

每天5分钟玩转openstack



[每天5分钟玩转openstack 下载链接1](#)

著者:cloudman

出版者:清华大学出版社

出版时间:2016-12

装帧:平装

isbn:9787302455318

本书是一本OpenStack的教程和参考。读者在学习的过程中，可以跟着教程进行操作，在实践中掌握 OpenStack 的核心技能。在之后的工作中，则可以将本教程作为参考书，按需查找相关知识点。

本书共分为两大部分。第一部分介绍虚拟化和云计算基础知识，重点讲解 KVM 的理论和实践。第二部分首先介绍 OpenStack 架构，演示如何搭建 OpenStack 环境，然后逐一详细讲解 OpenStack 各个核心模块，包括 Keystone、Glance、Nova、Cinder 和 Neutron。

本书适合OpenStack初学者、云计算技术人员、云计算研究人员等使用，也适合高校和培训学校相关专业的师生教学参考。

作者介绍:

CloudMan，云计算技术专家，就职于国际知名 IT 企业，负责OpenStack相关项目的规划和实施。十多年一直专注 IT 前沿技术的钻研与实践，目前重点研究OpenStack、容器技术栈、DevOps等技术领域。

目录: 目录

第一篇 预备知识

第 1 章 虚拟化 2

1.1 1型虚拟化 2

1.2 2型虚拟化 2

1.3 KVM 3

1.3.1 基本概念 3

1.3.2 KVM实操 4

1.4 KVM 虚拟化原理 11

1.4.1 CPU 虚拟化 11

1.4.2 内存虚拟化 12

1.4.3 存储虚拟化 13

1.5 网络虚拟化 19

1.5.1 Linux Bridge 19

1.5.2 VLAN 28

1.5.3 Linux Bridge + VLAN = 虚拟交换机 35

第 2 章 云 计 算 36

2.1 基本概念 36

2.2 云计算和 OpenStack 38

第二篇 OpenStack 核心

第 3 章 OpenStack 架构 41

3.1 Conceptual Architecture 41

3.2 Logical Architecture 42

第 4 章 搭建实验环境 45

4.1 部署拓扑 45

4.2 物理资源需求 46

4.3 网络规划 47

4.4 部署 DevStack 47

第 5 章 Identity Service——Keystone 55

5.1 概念 55

5.1.1 User 55

5.1.2 Credentials 57

5.1.3 Authentication 57

5.1.4 Token 57

5.1.5 Project 58

5.1.6 Service 59

5.1.7 Endpoint 60

5.1.8 Role 60

5.2 通过例子学习 62

5.2.1 第1步 登录 62

5.2.2 第2步 显示操作界面 62

5.2.3 第3步 显示image列表 63

5.2.4 Troubleshoot	64
第 6 章 Image Service——Glance	65
6.1 理解 Image	65
6.2 理解 Image Service	66
6.3 Glance 架构	66
6.4 Glance 操作	69
6.4.1 创建 image	70
6.4.2 删除 image	72
6.5 如何使用 OpenStack CLI	74
6.6 如何 Troubleshooting	77
第 7 章 Compute Service——Nova	79
7.1 Nova架构	80
7.1.1 架构概览	80
7.1.2 物理部署方案	82
7.1.3 从虚拟机创建流程看 nova-* 子服务如何协同工作	84
7.1.4 OpenStack 通用设计思路	85
7.2 Nova 组件详解	88
7.2.1 nova-api	88
7.2.2 nova-scheduler	90
7.2.3 nova-compute	97
7.2.4 nova-conductor	104
7.3 通过场景学习 Nova	105
7.3.1 看懂 OpenStack 日志	105
7.3.2 Launch	108
7.3.3 Shut Off	108
7.3.4 Start	112
7.3.5 Soft/Hard Reboot	114
7.3.6 Lock/Unlock	114
7.3.7 Terminate	115
7.3.8 Pause/Resume	116
7.3.9 Suspend/Resume	118
7.3.10 Rescue/Unrescue	119
7.3.11 Snapshot	122
7.3.12 Rebuild	125
7.3.13 Shelve	128
7.3.14 Unshelve	130
7.3.15 Migrate	133
7.3.16 Resize	139
7.3.17 Live Migrate	144
7.3.18 Evacuate	150
7.3.19 Instance 操作总结	154
7.4 小节	156
第 8 章 Block Storage Service ——Cinder	157
8.1 理解 Block Storage	157
8.2 理解 Block Storage Service	157
8.2.1 Cinder 架构	158
8.2.2 物理部署方案	159
8.2.3 从volume创建流程看cinder-*子服务如何协同工作	160
8.2.4 Cinder 的设计思想	161
8.2.5 Cinder组件详解	163
8.2.6 通过场景学习 Cinder	170
8.3 小节	220
第 9 章 Networking Service ——Neutron	221
9.1 Neutron 概述	221

9.1.1 Neutron 功能	221
9.1.2 Neutron 网络基本概念	222
9.2 Neutron 架构	224
9.2.1 物理部署方案	227
9.2.2 Neutron Server	228
9.2.3 Neutron 如何支持各种 network provider	229
9.2.4 ML2 Core Plugin	231
9.2.5 Service Plugin / Agent	234
9.2.6 小结	235
9.3 为Neutron 准备物理基础设施	237
9.3.1 1控制节点 + 1 计算节点的部署方案	237
9.3.2 配置多个网卡区分不同类型的网络数据	238
9.3.3 网络拓扑	239
9.3.4 安装和配置节点	240
9.4 Linux Bridge 实现 Neutron 网络	244
9.4.1 配置 linux-bridge mechanism driver	244
9.4.2 初始网络状态	245
9.4.3 了解Linux Bridge 环境中的各种网络设备	247
9.4.4 local network	248
9.4.5 flat network	262
9.4.6 DHCP 服务	270
9.4.7 vlan network	274
9.4.8 Routing	285
9.4.9 vxlan network	307
9.4.10 Secured Group	321
9.4.11 Firewall as a Service	328
9.4.12 Load Balancing as a Service	337
9.5 Open vSwitch 实现 Neutron 网络	358
9.5.1 网络拓扑	358
9.5.2 配置 openvswitch mechanism driver	359
9.5.3 初始网络状态	360
9.5.4 了解 Open vSwitch 环境中的各种网络设备	362
9.5.5 local network	362
9.5.6 flat network	377
9.5.7 vlan network	386
9.5.8 Routing	399
9.5.9 vxlan network	411
9.6 总结	421
写在最后	422
• • • • • •	(收起)

[每天5分钟玩转openstack_下载链接1](#)

标签

OpenStack

云计算

计算机

docker

计算机科学

数学

2019

2018

评论

入门看的，没有故弄玄虚

作为入门，还是不错的，neutron部分比较详细

网络部分讲的不错。

对迷茫入门者的救命书

这本书 OpenStack入门必备强烈推荐 作者功力深厚
轻描淡写的把对知识的理解娓娓道来

简单的入门级教程，但是很多东西看完以后还是表面。 实际操作中还是有很多问题。

[每天5分钟玩转openstack_下载链接1](#)

书评

[每天5分钟玩转openstack_下载链接1](#)