

《OpenStack实战指南》

图书基本信息

书名：《OpenStack实战指南》

13位ISBN编号：9787111476328

出版时间：2014-9-15

作者：黄凯,毛伟杰,顾俊杰

页数：273

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《OpenStack实战指南》

内容概要

本书是目前有关OpenStack使用和开发方面较全面的作品，结合了作者在各自领域的实战经验和最佳实践，全方位整理和总结了各种与OpenStack相关的知识和文档，通过通俗易懂的语言，并配以大量关键代码组件，帮助读者快速高效地了解 and 掌握基于OpenStack的云计算环境的搭建与运营。

作者简介

黄凯，毕业于湖南大学应用数学专业，近十年来一直从事企业级容器和基础架构的设计研究，曾就职于普元软件、EMC中国研发中心等公司，亲自参与大量企业级数据应用与存储创新项目的设计开发，对分布式环境下的高性能计算有深刻认识，拥有多项关于虚拟化与弹性计算的国内外专利。目前任IBM x86云计算解决方案专家，主要从事x86数据中心的各类云计算参考方案的设计、规划、咨询以及相关红皮书的撰写，拥有丰富的云计算数据中心经验。

毛伟杰，毕业于上海理工大学信息与计算科学专业，毕业后从事虚拟化方面的工作，主要负责大型企业数据中心基于vmware的私有云规划，部署，运帷。目前就职于嘉值云计算公司，从事OpenStack相关的工作，负责研究，开发，部署基于OpenStack的云计算技术。在系统运帷和网络技术方面有丰富的经验。

顾骏杰，毕业于上海电力学院计算机科学与技术专业，毕业后一直从事云计算方案的研发、设计、规划、咨询工作，主要侧重企业私有云、云数据中心的建设、规划。目前就职于普元软件，担任云计算架构师，参与银联私有云的建设，利用开源技术结合国内企业特殊需求，深度定制化开发符合国企特色的私有云。参与云计算相关专利、论文撰写。在利用OpenStack等开源技术为国有企业私有云建设方面，拥有丰富的实战经验。

书籍目录

目 录

前 言

第一部分 基础篇

第1章 OpenStack简介 2

- 1.1 OpenStack概述 2
- 1.2 OpenStack的结构 3
- 1.3 OpenStack的功能与作用 4
- 1.4 OpenStack与CloudStack的比较 6
- 1.5 OpenStack应用现状和发展趋势 8
- 1.6 体验OpenStack 10
 - 1.6.1 初探OpenStack 10
 - 1.6.2 创建OpenStack虚拟机实例 12
 - 1.6.3 创建虚拟机流程概述 14
 - 1.6.4 创建OpenStack磁盘实例 16
 - 1.6.5 创建块存储流程概述 20
- 1.7 OpenStack体系结构 22
 - 1.7.1 OpenStack设计原则 22
 - 1.7.2 OpenStack架构 23
- 1.8 OpenStack的开发资源 24
 - 1.8.1 OpenStack社区 24
 - 1.8.2 OpenStack基金会 25
 - 1.8.3 OpenStack项目资料 25
- 1.9 OpenStack非核心项目介绍 29
 - 1.9.1 Ironic项目介绍 29
 - 1.9.2 Tempest项目介绍 33

第2章 OpenStack的安装 35

- 2.1 在Ubuntu上使用二进制包安装 35
 - 2.1.1 控制节点的安装 35
 - 2.1.2 网络节点的安装 55
 - 2.1.3 计算节点的安装 60
 - 2.1.4 块存储节点的安装 64
- 2.2 在Ubuntu上使用源代码编译安装 66
 - 2.2.1 控制节点的安装 67
 - 2.2.2 计算节点的安装 79
 - 2.2.3 网络节点的安装 81
 - 2.2.4 块存储节点的安装 82

第二部分 进阶篇

第3章 OpenStack组织结构一览 84

- 3.1 组件关系 84
 - 3.1.1 Nova组件 85
 - 3.1.2 Swift组件 87
 - 3.1.3 Keystone组件 87
 - 3.1.4 Glance组件 88
 - 3.1.5 Neutron组件 89
 - 3.1.6 Cinder组件 89
- 3.2 OpenStack目录组织结构 90
 - 3.2.1 Nova目录结构 90

- 3.2.2 Swift目录结构 91
- 3.2.3 Keystone目录结构 92
- 3.2.4 Glance目录结构 92
- 3.2.5 Neutron目录结构 93
- 3.2.6 Cinder目录结构 93
- 3.3 OpenStack配置文件 94
 - 3.3.1 Nova配置文件及日志 94
 - 3.3.2 Swift配置文件及日志 95
 - 3.3.3 Keystone配置文件及日志 95
 - 3.3.4 Glance配置文件及日志 96
 - 3.3.5 Neutron配置文件及日志 96
 - 3.3.6 Cinder配置文件及日志 96
- 3.4 小结 98
- 第4章 OpenStack API的介绍和开发 99
 - 4.1 简述Nova API体系 99
 - 4.1.1 WSGI架构 99
 - 4.1.2 API响应流程 102
 - 4.1.3 扩展API的加载 103
 - 4.1.4 Nova API列表 104
 - 4.1.5 分页查询和查询优化 106
 - 4.1.6 如何编写一个核心API 108
 - 4.1.7 如何编写一个扩展API 108
 - 4.1.8 通过Filter为API增加功能 109
 - 4.2 理解Eventlet 110
 - 4.3 自定义DashBoard面板 112
 - 4.3.1 理解Django框架 112
 - 4.3.2 Django界面国际化 112
 - 4.3.3 玩转Horizon 115
- 第5章 Keystone认证组件 119
 - 5.1 认证组件Keystone介绍 119
 - 5.1.1 基本概念 119
 - 5.1.2 用户管理 120
 - 5.1.3 服务管理 123
 - 5.2 配置文件及参数选项 123
 - 5.2.1 keystone.conf配置文件示例 124
 - 5.2.2 keystone-paste.ini配置文件示例 134
 - 5.2.3 logging.conf配置文件示例 136
 - 5.2.4 连接OpenStack服务到Keystone 137
 - 5.3 原理分析 139
 - 5.3.1 Keystone认证原理 139
 - 5.3.2 图解Keystone 143
 - 5.4 关键源代码阅读 146
 - 5.4.1 源代码分析之服务启动 146
 - 5.4.2 源代码分析之CLI调用 151
 - 5.5 案例：配置Keystone使用Active Directory进行认证 152
- 第6章 Glance镜像组件 154
 - 6.1 镜像组件介绍 154
 - 6.1.1 Glance表结构 155
 - 6.1.2 Glance中镜像的概念 157

- 6.2 Glance的配置文件 159
 - 6.2.1 glance-api.conf文件概述 159
 - 6.2.2 配置镜像缓存 163
 - 6.2.3 glance-registry.conf文件概述 165
- 6.3 设置Glance的后端存储 166
- 6.4 制作镜像 167
 - 6.4.1 使用virt-install创建CentOS镜像 167
 - 6.4.2 在Ubuntu上使用QEMU相关命令制作Windows镜像 170
- 第7章 Nova计算组件 174
 - 7.1 Nova组件介绍 174
 - 7.2 虚拟化组件 175
 - 7.3 配置文件及参数 177
 - 7.3.1 数据库配置 178
 - 7.3.2 Hypervisor配置 179
 - 7.3.3 RPC配置 181
 - 7.3.4 配额设置 182
 - 7.3.5 日志配置 183
 - 7.3.6 调度配置 184
 - 7.3.7 VNC配置 184
 - 7.4 关键源代码阅读 185
 - 7.4.1 Nova服务启动 185
 - 7.4.2 虚拟机状态转换 188
 - 7.4.3 Nova Context 195
 - 7.4.4 Keystone认证处理 195
 - 7.4.5 REST API调用 196
 - 7.4.6 组件间RPC调用 198
 - 7.4.7 Hypervisor驱动 198
 - 7.5 虚拟机镜像格式 202
- 第8章 Neutron网络组件 203
 - 8.1 Neutron概述 203
 - 8.2 使用Open vSwitch的plugin 208
- 第9章 Cinder块存储组件 216
 - 9.1 Cinder交互流程 216
 - 9.1.1 Nova现有块设备操作API统计 216
 - 9.1.2 Nova-Cinder交互流程分析 217
 - 9.1.3 相关代码源文件 226
 - 9.1.4 使用Cinder实现云硬盘需要注意的问题 227
 - 9.2 配置从Volume启动虚拟机 227
 - 9.3 使用Ceph作为Cinder的后端 230
- 第10章 OpenStack日常运维 233
 - 10.1 维护与诊断 233
 - 10.1.1 控制节点和Swift的维护与纠错 233
 - 10.1.2 计算节点的维护与纠错 234
 - 10.1.3 网络诊断 239
 - 10.2 标准化修复与例行检查流程 246
 - 10.2.1 标准化修复 246
 - 10.2.2 例行检查 247
 - 10.3 日志与监控 247
 - 10.3.1 定位错误 247

- 10.3.2 错误日志 248
- 10.3.3 集中管理日志 252
- 10.3.4 监控 253
- 10.4 备份与恢复 257
 - 10.4.1 需要备份的数据 257
 - 10.4.2 数据库备份 257
 - 10.4.3 文件系统备份 258
 - 10.4.4 数据恢复 259
- 第11章 使用Fuel快速安装OpenStack 260
 - 11.1 Fuel规划 261
 - 11.2 Fuel安装及使用 263
 - 11.3 小结 273

精彩短评

- 1、 入门
- 2、 这本书主要还是focus在使用上，最近在做相关的事情，先从这本开始熟悉。
- 3、 浪费钱
- 4、 不用买。
- 5、 官方文档的翻译版。建议有能力的还是直接读官方文档吧。
- 6、 201628 openstack系统架构设计实战
- 7、 好像是新手文档英翻中似的
- 8、 翻看
- 9、 很基础

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com