一、配置yum源

yum仓库配置：利用网络yum源配置系统光盘的yum，在openstack上操作

[root@openstack ~]# vim /etc/yum.repos.d/openstack.repo

[extras] #配置extras的yum

name=extras

baseurl=http://139.9.130.186/extras #仓库路径修改为网络yum源

gpgcheck=0

[openstack-package] #配置openstack软件包的yum

name=openstack\_pacakge

baseurl=http://139.9.130.186/openstack/rhel-7-server-openstack-10-rpms

gpgcheck=0

[openstack-devtools]

name=openstack\_devtools

baseurl=http://139.9.130.186/openstack/rhel-7-server-openstack-10-devtools-rpms

gpgcheck=0

[root@openstack ~]# scp /etc/yum.repos.d/openstack.repo nova1:/etc/yum.repos.d/

[root@openstack ~]# scp /etc/yum.repos.d/openstack.repo nova2:/etc/yum.repos.d/

Nova 软件包安装nova1, nova2

- [x] python-setuptools #python工具包

- [x] libvirt-daemon #守护进程

- [x] libvirt-daemon-driver-qemu #驱动

- [x] libvirt-client #libvirt客户端软件

- [x] qemu-kvm

nova1安装KVM 虚拟化的软件包

[root@nova1 ~]# yum -y install qemu-kvm libvirt-daemon libvirt-daemon-driver-qemu libvirt-client python-setuptools

[root@nova1 ~]# systemctl enable --now libvirtd #启动libvirtd服务并立即启动

[root@nova1 ~]# virsh list

nova2安装KVM 虚拟化的软件包

[root@nova2~]# yum -y install qemu-kvm libvirt-daemon libvirt-daemon-driver-qemu libvirt-client python-setuptools

[root@nova1 ~]# systemctl enable --now libvirtd #启动libvirtd服务并立即启动

[root@nova2 ~]# virsh list

在opnestack主机上安装软件包

python-setuptools：openstack是用python开发的，需要安装python工具包

openstack-packstack：安装openstack时，先用packstack产生一个应答文件，利用这个应答文件对openstack进行安装

[root@openstack ~]# yum -y install python-setuptools openstack-packstack

二、搭建私有云

P1 私有云环境

环境准备 (以下操作在openstack的所有主机上操作)

- [x] 禁用 selinux、卸载 firewalld和 NetworkManager

- [x] 主机名必须能够解析

- [x] 检查配置主机 yum 源 (4个，10670)

- [x] 依赖软件包是否安装

- [x] 检查NTP服务器是否可用

- [x] 检查 /etc/resolv.conf 不能有 search 开头的行

第一步：禁用 selinux、卸载 firewalld和 NetworkManager

禁用 selinux,在openstack,nova1和nova2上操作

[root@openstack ~]# yum -y remove NetworkManager\* #卸载NetworkManager软件

[root@openstack ~]# reboot

[root@openstack ~]# sestatus #状态为disable

[root@openstack ~]# systemctl start network #启动network网络

第二步：主机名必须能够解析

[root@openstack ~]# ping -c 3 nova1

[root@openstack ~]# ping -c 3 nova2

[root@nova1 ~]# ping -c 3 openstack

[root@nova1 ~]# ping -c 3 nova2

[root@nova2 ~]# ping -c 3 openstack

[root@nova2 ~]# ping -c 3 nova1

第三步：检查配置主机 yum 源 (10670个软件包) （三台机器都检查）

[root@openstack ~]# yum clean all

[root@openstack ~]# yum repolist

第四步：验证依赖软件包是否安装，验证openstack-packstack是否安装成功

[root@openstack ~]# packstack --help

验证虚拟化的软件包是否安装，需测试libvirt是否可以使用即可，软件包缺失libvirt是无法正常使用的

[root@nova1 ~]# virsh list

Id 名称 状态

----------------------------------------------------

[root@nova2 ~]# virsh list

Id 名称 状态

----------------------------------------------------

第五步：检查NTP服务器是否可用，最后开头为【^\* 192.168.1.100】即可（三台机器都检查）

[root@openstack ~]# chronyc sources -v

第六步：检查 /etc/resolv.conf 不能有 search 开头的行（三台机器都检查）

检查dns是否可用和resolv.conf的search

[root@openstack ~]# yum -y install bind-utils

[root@openstack ~]# host www.baidu.com

[root@openstack ~]# cat /etc/resolv.conf

nameserver 114.114.114.114

配置 answer.ini应答文件：使用 packstack 创建应答文件

生成应答文件，在openstack上操作

[root@openstack ~]# packstack --gen-answer-file=answer.ini

[root@openstack ~]# vim answer.ini

42 CONFIG\_SWIFT\_INSTALL=n #是否安装对象存储组件swift

45 CONFIG\_CEILOMETER\_INSTALL=n #计费相关的配置，修改为n

49 CONFIG\_AODH\_INSTALL=n #计费相关的配置，修改为n

53 CONFIG\_GNOCCHI\_INSTALL=n #计费相关的配置，修改为n

75 CONFIG\_NTP\_SERVERS=192.168.1.100 #时间服务器地址

95 CONFIG\_CONTROLLER\_HOST=192.168.1.10 #指定openstack管理主机，不需要修改

98 CONFIG\_COMPUTE\_HOSTS=192.168.1.11 #指定nova计算节点

102 CONFIG\_NETWORK\_HOSTS=192.168.1.10,192.168.1.11 #指定neutron网络安装地址

330 CONFIG\_KEYSTONE\_ADMIN\_USERNAME=admin #初始化的管理员名称

333 CONFIG\_KEYSTONE\_ADMIN\_PW=a #管理员密码

840 CONFIG\_NEUTRON\_ML2\_TYPE\_DRIVERS=flat,vxlan

910 CONFIG\_NEUTRON\_OVS\_BRIDGE\_MAPPINGS=physnet1:br-ex

921 CONFIG\_NEUTRON\_OVS\_BRIDGE\_IFACES=br-ex:ens33

1179 CONFIG\_PROVISION\_DEMO=n #演示案例，不需要，关闭

通过应答文件安装openstack，在openstack上操作

[root@openstack ~]# packstack --answer-file=answer.ini

root@192.168.1.11's password: #输入1.11的密码

root@192.168.1.10's password: #输入1.10的密码

.........

\*\*\*\* Installation completed successfully \*\*\*\*\*\*

++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

**实验练习：**

使用centos-module模板机克隆以下机器，按照以下要求进行配置

主机名: control IP: 192.168.1.50   内存: 7.0G   CPU: 2   硬盘: 50G

主机名: node1   IP: 192.168.1.51   内存: 3.5G   CPU: 2   硬盘: 50G

主机名: node2   IP: 192.168.1.52   内存: 3.5G   CPU: 2   硬盘: 50G

主机名: repo       （做时间同步服务器，已经存在，不需要制作）

做以下配置：

所有虚拟机能够上网，安装openstack环境，装软件包时的yum源，和上课时一样，能够看到成功字样，并且能够成功登陆到openstack，使用设置的用户名admin，密码b连接到openstack页面