Openstack

Python开发

*OpenStack 是一个由NASA(美国国家航空航天局)和Rackspace合作研发并发起的项目*

*之后捐给了Apache基金会变为开源*

***OpenStack是一套IaaS解决方案***

*开源 以apache许可为授权*

*从2010年 一般6-9个月发布一个新版本*

*新版本会以a-z 26个字母为开头去命名*

**此为部署私有云 IaaS 的私有云**

Openstack主要组件

Horizon (后瑞zen)

提供一个web页面,管理openstack各种服务的

其实就是apache,再修改了一些配置,加装上了一些web页面程序等

通过图形界面实现创建用户,管理网络,启动实例等操作

Keystone (kin s no)

为其他服务提供认证和授权的集中身份管理服务

认证 也提供集中的目录服务

支持多种身份认证模式,如:密码认证,令牌认证,AWS登录

AWS:亚马逊web服务

为用户和其他服务提供了SSO认证服务

Neutron (牛　车儿)

一种软件定义网络服务

用于创建网络,子网,路由器,管理浮动ip地址

实现虚拟交换机,虚拟路由器

项目中创建vpn

Cinder（死in 胆儿）

为虚拟机管理存储卷的服务

为运行在Nova中的实例提供永久的块存储

Glance(g 烂 s)

扮演虚拟机镜像注册的角色

允许用户为直接存储拷贝服务器镜像

这些镜像可以用于新建虚拟机的模板

Nova

Swift(s 喂服t)

提供对象存储

--gen-answer-file

运行原理

一般管理主机不安装虚拟机

Nova节点: 安装kvm、nova

管理主机的Web提供一个网络的接口,可以让管理主机对nova节点实行控制

先问资源,nova汇报资源,管理主机内部有算法,算出来云主机创建在哪个nova节点上,然后给此nova节点发指令,让其创建云主机

nova

安装前配置环境

1.外部dns

2.三台虚拟机:

3.NTP时间同步

]# chronyc sources -v

^\* gateway --->出现这个为成功同步

验证ovs配置

[root@openstack ~]# ovs-vsctl show

Bridge br-ex

Controller "tcp:127.0.0.1:6633"

is\_connected: true

Port "eth0"

Interface "eth0"

ovs\_version: "2.5.0"