然后点击所产生的映像。点击 Add (添加)。

图 36: 添加映像

Select Ir	nage	>	K
tomcat) o,	New	
tomcat.png			
		V	
₩ 📢 Page 1 of 1 🕨 🕅			
Add Cancel			

- 20. 点击 Permissions(权限)。
- 21. 点击 Add Permissions(添加权限)并从列表中选择 Grant Access to Anyone(授权所有人访问)。
- 图 37: 添加权限

Permissions to Order Service : Tomca	t installation	
Add Permissions Remove Selected		
Organizational Units People Groups Functional Positions Roles Grant access to Anyone	\$	
	关闭)。	
23. 点击 Store(存储)图标返回目录。		
图 38: 点击 Store(存储)图标		
H Tomcat installation		
Edit Parameters Edit Service	Add software or edit this template	
24. 向下滚动应用列表查看新创建的 Tomcat	installation(Tomcat 安装)。	

图 39: 查看新应用产品



订购新创建的应用

Device Services

在本部分中, end-user (最终用户) (demouser) 将订购新创建的 Tomcat 安装。

注意: 本部分使用与场景 1 中相同的安全应用订购操作步骤 - 仅应用不同。

- 1. 返回 Chrome, 然后点击 Cisco Prime Services (Cisco Prime 服务)选项卡。
- 2. 点击 Home (主页) 按钮。
- 3. 点击 Private Cloud laaS(私有云 laaS),在其中,Tomcat 安装将可用,因为这是一项安全应用。

图 40: Home (主页) > Private Cloud laas (私有云 laaS)



Application Platforms

4. 点击 Order (订购) 订购新创建的 Tomcat 安装。

图 41:	订购应用	
	Jenkins installation within a secure container	OpenStack Packstack Installation in a secure container
	This installs the Jenkins annication on a	승승승승승 (0)
	single server within a secure container.	This installs the Openstack (All in One)
	Order	Packstack installation on a single RHEL server in a secure container.
		Order
(i) Stash	Stash installation within a secure container	Tomcat and MySQL Installations within a secure
	☆☆☆☆☆ (0)	container
	This Stash app installs Atlassian Stash with Git	· ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ (0)
	on a CentOS and creates a PostgreSQL	This installs both Tomcat and MySQL in a
	database within a secure container.	gateway.
	Order	Order
8	Tomcat installation	
	☆☆☆☆☆ (0)	
	Order	

- 5. 在 Name (名称)字段中输入 tomcat1, 然后点击 Submit (提交)。
- 6. 依次点击 Home(主页)> Manage My Stuff(管理我的物品)> Open Orders(未完成的订单)查看 Tomcat 安装状态。如果之前已完成或正在完成场景 1,则 Jenkins 安装的某些组件仍会出现在"Open Orders"(未完成的订单)中(如果其尚未完成)。

图 42: Tomcat 安装相关订单

☆☆☆☆☆ (0) Write a Review	Template:1T_Container_w_GW_ CentOS(DIR) Order # 6	Line Entry # Submitted Date Created Date Progress Cancel	6 09/29/2015 09/29/2015 0%
x x ☆ ☆ ☆ ☆ (0)	Tomcat installation Order # 5	Line Entry # Submitted Date	5 09/29/2015
Write a Review		Created Date Progress	09/29/2015 0%
7 坂回 vSnhe	are 或双击 wkst1 卓面上的 VMware vSnhere 快捷键	Cancel	已进中 Lise Windows s

- 返回 vSphere 或双击 wkst1 桌面上的 VMware vSphere 快捷键 打开 vSphere。确保已选中 Use Windows session credentials(使用 Windows 会话凭证),然后登录。
- 8. 导航至 vcva.dcloud.cisco.com > dCloud-DC > FencedContainers > tomcat1 并查阅 Recent Tasks(最近任务)列表以查 看创建 VM 时 VM 是否出现在文件夹中。

图 43: vSphere 中的 Tomcat1 应用 VM

Home b 🛃 Inventory b 🌚	VMs and Templates					Search Inventory	٩
Vera Adoud. dsco.com dedud. dsco.com	tomcat1 Virtual Machines Tasks & E Name	Svents Alarms Permissions 1 State Powered On Powered Off	Mapb Status ⊘ Normal ⊘ Normal	Host vesx2.dcloud.cisco.com Unknown	Name, State, Ho Provisioned Space 2.00 GB	ost or Guest OS contains: - Used Space Host CFU - M 973.61 MB 0 0	Clear Hz Host Mem - MB (0 0
Recent Tasks	<	(m	la i t		Name, Targ	pet or Status contains: •	Clear ×
Name	Target	Status	Details		Initiated by	vCenter Server	Requested Start Time
Clone virtual machine	base base	47%	Copying Vir	tual Machine files	DCLOUD (Administrato	r 🔐 vcva.dcloud.cisco.com	9/29/2015 10:06:56 PN 9/29/2015 10:06:47 PN
Reconfigure virtual machine	tomcat1-gateway	Completed			DCI OUD\Administrato	r 🖉 vcva.dcloud.cisco.com	9/29/2015 10:06:43 PM
Customize virtual machine guest OS	tomcat1-gateway	Completed			DCLOUD\Administrato	r 🔁 vcva.dcloud.cisco.com	9/29/2015 10:06:40 PM
Reconfigure virtual machine	tomcat1-gateway	Completed			DCLOUD\Administrato	r 🛃 vcva.dcloud.cisco.com	9/29/2015 10:06:37 PM
Clone virtual machine	fc gw	Completed			DCLOUD\Administrato	vcva.dcloud.cisco.com	9/29/2015 10:05:49 PM
Create folder	FencedContainers	Completed			DCLOUD\Administrato	vcva.dcloud.cisco.com	9/29/2015 10:05:49 PM

9. 返回 Chrome 中的 Prime Services Catalog (Prime 服务目录)选项卡,该选项卡仍显示"Open Orders"(未完成的订单)页面。点击 Completed Orders (完成订单)并刷新,直至完成 Tomcat 应用和相关容器。如有需要,还可以遵循 UCS Director 中的部署进度。

注意: 应用部署将大约需要 15 分钟。

 作业完成后,导航至 <u>http://tomcat1:8080</u> 验证应用状态。如果将 Tomcat 以外的应用用于该部分,则使用<u>表 2:</u>中的 URL。在 各 URL 中,将 <*APP-NAME*> 替换为创建应用时为其分配的名称。

图 44: Tomcat 验证页面



此场景中的活动到此结束。

场景 3. 管理基础设施

在本部分中,用户将管理其创建的 VM,同时安装各种应用。

步骤

- 1. 打开 Chrome 浏览器,然后点击 Cisco Prime 服务目录快捷键(如果尚未执行此操作)。登录 (demouser/C1sco12345)。
- 2. 依次点击 Demo User (演示用户) > My Stuff (我的物品)显示 demouser 控制的服务项目列表。

图 45: Demo User (演示用户) > My Stuff (我的物品)

Demo User 👻
Profile
🔚 My Stuff
টে Switch To ►
() Logout
? Help

3. 展开 Applications (应用),然后点击 Application (应用)显示在场景 1 和场景 2 中创建的应用。

4. 点击箭头 본 展开任意应用。请注意,应用 URL 显示在本窗格中,提供另一种方法可以浏览应用。

图 46: 显示应用项

My Stuff Open Orders	Completed Orders							
All Service Items	Application							
 Applications Application 	6					Show	Select Filter Type	•
Application Template	Name	▼ Assigned Date	Requisition ID	Submitted Date	\$	Customer 🌲	Organizational Unit 🝦	Accour
 Cloud Infrastructure 	▶ tomcat1	09/29/2015 10:05 PM	5	09/29/2015 10:12 P	м	Demo User	UCSD::DIR::Default	
	▼ jenkins1	09/29/2015 8:47 PM	3	09/29/2015 8:32 PM	4	Demo User	UCSD::DIR::Default	
1	Name	jenkins1	ith Ownership	StackID	d943a	166b-3533-458f-8a99-ceabe	c17dd16	
	Status	Active	Appli	cationTemplateID	6			
	ApplicationURL	http://198.18.128.200:88		Flag				
) jboss1	09/29/2015 8:14 PM	1	09/29/2015 7:51 PM		Demo User	UCSD::DIR::Default	

注意:该 URL 仅对安全应用才正确。

- 展开 Application Template(应用模板),然后点击任意模板。审核 Additional Information(更多信息)、History(历史记录)、Requested With(请求对象)和 Ownership(所有权)选项卡查看可用信息。
- 6. 展开 Cloud Infrastructure (云基础设施),然后点击 Container (容器)。

- 7. 点击箭头 展开任意容器。审核 Additional Information(更多信息)、Networks(网络)、Template VM(模板 VM)、 Virtual Machines(虚拟机)、Port Mappings(端口映射)、Outbound ACL(出站 ACL)、VDC、History(历史记录) 和 Requested With(请求对象)选项卡,查看容器相关的可用信息。
- 8. 指向 Add VMs to Container (添加 VM 至容器)、Clone Container (克隆容器)、Delete Container (删除容器)和 Power Off Container (关闭容器电源) 按钮。这些功能不可用于本环境但支持在生产环境中使用。

图 47: 生产功能

All Service Items	Contai	ner						
 Applications 	C	₽					Show	Select Filter Type
 Application Template 		Display Name	•	Status	\$	Container ID	Provisioned Time	
 Cloud Infrastructure 	•	tomcat1		Active		20	09/29/2015 3:05 PM	2
Container VDC Virtual Machine	Add Addii Requ	/Ms to Container ional Information iested With Ow	Clone (Network	s Template VMs	ntainei Virtua	Power Off Container	ngs Outbound ACLs	VDC History
		Name	UCSD::DI	R::tomcat1		Status	Active	_
		Container ID	20			Provisioned Time	29-Sep-2015 15:05	
		Display Name	tomcat1			Cloud Connection ID	2	
	•	jenkins1		Active		19	09/29/2015 1:32 PM	2
	•	jboss1		Active		18	09/29/2015 12:51 PM	2

- 9. 点击左侧菜单中的 Virtual Machine (虚拟机)。
- 10. 点击箭头 ▶ 展开任一 VM。
- 11. 指向 Power Off VM (关闭 VM 电源)、Reboot VM (重启 VM)、Shutdown VM Guest (关闭 VM 访客)和 More (更多) 按钮。这些功能不可用于本环境但支持在生产环境中使用。

图 48: 生产功能

All Service Items	Virtual M	lachine									
 Applications Application 	Show Select Filte										
 Application Template 	Dis	splay Name 🛛 🔻	UC SD Name 🔶	Host Name	\$	IP Address 🔶	VM ID	\$	ICFD VM ID	\$	vCenter
 Cloud Infrastructure 	▼ to	mcat1-gateway	tomcat1-gateway	tomcat1-gateway	,	198.18.128.201	77				
Container VDC Virtual Machine	Power (Off VM Reboot	VM Shutdown VM G	uest	More	- Im			1	1	
	Addition	nal Information	VM Network Interface	VM Datastore	Add vi Clone	NIČ VM	sted With	Owne	rship		
	Name Host Name		UCSD::DIR::tomcat1-gateway		Create VM Disk Create VM Snapshot Delete VM Snapshot Delete VNIC		ateway			1	
							3.201				
		VM ID 7	7		Reset	VM					
					Rever	t VM Snapshot					
	ton	ncat1-app1	tomcat1-app1	tomcat1-app1		198.18.12.5	78				
	▶ jen	kins1-gateway	jenkins1-gateway	jenkins1-gateway		198.18.128.200	75				
	▶ jen	kins1-app1	jenkins1-app1	jenkins1-app1		198.18.12.5	76				
	▶ jbo	oss1-db1	jboss1-db1	jboss1-db1		198.18.3.130	74				
	▶ jbo	oss1-app1	jboss1-app1	jboss1-app1		198.18.2.150	73				

此场景中的活动到此结束。

场景 4. 创建、发布和订购 ICFB 产品

在此场景中:

- 用户代表 admin (管理员) 在 Cisco Prime 服务目录上创建和发布 ICFB 产品。
- 用户代表 end-user (最终用户)从 Cisco Prime 服务目录订购和完成 ICFB 产品。

步骤

创建 ICFB 产品

- 1. 在 Firefox 浏览器中,点击 ICFB Login (ICFB 登录)书签打开商用 Intercloud 交换矩阵,但条件是其尚未打开 (admin/C1sco12345)。
- 2. 从主菜单中依次选择 Intercloud > icfCloud, 然后检查 Tunnel Status(隧道状态)是否为 operational(运行)。

图 49: 验证隧道状态

	uluulu Ini cisco	tercloud Fal	bric									admin 🚺 Log Out Cisco About Help
	Intercloud 🔻	Organizations 🔻	Policies 🔻	Administration 🔻	Favorites							
ľ	IcfCloud											
Ì	IcfCloud											
	🛞 Refresh 【	빌 Favorite 🛛 🔗	Setup 🗣 Add	vDC								
	IcfCloud											Ø 🖪 ¥ 🔍
	Service Requ	Service Requ	IcfCloud Nam	Cloud Type	Provider Accc	Tunnel Status	High Availabil	Primary ICX	Primary ICS	Secondary IC	Secondary IC	Cloud Services
	6	Complete	arobotti76320	Cisco Intercloud	arobotti76320	operational	No	198.18.133.100	198.19.254.160	-	-	None
I												

注意:开始本部分前,需要先配置 icfCloud 连接 - 请查看<u>附录 B</u>。

- 3. 从主菜单中依次选择 Intercloud > Compute(计算),然后点击 Enterprise Templates(企业模板)选项卡。
- 4. 点击 IcfTemplate 以突出显示。
- 5. 点击 Create Template in Cloud and Create Catalog(在云中创建模板并创建目录)。

图 50: 在云中创建模板并创建目录

Intercloud Organizations	Policies 🔻 🗚	dministration 🔻 🛛 Favorite	s			
Compute for All Clouds						
	Summary Ent	erprise Templates Icf T	emplates VM vDCs			
🔻 🦲 All Clouds	🛞 Refresh [📕 Favorite 🛛 🏟 Upload Im	age 📰 View 🎦 Create Te	emplate in Cloud and Create Catalog	🐴 Create Template in	Cloud 💥 Delete
 arobotti76320 dCloud-DC 	Enterprise Temp	plates				
	SR Id	Name	Туре	OS	Status	
	5	IcfTemplate	OVA(*.ova)	CentOS	Success	InterCloud
	0	app	VMWare Template	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Success	VMWare
	0	web	VMWare Template	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Success	VMWare

6. 在 Template Name (模板名称) 中输入 icfTemplate 作为模板名称,然后点击 Next (下一步)。

图 51: 在云参数中创建模板

Create Catalog		
Create Template in Cloud		
Basic Information	Template Name	icfTemplate *
Application Details Summary	Provider Account	arobotti76320 💌 🔹

- 7. 在 Basic Information (基本信息) 屏幕上, 输入以下信息:
 - "Catalog Name"(目录名称): Order Web Server from Template in Public Cloud (从公共云中的模板订购 Web 服务器)
 - "Catalog Description"(目录说明): Order Web Server from Template in Public Cloud (从公共云中的模板订购 Web 服务器)
 - "Catalog Icon" (目录图标): VM: SUSE Linux
 - "Selected Groups" (选定组): 依次点击 Select (选择) > dCloudOrg > Select (选择)

8. 点击 Next (下一步)。

图 52: 基本信息

Create Catalog		
✓ Create Template in Cloud	Specify whether this catalog ite asked to select the vDC within	m shall be available to all user groups or to specific groups. When requesting a new service, user will be the Cloud specified here.
Basic Information		
Application Details	****Catalog will be creat	ed only after successful deployment of the template****
Summary	Catalog Name	Order Web Server From Template *
	Catalog Description	Order Web Server From Template in Public Cloud
	Catalog Icon	VM: SUSE Linux
		Applied to all groups
	Selected Groups	Select dCloudORG +

9. 再次点击 Next(下一步)翻阅到 Application Details(应用详情)屏幕,然后点击 Submit(提交)。

- 10. 点击 OK (确定)清除弹出窗口。
- 11. 依次点击 Organizations (组织) > Service Requests (服务请求) 查看 "Service Requests" (服务请求) 列表。
- 12. 双击 Intercloud Create Template(Intercloud 创建模板)请求调出 Workflow Status(工作流程状态)窗口。
- 13. 工作流程完成后(应需 5 7 分钟),继续下一部分。如果工作流程看似未在进行,请点击 Refresh (刷新)。

图 53: 工作流程已完成

Workflow Status Log	Objects Created and Modified	Input/Output			•
Service Request					
Status					
				🚱 Refres	sh
▼ Overview		(Current status for the service request.		
Request ID	7		1 Initiated by admin	10/08/2015 02:31:57	
Request Type	Advanced		Create Template in Cloud	10/08/2015 02:38:10	
Workflow Name	InterCloud Create T	emplate - (icfTemplate: '	Completed action		
Workflow Version	Label 1.0		Complete Completed successfully.	10/08/2015 02:38:11	
Request Time	10/08/2015 02:31:5	53 GMT+0000			

- 14. 点击 Close (关闭)可关闭 "Workflow Status" (工作流程状态)窗口。
- 15. 从主菜单中依次点击 Policies (策略) > Catalogs (目录) 可查看目录。
- 16. 检查 Order Web Server from Template in Public Cloud (从公共云中的模板订购 Web 服务器)是否列在目录中。

图 54: 查看目录

Catalogs for All User Groups									
	Catalog								
🔻 🦺 All User Groups	😵 Refresh 🛛 😃 Favorite 🛛 🖶 Add								
Lefault Group	Catalog								
	Catalog Name	Catalog Description	Cloud	Groups					
	Order Web Server From Template in Public Cloud	Order Web Server From Template in Public Cloud	arobotti76320	dCloudORG	ок				

在 Cisco Prime 服务目录中发布模板

在本部分中,用户在 Cisco Prime 服务目录中发布最近创建的模板。

- 1. 打开 Chrome 浏览器,并作为管理员登录 Cisco Prime 服务目录 (admin/C1sco12345!)。
- 2. 从 admin(管理员)菜单中依次选择 Switch To(切换至) > Administration(管理)。
- 图 55: "Admin" (管理员) 菜单



3. 点击 Manage Connections(管理连接)。

图 56: 点击 "Manage Connections" (管理连接)

Home	Directories	Authorizations	Notifications	Lists	Settings	Utilities	Manage Connections			
Home										
	Link to Directories Configure your system to link to and utilize data from your enterprise directory and other sources of user data.					r sources of us	er data.	\$ 73	Set Up Authorization Processes Define your financial, departmential and service-based approval and review policies and workflows.	
6	Manage Email Templates Define style, content and routing rules for email notification templates used in your approval and delivery processes.				oval and deliver	y processes.		Manage Metric and Language Lists Modfy standard lists of values used across the sile and in related reports. Publish available languages.		
	Personalize Your Site Customize your site's colors and branding. Turn various site-wide settings on or off.							Use Support Utilities Access log files and execute other utilities to colect system information for troubleshooting.		
	Manage Con Manage connec	nections ions and discover obje	ects from external sy	stems like U	ICS Director, In	ercloud Fabric,	etc.			

- 4. 点击 Intercloud Fabric for Business(商用 Intercloud 交换矩阵)。
- 5. 点击 ICF 行中的任何位置,然后点击 Connect & Import(连接和导入)。

图 57: 连接和导入

UCS Director Intercloud Fabric for I	Business Puppet								
Connections	Connections								
 Discovered Services Discovered Objects 	✓ X + ୬ ☆•	Test Connection	Connect & Import	Sh	ow Log				
	Identifier 🔺 Name		r IP Address	Port	Certificate	User Name	Password	Export User	Enable Background Sync
	ICF InterCloud Fabric for dCloud	http icfb.dcloud.cis	sco.com	80		admin			

6. 查看发现对象列表,包括从公共云中的模板订购 Web 服务器目录条目。

图 58: 导入项目列表

Manage Connections		
UCS Director Intercloud Fabric for Busin	ess Puppet	
Connections	liew Discovered Objects	
Discovered Services Discovered Objects	Groups (2)	Lusers (3)
	Default Group	(admin)
	dCloudORG	(demouser)
		(infraUser)
	More	More
	Virtual Machines (3)	S. VDC (3)
	coolapp-db1	Enterprise
	coolapp-app1	CloudOSP
	More	More
	🛃 Catalog (1)	BMA Images (0)
	Order Web Server From Template in Public Cloud	

- 7. 依次展开 Discovered Services(发现服务) > Standard Catalog Services(标准目录服务), 然后点击 Order Web Server from Template in Cloud(从云中的模板订购 Web 服务器)。
- 8. 点击 Include (包括)。

图 59: 点击"Include" (包括)

ń	Manage Connections	;			
	UCS Director Intercloud Fabric fo	or Business Puppet			
	Connections	General	Presentation	Facets	Permissions
	 Discovered Services 	Service Name	Order Web Server From Templa	ate in Public Cloud(ICF)	
	 Standard Catalog Services 	Description			
	Order Web Server From Tem	pla			
	Discovered Objects	Categories	Display Categories		
			ICFD Standard Services		
			Include		New
		Overwrite Workflow Form Definition	No	T	

9. 在搜索栏中键入 dcloud, 然后点击搜索图标。

10. 选择 dCloud Web Services (dCloud Web 服务),然后点击 Add (添加)。

图 60: dCloud Web 服务

Select Categories

 \times

dcloud			0	
dCloud Web S	ervices			
	🖌 📢 Pa	age 1 of 1 🕨	▶ ₩	

- 11. 点击 dCloud Web Services (dCloud Web 服务) , 然后点击 Include (包括)。
- 12. 点击 Presentation (演示)。

图 61: 点击 Presentation (演示)

General	Presentation	Facets	Permissions
Service Name	Order Web Server From Te	mplate in Public Cloud(ICF)	
Description			
Categories	Display Categories		
	ICFD Standard Services		
	dCloud Web Services		
	Include		New
Overwrite Workflow Form Definition	No	T	

- 13. 点击 Attach (附加)。
- 14. 在搜索栏中输入 virtual machine (虚拟机),然后点击搜索图标。
- 15. 从列表中选择 Virtual Machines.svg, 然后点击 Add (添加)。

图 62: 选择"Virtual Machines"(虚拟机)图标

Select Image	×
virtual machine O	New
Virtual Machines.svg	
	ه
₩ 📢 Page 1 of 1 🕨 M	
Add Cancel	

16. 点击 Permissions(权限)。

17. 点击 Add Permissions(添加权限)旁边的向下箭头,然后从菜单中选择 Grant Access to Anyone(授权所有人访问)。

图 63: 授权所有人访问

UCS Director Intercloud Fabric for E	Business Puppet								
Connections	General	Presentation	Facets	Permissions					
 Discovered Services Standard Catalog Services 	Permissions to Order	Permissions to Order Service : Order Web Server From Template in Public Cloud(ICF)							
Order Web Server From Temp	Add Permissions 👻	Remove Selected							
 Discovered Objects 	Organizational Units				Туре				
	People Groups					Role			
	Functional Positions					Group			
	Roles					Role			
	Grant access to Anyone								

- 18. 点击 Save (保存) 将服务发布于 Cisco Prime 服务目录中。
- 19. 执行 <u>PSC 解决方法</u>。

从 Cisco Prime 服务目录订购服务

- 1. 打开 Firefox 浏览器, 然后点击 Prime SC 书签作为最终用户 (demouser/C1sco12345) 登录 "Cisco Prime Services Catalog" (Cisco Prime 服务目录)。
- 2. 点击新的 dCloud Web Services (dCloud Web 服务)图标,查看该类别中的可用服务。
- **注意:** 要直接订购服务,请点击服务名称下方的 Order (订购),服务名称位于现在显示在主页上的 dCloud Web Services (dCloud Web **服务**)列表中。
- 图 64: dCloud Web 服务



3. 点击 **Order (订购)** 订购服务。

图 65: 订购服务



4. 从 VDC 下拉列表中,选择 CloudOSP,然后点击 Add to Cart(加入购物车)。

图 66: 选择 CloudOSP VDC

Order Web Server From Template in Public Cloud(ICF)

ICFD_StandardCatalogInformation



注意:如果下拉列表中看不到 CloudOSP,请确保已执行 附录 C 中的解决方法。

- 5. 点击所出现的"Order Confirmation"(订单确认)屏幕中的 Place Order(下单)。
- 6. 点击 Home (主页) 图标。

图 67: 点击"Home" (主页)图标



7. 在"Home"(主页)上,依次点击 Manage My Stuff(管理我的物品)> Open Orders(未完成的订单)查看未完成的订单列表。

图 68: 未完成的订单



8. 点击 Order #1 (订单 #1) 打开详细信息屏幕并查看订单详细信息。

图 69: 点击"Order #1"(订单 #1)



	Order Web Server From Template in Public Cloud(ICF)
요요요요요 Write a Review	Order # 1

9. 点击 Comments & Historyy(备注与历史记录)查看订单进展详细信息。

图 70: 备注与历史记录

Open Order

Requisition	Requisition						
Requisition Number:	1	Status:	Ongoing				
Customer:	Demo User	Initiator:	Demo User				

10. 关闭窗口,然后点击 My Stuff(我的物品)查看"My Stuff"(我的物品)窗口。

11. 依次点击 All Service Items (所有服务项目) > Cloud Infrastructure (云基础设施) > Virtual Machine (虚拟机) 查看存在于 云中的新创建的 VM。请注意,存在于企业数据中心且也被列为属于演示用户的三台 coolapp 应用 VM (web1、app1 和 db1)。

图 71: 新创建的 VM

My Stuff Open Orders Compl	eted Orders	
All Service Items	Virtual Machine	
 Cloud Infrastructure VDC 		
Virtual Machine	Display Name 🚽 UCSD Name 🌲	Host Name 💠 IP Address 💠
	▶ 🗠 vm-8	vm-8 198.18.1.120
	coolapp-web1	coolapp-web1 198.18.1.100
	coolapp-db1	coolapp-db1 198.18.3.101
	coolapp-app1	coolapp-app1 198.18.2.102

12. 返回 Intercloud 交换矩阵,然后依次点击 Organization(组织) > Service Requests(服务请求)。

13. 显示 PNSC Provision VM Workflow (PNSC 调配 VM 工作流程)开始于 Intercloud 交换矩阵中,且 VM 具有相同名称。

图 72: Intercloud 服务请求上的 VM 名称与 Prime 服务目录中的 VM 名称相匹配

Service Requests	Archived Ser	vice Requests	Service	Request Statistics										•
🛞 Refresh 🛛 💷 F	avorite 🐴	Create Request	: 🏘 Sea	arch and Replace	📰 View Details	s 🏟 Resubmit Reques	t 🔗 Rollback Request	🎯 Car	ncel Request	🖄 Archive	<mark> </mark> Add	Notes		
Service Requests													ا 🔊 🔇	4
Service Request Id	Request 7	ype Initiat	ing Use	Group		Catalog/Workfl	w Name		Initiator O	Request	Time	Requ	Rollbac	
	8 Advanced	admi	n	Default Group	PNSC Provisi	on VM workflow - (VM vm	-8 Created on Cloud)			10/08/2015	13:22:08	GI Comp	let	

14. 需要时双击服务请求可查看工作流程。确保完成工作流程后继续操作。

15. 关闭 Workflow Detail (工作流程详情)窗口。

此场景中的活动到此结束。

场景 5. 管理企业 VM 并迁移至公共云

在此场景中,用户将:

- 检查预配置的 3 层应用是否正常运行
- 将 DB VM 从 3 层应用迁移至公共云
- 检查将 DB 服务器移至公共云后,3 层应用是否仍正常运行

本使用案例通过将工作量迁移至公共云而让数据中心管理员能够暂时增加容量,在我们的示例中,我们将 3 层应用数据库迁移至公 共云。

步骤

注意:开始本部分前,需要先配置 icfCloud 连接,有关详细信息,请参阅附录 B。

验证3层应用的功能性

本部分的目的是检查预配置的3层应用是否如预期工作。

٢	P	
VN	Iware	

- 1. 返回 vSphere 或双击 wkst1 桌面上的 VMware vSphere 快捷键 扬声 打开 vSphere。确保已选中 Use Windows session credentials (使用 Windows 会话凭证),然后登录。
- 在 Home (主页) > Inventory (资产) > VMs and Templates (VM 和模板)下,导航至 vcva.dcloud.cisco.com > dCloud-DC > CoolApp 并查看应用结构。该 3 层应用包含 App 服务器、Web 服务器和 DB 服务器。

图 73: CoolApp 结构



3. 打开 Chrome 浏览器或新选项卡,然后浏览至 <u>http://coolapp</u>。所出现的屏幕将显示应用的全部三个层。

图 74: CoolApp 登录页面



[Forwarding request to DB Tier...]

1)b Tie	r Se	erver:	coolapp	o-db1	
	[Req1	iest re	ceived. Sl	howing results	s]	
	ID	Name	Surname	Phone		
	1	John	Doe	+44 1234 56 77		
	2	Juan	Perez	+44 1234 56 78		
	3	Dimitri	Dimitrivic	+44 1234 56 78		

将 VM 迁移至云

- 1. 返回 Cisco Prime Service Catalog (Cisco Prime 服务目录)最终用户窗口,并展开 coolapp-db1。
- 2. 点击 More(更多),然后从菜单中选择 Migrate VM to Public Cloud(将 VM 迁移至公共云)。

图 75: 将 VM 迁移至公共云

C Show Select Filter Type						
Display Name 🖕 UCSD Name 🔶 Host Name 🔶 IP Address 💠 VM ID 🔶 ICFD VM ID 💠 vCenter VM ID	< Category 🔶					
▶	App Category 1					
coolapp-web1 coolapp-web1 198.18.1.100 46 vm-1424	App Category 0					
▼ coolapp-db1 coolapp-db1 198.18.3.101 48 vm-1422	App Category 2					
Migrate VM to Public Cloud						
Name ICFD::ICF::Default vDC::coolapp-db1 UCSD Name						
Host Name coolapp-db1 IP Address 198.18.3.101						
VM ID ICFD VM ID 48						
coolapp-app1 coolapp-app1 198.18.2.102 47 vm-1423	App Category 1					

3. 如果 Target VM Name (目标 VM 名称)字段中尚未输入 coolapp-db1,请进行输入。

- 4. 从 Select VDC (选择 VDC) 下拉列表中选择 CloudOSP。
- 5. 点击 Submit (提交)。

注意: 虽然生成带有订单编号的确认屏幕,但在 VM 移动 Prime 服务目录中的"Open Orders"(未完成的订单)下无订单。

- 6. 点击 Home (主页) 按钮 🚺 返回主页。
- 7. 依次点击 Manage My Stuff (管理我的物品) > Open Orders (未完成的订单),并确认不存在未完成的订单。
- 图 76: 未完成的订单



- 返回 Intercloud Fabric (Intercloud 矩阵) 管理窗口,然后从主菜单中依次选择 Organization (组织) > Service Requests (服务请求)。
- 9. 点击 Refresh(刷新),然后双击 VM Move Workflow(VM 移动工作流程)显示"Workflow Status"(工作流程状态)窗口。

图 77: VM 移动工作流程

Intercloud Organizations	Policies 🔻 Adminis	stration 🔻 🛛 Favori	tes							
Service Requests for All User Grou	ups									
Q	Service Requests A	Archived Service Rec	uests Service	Request Statistics						
V All User Groups	🔻 🗛 All User Groups 🛛 🚱 Refresh 🔝 Favorite 🕤 Create Request 👙 Search and Replace									
A Default Group	Service Requests									4
	Service Request Id	Request Type	Initiating Use	Group		Catalog/Workflow Name		Initiator O	Request Time	Requ
	9	Advanced	admin		VM Move Workflow	(VM: coolapp-db1, Inprogress)			10/08/2015 13:40:05	GI In Progr
	8	Advanced	admin	Default Group	PNSC Provision VM v	workflow - (VM vm-8 Created on Cloud)			10/08/2015 13:22:08	GI Complet

- 10. 定期返回"Workflow Status"(工作流程状态)窗口并点击 Refresh(刷新)进行刷新。从 VM 移至云大约需要 15 分钟。需要时,点击 Log(日志)选项卡查看移动详细信息。
- 11. 返回 vSphere 窗口并显示 coolapp-db1 VM 电源中断以备移动。



图 78: VM 电源中断

12. VM 电源中断时,刷新 coolapp 选项卡显示无法访问 DB 层。

图 79: 未连接至 DB 层



Welcome to dCloud

Web Tier Server: coolapp-web1

[Forwarding request to App Tier...]

App Tier Server: coolapp-app1

[Forwarding request to DB Tier...]

Db Tier Server: coolapp-db1

[Failed to establish conneciton.]

- 13. 在仍对虚拟机屏幕开放的 Cisco Prime Service Catalog (Cisco Prime 服务目录)最终用户窗口中,一直滚动,并显示 coolapp-db1 具有以下状态: VM Migration in Progress (VM 迁移进行中)。
- 14. 监控 vSphere 和 Intercloud Fabric (Intercloud 矩阵)中的 VM 移动进度,直至完成操作。
- 15. 返回 Cisco Prime Service Catalog(Cisco Prime 服务目录)。
- 16. 请注意新 coolapp-db1 VM 旁边的云指示器,表明其存在于云中。
- 图 80: 云指示器



17. 再次刷新 coolapp 选项卡,注意到 DB 层再次可访问。事实是,该层现在运行于云中,对于任何应用用户均透明。

图 81: CoolApp DB 层可访问



Welcome to dCloud

Web Tier Server: coolapp-web1

[Forwarding request to App Tier...]

App Tier Server: coolapp-app1

[Forwarding request to DB Tier...]



从云迁移至 VM(可选)

在该可选部分中,用户将 coolapp-db1 VM 从云迁回。

- 注意:不同的云提供商通过 ICFB 提供不同级别的功能。在本演示环境中,我们曾将 OpenStack 实施用于公共云 (CloudOSP),目前不支持将 VM 从公共云迁移回至企业(AWS 和 CloudStack 实施确实支持此功能)。该解决方法是要删除公共云中的 VM,然后打开企业 DC 中的 VM。
- 1. 返回 Cisco Prime Service Catalog (Cisco Prime **服务目录**)最终用户窗口,或在 Firefox 中将其打开(如果尚未打开) (demouser/C1sco12345)。
- 2. 从主页上点击 Manage My Stuff (管理我的物品) > My Stuff (我的物品) (如果 "My Stuff" (我的物品) 屏幕尚未打开)。
- 3. 依次展开 Cloud Infrastructure (云基础设施) > Virtual Machines (虚拟机)。
- 4. 展开云中运行的 coolapp-db1。
- 5. 点击 Terminate VM (终止 VM), 然后点击确认弹出窗口上的 OK (确定)。

图 82: 终止 VM

1 1 1						
Virti	Jal	M	ac	٢h	In	e
			~			-

C	C B Show							
	Display Name 🛛 🔻	UC SD Name 🔶	Host Name 🌲	IP Address 🔶	VM ID 🔶	ICFD VM ID 🔶	vCenter VM ID	Category
▶⇔	vm-8		vm-8	198.18.1.120		51		App Category 1
	coolapp-web1		coolapp-web1	198.18.1.100		46	vm-1424	App Category 0
•	coolapp-db1		coolapp-db1	198.18.3.101		48	vm-1422	App Category 2
$\checkmark \bigtriangleup$	coolapp-db1		coolapp-db1	198.18.3.102		52		App Category 2
Por	wer Off VM Reboot	VM Terminate VM	More •					1

- 6. 刷新 coolapp 选项卡可显示 DB 层不可访问。
- 7. 返回 vSphere, 然后点击 coolapp-db1。
- 8. 点击工作窗格中的 Power on the virtual machine(接通虚拟机电源)。

图 83: 接通 coolapp-db1 电源



9. 点击 Summary (摘要)选项卡并等待直至 VM 具有 IP 地址和 DNS 名称。

注意: VM 完全启动将需要 2 至 3 分钟。

图 84: 具有 IP 地址和 DNS 名称的完全运行的 VM



10. VM 完全通电后,再次刷新 coolapp 选项卡可显示 DB 层现在可访问。

图 85: CoolApp DB 层可访问



Welcome to dCloud 🖸

Web Tier Server: coolapp-web1

[Forwarding request to App Tier...]

App Tier Server: coolapp-app1

[Forwarding request to DB Tier...]



此场景中的活动到此结束。

附录 A. Cisco Prime 服务目录邮件通知设置

通过该操作步骤,用户能够更改 Cisco Prime 服务目录中的"Notification"(通知)设置,以便完成各订单时收到邮件通知。

步骤

- 1. 打开 Chrome 浏览器,并作为管理员登录 Cisco Prime 服务目录 (admin/C1sco12345!)。
- 2. 从 admin(管理员)菜单中依次选择 Switch To(切换至) > Administration(管理)。

图 86: "Admin" (管理员) 菜单



- 3. 从菜单中选择"Manage Email Templates"(管理邮件模板)。
- 图 87: 选择"Manage Email Templates" (管理邮件模板)



- 4. 突出显示"Service Request Completed Email Template"(服务请求完成邮件模板)以查看邮件示例。
- 5. 在 To(s): (收件人:)字段中键入要求的邮件地址,然后点击 Update (更新)。

图 88: 编辑 "To(s):" (收件人:) 字段

Cisco Prime Cisco Service Catalog	admin admin v Administration	•
Home Directories Authorizations	Notifications Lists Settings Utilities Manage Connections	
Se	arch	?
Email Templates	General	
Request Center	Name: Service Request Complated Subject: Order #ServiceDefinition Name# completed	
Name	From: psc@dcloud.cisco.com To(s): #Requisition.Customer.Emai#	
Ad-Hoc Task Started	Language: US English •	
Default late activity		
My Services Departmental Reviews	HTMI Dart Card Dart	
My Services Financial and Departmental Authorizations		_
My Services Service Group Authorizations	🕒 Source 🐰 ि 値 < → 罪 五 Q \$3 二 二 非 非 主 主 王 🖾 🎟 🗏 📼 🗮 🔤 🕬 🤋 🏴	
My Services Service Group Reviews	B I U Format + Font + Size + A - A +	
Process escalation		*
Service Link Error on External Task	Dear #Requisition. Customer. FirstName# #Requisition. Customer.LastName#,	
Service Request Complated	Provisioning of Requisition ID : "#Requisition RequisitionD#" was successfully completed.	
Service Request Received		
I		
	Request Information:	
	Customer: #Requisition.Customer.FirstName# #Requisition.Customer.LastName#	
	Requisition: #RequisitionID#	
	Service Name: #Service.ServiceDefinition.Name#	
	Service Description: #Service.ServiceDefinition.Description#	
	Cisco Prime Service Catalog	
	Regards,	
	Cisco dCioud Team	-
	Update New Delete	

6. 订单完成时,检查 Cisco Prime 服务目录中的该邮件地址可查看确认邮件。

图 89: 确认邮件

File Messag	♥ ▼ ▼ McAfee E-mail Scan Adobe Pl	Order Jenki	ins installation withi	in a secur	re contai	iner' comple	ted - Me	essage (HT	ML)	1	3 0	-		• 0 •	X
🔩 Ignore 🗙 🍇 Junk + Delete	Reply Reply Forward Nore *	Recordings Team E-mail Reply & Delete	 ➡ To Manager ✓ Done ❤ Create New 	4 × 14	Move	 Meles * Meles * Meles * Actions * 	Mark Unread	Categorize	Follow Up *	ab Translate	H Find Related → F Select →	Q Zoom	S pam	ing Not Spam in No	
Delete	Respond	Quick	: Steps	5		Move		Tags	Fa		Editing	Zoom	Cisco E	mail Security	_
From: To: Cc: Subject: Order	lenkins installation within a secure contain	er' completed										Se	ent: Thu	10/8/2015 7:48	AM
Daar Damo Llear															43
Provisioning of R	, equisition ID : "1" was successfully c	ompleted.													
Request Info	rmation:														
Customer:	Demo User														
Requistion:	1														
Service Name:	Jenkins installation within a secu	re container													
Service Descrip	tion: This installs the Jenkins applic	ation on a single server	within a secure con	tainer.											-
Cisco Prime Serv	vice Catalog														
Regards,															
Cisco dCloud Tei	am														
															¥
														٩A	^

更改邮件通知活动到此结束。

附录 B. 创建 icfCloud 和策略

注意: 在向客户进行任何演示前, 应完成此场景。

在此场景中,用户执行以下功能:

- 设置公共云隧道
- 创建 Web、App 和 DB 的 Intercloud 网络策略
- 从服务目录将模板迁移至云
- 添加 Intercloud vDC

步骤

提供商云帐户设置

在该部分结束时,现有数据中心与云之间将出现第2层连接。

- 1. 打开 Firefox 和点击 ICFB Login (ICFB 登录) 快捷方式,登录 IC Fabric Director (admin/C1sco12345)。
- 2. 依次点击顶部菜单中的 Intercloud > lcfCloud。
- 3. 点击 🕸 Setup 按钮。系统将显示 Cloud Setup (云设置)向导。
- 4. 添加提供商云帐户,如下所示:



图 90: 导航至"Demo Tools" (演示工具)



b. 在 Get CloudOSP Details(获取 CloudOSP 详情)窗口中,点击 < Enter> 接收自动复制到剪贴板的云名称。

图 91: 获取 CloudOSP 详情



- c. 在 Cloud Name (云名称)字段中点击,并按 Ctrl-V 将云名称粘贴到该字段中。
- d. 选择 Cloud Type: Cisco Intercloud Services V (云类型: Cisco Intercloud Services V)
- e. 点击 Provider Account (提供商帐户)下拉列表,然后选择 Create New (新建)。
- f. 在 Get CloudOSP Details(获取 CloudOSP 详情)窗口中点击,然后点击 < Enter> 接收自动复制到剪贴板的提供 商帐户名称。
- g. 在 Provider Account Name(提供商帐户名称)字段中点击,并按 Ctrl-V 将提供商帐户名称粘贴到该字段中。
- h. 在 Get CloudOSP Details(获取 CloudOSP 详情)窗口中点击,然后点击 < Enter> 接收自动复制到剪贴板的 URL。
- i. 在 URI 字段中点击,并按 Ctrl-V 将 URI 粘贴到该字段中。
- j. 在 Get CloudOSP Details(获取 CloudOSP 详情)窗口中点击,然后点击 <Enter> 接收自动复制到剪贴板的用户名。
- k. 在 Username (用户名)字段中点击,并按 Ctrl-V 将用户名粘贴到该字段中。
- 1. 在 Get CloudOSP Details(获取 CloudOSP 详情)窗口中点击,然后点击 < Enter> 接收自动复制到剪贴板的密码。
- m. 在 Password (密码)字段中点击,并按 Ctrl-V 将密码粘贴到该字段中。
- n. 点击 Validate Credentials(验证凭证),等待位置出现在"Location"(位置)下拉列表中。(此过程可能需要几分钟。)

注意: 如果返回 Account Could Not Be Validated(无法验证帐户)错误,请再次点击 Validate(验证)按钮。

- o. 从 Location (位置) 下拉列表中选择 RegionOne。
- p. 从 Provider VPC(提供商 VPC)下拉列表中选择 dCloud OSP 选项。
- q. 在 Get CloudOSP Details(获取 CloudOSP 详情)窗口中点击,然后点击 < Enter> 接收自动复制到剪贴板的提供 商私有子网名称。
- r. 在 Provider Private Subnet Name(提供商私有子网名称)字段中点击,并按 Ctrl-V 将云名称粘贴到该字段中。
- s. 在 Get CloudOSP Details(获取 CloudOSP 详情)窗口中点击,然后点击 < Enter> 接收自动复制到剪贴板的提供 商私有子网地址。
- t. 在 Provider Private Subnet Address(提供商私有子网地址)字段中点击,并按 Ctrl-V 将云名称粘贴到该字段中。

图 92: 帐户凭证

IcfCloud Setup			
Account Credentials	This wizard will deploy Intercloud Ext Virtual Security Gateway template(op	tender on the Enterprise and Intercloud Switch or ptional) and/or enable CSR service(optional) on t	n the Public Cloud. It will also deploy Intercloud he Public Cloud.
Config Details			
Secure Cloud Extension	Cloud Credentials		
Summary	IcfCloud Name	arobotti76320 *	
	Cloud Type	Cisco Intercloud Services - V 🔹 * One Hybrid Cloud Unit license will be consumed fo	or each VM in this cloud.
	Provider Account	Create New 🔻 🔶	
	Provider Account Name	arobotti76320 *	
	URI [https://198.19.254.86/capi/v1 +	仅样例输入 - 输入将因
	Username [dcloud@dcloudOSP5 *	获取 CloudOSP 详情
	Password	*****	
	Validate Credentials		
	Location	RegionOne 👻 🔷 Validate Credentials to fetch Locations	
	Provider VPC	dcloudOSP f0a43eb8-1380-1bab-6e3e-94e6a35c	86ab 🔻
	Provider Private Subnet Name	arobotti76320-subnet *	
	Provider Private Subnet Address	192.168.42.0/24 * Format xx.xx.xx/yy, where yy is 0-32	
			Next Close

- 5. 点击 Next (下一步)转到 Config Details (配置详情)选项卡。不作任何更改。
- 6. 再次点击 Next(下一步)转到 Secure Cloud Extender(安全云扩展卡)选项卡。
- 7. 调配 Intercloud Extender Network (Intercloud 扩展卡网络),如下所示:
 - a. 从 VM Manager (VM 管理器)下拉列表中选择 dCloud-DC。
 - b. 从 Datacenter (数据中心)下拉列表中选择 dCloud-DC。
 - c. 从 Data Trunk Network(数据干线网络)下拉列表中选择 VSM:ICXDataTrunkNetwork。
 - d. 从 Management Interface Network (管理界面网络)下拉列表中选择 VSM:n1kv_mgmt_vlan。
 - e. 在 Management VLAN (管理 VLAN)字段中键入 700。
 - f. 从 Management IP Pool Policy (管理 IP 池策略)下拉列表中选择 Infra。
- 8. 向下滚动,并调配 Intercloud Extender Placement (Intercloud 扩展卡替换),如下所示:
 - a. 从 Host(主机)下拉列表中选择 vesx2.dcloud.cisco.com。
 - b. 从 Datastore (数据存储)下拉列表中选择 DemoDatastore_NFS。

图 93: 安全扩展配置

Intercloud Extender Networ	Intercloud Extender Network						
VM Manager	dCloud-DC 💌 *						
Datacenter	dCloud-DC						
Data Trunk Network	VSM:ICXDataTrunkNetwork						
Management Interface Networ	Make sure 'Promiscuous Mode' is enabled (not required if it is Nexus 1000V port profile) k VSM:n1kv_mgmt_vlan Choose an Access Port Profile						
Management Vlan	700 *						
Management IP Pool Policy	Infra 🔻 ତ						
Intercloud Extender Placem	ent						
Host	vesx2.dcloud.cisco.com						
Datastore	DemoDatastore_NFS - [Available:63 GB] [Capacity:100 GB]						
	Advanced						

- c. 点击 Next(下一步)转到 Summary(摘要)选项卡,然后点击 Submit(提交)。
- 9. 点击 Cloud Setup submitted successfully(成功提交云设置)窗口中的 OK(确定)。

注意:该步骤最多需要 20 分钟。

10. 从主菜单中,依次点击 Organizations (组织) > Service Requests (服务请求) 查看隧道设置进度。

图 94: Organizations (组织) > Service Requests (服务请求)

cisco Intercloud Fabric					
Intercloud 🔻	Organizations 🔻	Policies 🔻	Administration 🔻	Favorites	
IcfCloud	Service Request	s .			
Tefcland	My Approvals	63			

- 11. 双击 Intercloud Cloud Setup(Intercloud 云设置)作业查看工作流程状态。定期点击 Refresh(刷新)更新。
- 12. 如有需要,步骤完成时点击 Log(日志)选项卡查看工作流程中的各步骤。

图 95: 监控工作流程状态

Workflow Status Log Objects (Created and Modified Input/Output		•
Service Request			
Status			
			😵 Refresh
▼ Overview		Current status for the service request.	
Request ID	6	1 Initiated by admin	10/08/2015 01:44:30
Request Type	Advanced	Setup Cloud and Policies	10/08/2015 01:50:21
Workflow Name	InterCloud Cloud Setup - (arobotti76320)	Successfully setup Cloud and Policies	
Workflow Version Label	1.8	Create Secure Extension Successfully deployed icLink	10/08/2015 02:00:57
Request Time	10/08/2015 01:44:24 GMT+0000	Complete	10/08/2015 02:00:59
Request Status	In Progress	4 Completed successfully.	10,00,2013 02.00.33
Comments			

7. 点击 Close (关闭) 可关闭 "Workflow Status" (工作流程状态) 窗口。

创建网络策略

- 1. 打开 Firefox, 然后点击 ICF Director 快捷方式启动 Intercloud 矩阵应用(如果其尚未打开)。
- 2. 从顶部菜单中依次点击 Policies (策略) > Virtual/Hypervisor Policies (虚拟/虚拟机监控程序策略) > Network (网络)。
- 3. 点击 Intercloud Network Policy(Intercloud 网络策略)下方的 📌 Add 并利用以下参数创建网络策略:
 - 指定策略名称: App
 - 从 Cloud Name (云名称) 下拉列表中,选择之前部分中所创建的云。
- 4. 从 NICs 下拉列表中选择 Create New NIC (新建 NIC)。
 - a. 在 NIC Name (NIC 名称)字段中键入 App, 然后选中 Mandatory (必填)复选框。
 - b. 点击 Select (选择) 添加端口组。
 - c. 选中 App 复选框(确保类别为 Cloud VSM),然后点击 Select(选择)。

图 96: 选择 "Port Profile" (端口配置文件)

			\$	25	
rt Profile Name	Category	IcfVSM/Switch Name	Туре	V	LAN ID
	Cloud VSM	vsm534948834	Ethernet	702-702	4
	Cloud VSM	vsm534948834	Ethernet	701-701	
	Cloud VSM	vsm534948834	Ethernet	720-720	
	rt Profile Name	rt Profile Name Category Cloud VSM Cloud VSM Cloud VSM	rt Profile Name Category IcfVSM/Switch Name Cloud VSM vsm534948834 Cloud VSM vsm534948834 Cloud VSM vsm534948834	rt Profile Name Category IcfVSM/Switch Name Type Cloud VSM vsm534948834 Ethernet Cloud VSM vsm534948834 Ethernet Cloud VSM vsm534948834 Ethernet Cloud VSM vsm534948834 Ethernet	Cloud VSM vsm534948834 Ethernet 702-702 Cloud VSM vsm534948834 Ethernet 701-701 Cloud VSM vsm534948834 Ethernet 702-702

- d. 从 Select IP Address Type(选择 IP 地址类型)下拉列表中选择 Static (静态)。
- e. 点击 Static IP Field(静态 IP 字段)旁边的 Select(选择)按钮。
- f. 勾选 App 复选框以选择 Static IP Pool Policy(静态 IP 池策略),然后点击 Select(选择)。

图 97: 选择 "Static IP Pool" (静态 IP 池)

S	elect				
				7)
	Static IP Pool Policy Name	Static IP	SubnetMask	Gateway IP	VLAN ID
	Infra	198.18.134.45-198.18.134.4 198.18.133.100-198.18.133.	255.255.192.0 255.255.192.0	198.18.128.1 198.18.128.1	700
	Web	198.18.1.120-198.18.1.150	255.255.255.0	198.18.1.1	701
V	Арр	198.18.2.120-198.18.2.150	255.255.255.0	198.18.2.1	702
	Db	198.18.3.120-198.18.3.150	255.255.255.0	198.18.3.1	720
Te	otal 4 items				
					Select Cancel

- g. 点击 Save NIC (保存 NIC) 按钮。
- h. 点击 Submit(提交),然后在后续步骤中连续点击 OK(确定)完成 App 网络策略添加。
- 5. 重复第3步和第4步,可使用 Web 而不是 App 创建 Web 层网络策略。
- 6. 重复第3步和第4步,可使用 DB 而不是 App 创建 DB 层网络策略。
- 7. 在网络主屏幕上,确保 App、DB 和 Web 作为单独条目存在于"Intercloud Network Policy" (Intercloud 网络策略)列表中。

图 98: 三层网络策略

Intercloud 💌	Organizations V	Policies 🔻 Adm	inistration v	Favorite	25
Therefold +	organizations +	Hailed	initiation +	Tavonte	
Network					
Intercloud Netw	vork Policy VM	Iware Network Policy	Static IP Poo	l Policy	Global IP Pool Usage
🛞 Refresh [빌 Favorite 🛛 🖕	Add			
Intercloud Netw	ork Policy				
Policy Name	Policy Descrip				
Арр		arobotti76320			
Web		arobotti76320			
DB		arobotti76320			

创建 vDC

- 1. 打开 Firefox, 然后点击 ICFB Login (ICFB 登录) 快捷方式启动 Intercloud Fabric (Intercloud 矩阵) 应用 (如果其尚未打 开) (admin/C1sco12345)。
- 从顶部菜单中依次点击 Policies (策略) > Virtual/Hypervisor Policies (虚拟/虚拟机监控程序策略) > Virtual Data Centers (虚拟数据中心)。
- 3. 点击 🗣 Add 添加新的 vDC。
- 从 Account Type(帐户类型)下拉列表中选择 Cisco Intercloud Series V(Cisco Intercloud 系列 V),然后点击 Submit(提交)打开 Add Intercloud vDC(添加 Intercloud vDC)对话框。
 - a. 在 vDC Name (vDC 名称) 字段中键入 CloudOSP。
 - b. 在 Group(组)下拉列表中选择 Default Group(默认组)。
 - c. 从 Cloud Name (云名称) 下拉列表中选择在第一部分中创建的云。

- d. 在 IcfCloud Name (IcfCloud 名称)下拉列表中,选择之前部分中所创建的云名称。
- e. 在 System Policy(系统策略)下拉列表中,选择 Cloud-Compute-Policy(云-计算-策略)。
- f. 在 Network Policy (网络策略) 下拉列表中,选择 DB。
- g. 点击 Add (添加),然后点击 OK (确定)添加 vDC。

图 99: 添加虚拟数据中心

Add Intercloud vDC
General Information
vDC Name CloudOSP +
vDC Description
Group Default Group 💌 🔯 🔦
Provider Account arobotti76320 V
IcfCloud Name arobotti76320 v ◆ 1文件1別制入
Policies
System Policy Cloud-Compute-Policy 🔻 🙀 🔹
Network Policy DB 🔻 👺 🔶
Advanced
Add Close

创建应用类别

因为按照应用类别识别和分类 vDC 内的 VLAN,所以该部分配置三大 VLAN 的应用类别。

- 从主菜单中依次选择 Policies (策略) > Virtual/Hypervisor Policies (虚拟/虚拟机监控程序策略) > Virtual Data Centers (虚拟数据中心) 可显示数据中心列表。
- 2. 选择新创建的 CloudOSP, 然后点击 IIII Manage Categories
- 3. 选择 App Category 0(应用类别 0), 然后点击 Edit (编辑)。
 - a. 从 Network Policy (网络策略) 下拉列表中选择 Web。
 - b. 从 System Policy (系统策略) 下拉列表中选择 Cloud-Compute-Policy (云 计算 策略)。
 - c. 点击 Save (保存),然后点击 OK (确定)。
- 4. 对于 App Category 1(应用类别 1), 重复相同步骤,从 Network Policy(网络策略)下拉列表中选择 App。
- 5. 对于 App Category 2(应用类别 2), 重复相同步骤,从 Network Policy(网络策略)下拉列表中选择 DB。

图 100: 应用类别

Intercloud 🔻 🤇	Organizations 🖲	🗸 Policies 🔻 🗛	dministration 🔻	Favorites	
Virtual Data Cente	rs for All User	Groups > VDC (Clo	oudOSP)		
😵 Refresh 🛛 🔝	Favorite				
Manage Categories	;				
Name	Code	Description	Smart Al	Deployment Policy	
App Category 0	AC0	App Category 0	default	Cloud-Compute-Policy	Web
App Category 1	AC1	App Category 1	default	Cloud-Compute-Policy	App
App Category 2	AC2	App Category 2	default	Cloud-Compute-Policy	DB
App Category 3	AC3	App Category 3	default		

Intercloud 准备活动到此结束。

附录 C. PSC 解决方法

执行该解决方法。

步骤

1. 从 admin(管理)菜单中依次选择 Switch To(切换至) > Service Item Manager(服务项目管理器)。

图 101: "Admin" (管理员) 菜单

Cisco Prime Service Cata	log				admin admin 👻	
Manage Connections					💄 Profile	
LICS Director Intercloud Eabric for Busine	ss Punnet				🖙 Switch To 🔹	Service Portal
					() Logout	Demand Management
Connections	General	Presentation	Facets	Permissions	Help	Service Catalog
 Discovered Services 	Permissions to Ord	er Service : Order Web	Server From Template in	n Public Cloud(ICF)		Order Management
 Standard Catalog Services 				,		Stack Designer
Order Web Server From Templa	Add Permissions 🗸	Remove Selected				Service Manager
 Discovered Objects 	Name				🗘 Туре	Organization Designer
	Site Administrator	Role				Portal Designer
	ICFD::ICF::dCloud	Group				Service Designer
	UCSD Sys Admin	Role				Service Item Manager
						Localization
						Administration
						Catalog Deployer
						Service Link

2. 从菜单中选择 Manage Service Items (管理服务项目)。

图 102: 管理服务项目

Design Service Items Design the service items that will be delivered through your catalog and the attributes that will be tracked for them. Identify additional services end-users can request for a given type of service item.	Design Standards Design tables to store standards for the types of service items end-users can request. These tables can then be populated through the Manage Standards page.
Manage Service Items Track and manage the school service items that have been delivered to end-users through your catalog. See the history of those service items (including ownership), and the items delivered along with them.	Manage Standards Input and modify data regarding standard types of service items and their corresponding attributes, including prices. This data can then be used to steer your end-users toward particular configurations.
Import Data Upload service items (definitions and/or actual service item instances) and standards (table definitions and/or standards data) from XML files created by your existing asset systems.	

- 3. 突出显示"Service Items"(服务项目)列表中的 CloudOSP。
- 4. 向下滚动页面至 Status (状态)字段,并突出显示文本字段中的 OK (确定)。

5. 点击 Save (保存)。

图 103: 更改 CloudOSP vDC 状态

Service Items									
🛉 New 🔯 Delete	🙎 Assign	sign 🛛 🏂 Export To Exc	el					🔏 Save View	Filter and Search
Name	Service Item Group	Service Item Type	Assigned Date	Requisition ID	Submitted Date	Customer	Organizational Unit	Account	Agreement
coolapp-db1	UCS Director	Virtual Machine			10/08/2015 2:47 AM				
coolapp-web1	UCS Director	Virtual Machine			10/08/2015 2:47 AM				
Enterprise	UCS Director	VDC			10/08/2015 2:47 AM				
coolapp-app1	UCS Director	Virtual Machine			10/08/2015 2:47 AM				
Default vDC	UCS Director	VDC			10/08/2015 2:47 AM				
CloudOSP	UCS Director	VDC			10/08/2015 2:47 AM				
1T_Container_Cent	UCS Director	Container Template	09/07/2015 9:47 AM		10/01/2015 11:58 AM	admin admin	Site Administration		
3Tier_dCloud_App	UCS Director	Container Template	09/07/2015 9:46 AM		10/01/2015 11:58 AM	admin admin	Site Administration		
2T_Container_Cent	UCS Director	Container Template	09/07/2015 9:47 AM		10/01/2015 11:58 AM	admin admin	Site Administration		
1T_Container_w_G	UCS Director	Container Template	09/07/2015 9:46 AM		10/01/2015 11:58 AM	admin admin	Site Administration		
							Page	1 of 3	Displaying 1 - 10 of 21
Service Item Details	Requested With	History Related Ser	vices Permissions						
Name					Value				
Name					ICFD::ICF::CloudOSP				A
Display Name					CloudOSP				
Description									
Cloud Name					arobotti76320				
Туре					Standard				
VDC ID					5				
Lock State					Unlocked				
Total VMs					0				
Active VMs					0				
Status					ок				
Cloud Connection ID					3				
Group Name					Default Group				
RAM (GB)									
VCPU									
Storage (GB)									•
Save									

PSC 解决方法到此结束。继续<u>从 Cisco Prime 服务目录订购服务</u>。

附录 D. 3 层应用概述

本节介绍3层应用模型。

本演示中所使用的 3 层应用模型具有 Web 层、App 层和 DB 层,各层均设有一个工作负载 VM。3 层应用模型内通信所用协议为 HTTP (TCP 80) 和 MySQL (TCP 3306)

图 104: 3 层应用模型



浏览器向 Web 服务器门户发送 HTTP 请求后,该模型从 App 服务器(HTTP,TCP 80)中提取数据,这反过来会从 DB 服务器 (MySQL, TCP 3306)中提取数据。允许这些端口后,该 3 层应用可充分发挥功能,如下图所示。

图 105: 3 层应用模型: Web 门户, 充分发挥功能



App 层和 DB 层之间的流量受阻时,3 层应用将仅发挥部分作用,无法显示 DB 服务器上的数据库内容。

图 106: 3 层应用模型: APP 和 DB 之间的 TCP 3306 受阻



预期结果如下图所示。

图 107: 3 层应用模型: Web 门户, App 和 DB 之间的 MySQL 受阻



Web 层和 App 层之间的流量受阻时,出现相同事情,即 3 层应用将仅发挥部分作用。

图 108: 3 层应用模型: Web 和 App 层之间的 HTTP 受阻。



预期结果如下图所示。



附录 E. 其他高级用户配置

高级用户可能希望深入了解已创建 UCS Director 应用容器模板的某些方面的信息。

步骤

- 1. 打开 Chrome 选项卡,然后点击 UCSD Login (UCSD 登录)快捷方式可打开 UCS Director (如果其尚未打开)。登录 (admin/C1sco12345)。
- 2. 从顶部菜单中依次点击 Policies (策略) > Application Containers (应用容器)。
- 3. 点击 Application Container Templates (应用容器模板)选项卡。
- 4. 点击之前场景中所用的任意模板: **1T_Container_CentOS**(用于场景1中单台 VM 非安全应用)或
 1T_Container_w_GW_CentOS(用于场景1和2中的安全应用)
- 5. 点击 Edit Template (编辑模板)。
- 图 109: 编辑应用容器模板

Dashboard Converged Virtual	▼ Physical ▼ Organizations ▼ Policies ▼ Administration ▼ CloudSet	nse™ ▼ Favorites
Application Containers		
Application Containers Application	Container Templates Tiered Application Gateway Policies F5 Load Balancer P	olicies Virtual Infrastruct
😵 Refresh 🕮 Favorite 🖶 Add	Template 📝 Edit Template 🦓 Clone Template 💢 Delete Template 🐴 C	reate Container
Application Container Templates		
Container Template	Template Description	
3Tier_dCloud_App_Container _Templa	This container has 3 Tiers (Web, App and DB) and has a dCloud App pre installed	Fenced Virtual
1T_Container_CentOS	This container has 1 Tier (App) and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
2T_Container_CentOS	This container has 2 Tier (App and DB) and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
3T_Container_CentOS	This container has 3 Tier (Web, App and DB) and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
1T_Container_multiple_CentOS	This container has 1 Tier (App) and has 2 x CentOS based VMs.	Fenced Virtual
1T_Container_RHEL	This container has 1 Tier (App) and uses a RHEL based VM.	Fenced Virtual
3T_Container_w_GW_CentOS	This container has 3 Tiers (Web, App and DB) a GW and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
1T_Container_w_GW_RHEL_OPS	This container has 1 Tier (App) a GW and uses RHEL based VM for OPS Packstack	Fenced Virtual
2T_Container_w_GW_CentOS	This container has 2 Tiers (App and DB) a GW and uses CentOS based VMs.	Fenced Virtual
1T_Container_w_GW_CentOS	This container has 1 Tier (App) a GW and uses a CentOS based VM.	Fenced Virtual
1T_Container_w_GW_RHEL	This container has 1 Tier (App) a GW and uses a RHEL based VM.	Fenced Virtual

6. 点击 Next (下一步)翻阅模板向导,可了解如何设置模板。

7. 暂停于 **Options**(选项)页面显示如何更改 **Technical Support Email Addresses**(技术支持邮件地址) - 这些是建立新容器 时接收通知的地址。在未来版本中,支持将地址更改为运行演示时用户可查看的邮件地址。

图 110: 技术支持邮件地址

Modify Application Container T	Modify Application Container Template					
✓ Template Specification	Application Container Template - Options					
✓ Virtual Infrastructure Policy						
✓ Networks						
🗸 Virtual Machines	✓ Enable Self-Service Deletion of Containers					
🗸 Security	Enable VNC Based Console Access					
✓ Policies	Technical Support Email Addresses abc@abc.com					
Options	Comma Separated Email Addresses					
Workflows						
Summary						

8. 在"Workflows" (工作流程)选项卡上,观察该模板所使用的工作流程名称, Fenced Container Setup - dCloud vSwitch (**围栏容器设置 - dCloud vSwitch**)。

图 111: 工作流程

Modify Application Container Template					
✓ Template Specification	Application Container Template - Setup Workflows				
🗸 Virtual Infrastructure Policy	Castrian Cater Walflam Calert Fanced Castrian Cater dClaud vSwitch				
🗸 Networks	Container Setup Workhow Select Penceu Container Setup - ucloud VSwitch				
🗸 Virtual Machines					
✓ Security					
✓ Policies					
✓ Options					
Workflows					
Summary					

- 9. 点击 Close (关闭),关闭应用容器模板向导。
- 10. 从顶部 UCS Director 菜单中依次点击 Policies (策略) > Orchestration (协调)。
- 11. 依次展开 Default (默认) > Containers (容器),然后双击 Fenced Container Setup dCloud vSwitch (围栏容器设置 dCloud vSwitch)。

注意: 仅附带 "dCloud" 的该工作流程用于非安全容器,附带 "dCloud vSwitch" 的工作流程用于所有安全容器。

图 112: 围栏容器设置 - dCloud

Workflows	Triggers	Activities	Context W	orkflow Mapping	User VM Ac	tion Policy	Workflow Templates	Wo	rkflow Schedules	Custom Approval Task	s Custom	Workflow Inputs
🛞 Refresh	💷 Favor	ite 中 Ad	ld Workflow	🛓 Export	Import 🔟	Task Libra	ry 📄 Edit Workflow	\$	Validate Workflo	w 🖣 Clone Workflow	💥 Delete	Workflow
Workflows												
				Workflow Name	è		Workflow Description	n	Validation S	Last Validated	Compou	Version La
▶ 🗀 ACI												
▶ 🚞 APIC Use	ecases											
🔻 🗁 Default												
🔻 🗁 Conta	ainers											
🕨 🧀 AP	IC Containe	er Usi										
		Add V	'Ms to Contair	ner					ОК	1 year 1 month ago	No	0
		Conta	iner VMs Spe	cific Action					ок	10 months 1 day ago	No	0
		Fence	d Container S	Setup					ОК	4 months 1 day ago	No	UCSD 5.0
		Fence	d Container S	Setup - ASA Gatev	way				OK	1 year 1 month ago	No	UCSD 5.0
		Fence	d Container S	Setup - dCloud					ОК	1 day 3 hours ago	No	0
		Fence	d Container S	Setup - dCloud vS	witch				OK	1 day 3 hours ago	No	0
		VSG	Container Set	tup					ок	1 year 1 month ago	No	0
		VSG	Container Set	tup - ASA Gateway	y				OK	1 year 1 month ago	No	0

12. 向下滚动查看该工作流程中创建的所有对象的视觉显示。

图 113: 围栏容器设置中创建的对象 - dCloud



13. 点击 Close (关闭)。

14. 创建应用容器后,可以从应用容器获取完整的技术详细信息。

15. 选择"Application Container"(应用容器),然后选择 View Reports(查看报告)。

图 114: 应用容器报告

cisco UCS Director	admin 🜒 Log Out Cisco About Help Object Search
Dashboard Converged Virtual ▼ Physical ▼ Organizations ▼ Policies ▼ Administration ▼ CloudSense™ ▼ Favorites	
Application Containers	
Application Containers Application Container Templates Tiered Application Gateway Policies F5 Load Balancer Policies Virtual Infrastructure Policies	•
🚸 Refresh 🔟 Favorite 📓 View Details 📓 View Reports 🍇 Clone Container 🌞 Power On Container 🌞 Power Off Container 🌸 Decommision Contai	ner 🖶 Add VMs 🖕 Add BMs 💥 Delete Container 💿
Application Containers	💿 🐼 🖬 😵
jboss1 jenkins1	
3 VMs Powered ON, 0 VMs Pow Default Group Default Group	

16. 从 Select Report Type(选择报告类型)下拉列表中选择所需报告,然后点击 Submit(提交)。

图 115: 查看报告选项

'iew Container Repo	ts	
Select Report Type 🛛	Detailed Report with Credentials (for Administrators)	▼*
	Submit	Close

高级用户活动到此结束。



 美洲总部
 亚太总部
 欧洲总部

 Cisco Systems, Inc.
 Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
 Cisco Systems International BV Amsterdam, Singapore

 思科在全球设有 200 多个办事处。思科网站 www.cisco.com/go/offices 中列有各办事处的地址、电话和传真。

思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。要查看思科商标的列表,请访问此 URL: www.cisco.com/go/trademarks。文中提及的第三方商标为其相 应所有者的财产。"合作伙伴"一词的使用并不意味着思科和任何其他公司之间存在合作伙伴关系。(1110R)