**Openstack云计算架构实验**

**课程名称：　云计算**

**专业：　　 计算机科学与技术**

**学　　号：　　 15196116**

**姓　　名：　　 邱来**

**班级：　　 15184113**

1. 实验内容及要求

完成openstack云计算平台模块的安装，并实现虚拟机管理、网络、存储分配和监控等的操作。

1. 实验环境：  
    主机：Ubuntu16.04

架构：all-in-one

方式：devstack个性化的配置

三、实验步骤

下载配置devstack：

配置镜像源：

/etc/apt/source.list内容修改为阿里云的镜像源：

deb http://mirrors.aliyun.com/ubuntu/ xenial main restricted universe multiverse deb http://mirrors.aliyun.com/ubuntu/ xenial-security main restricted universe multiverse deb http://mirrors.aliyun.com/ubuntu/ xenial-updates main restricted universe multiverse deb http://mirrors.aliyun.com/ubuntu/ xenial-proposed main restricted universe multiverse deb http://mirrors.aliyun.com/ubuntu/ xenial-backports main restricted universe multiverse

配置pip镜像源：

mkdir ~/.pip

修改 ~/.pip/pip.conf内容为：

**[global]**

index-url = https://pypi.douban.com/simple

download\_cache = ~/.cache/pip

**[install]**

use-mirrors = true

mirrors = <http://pypi.douban.com/>

安装git工具：  
apt-gt install git

git clone http://git.trystack.cn/openstack-dev/devstack.git -b stable/newton

mv /devstack /opt

./opt/devstack/tools/create-stack-user.sh

Sudo chown -R stack.stack /opt/devstack

su stack

cd /opt/devstack

vim local.conf

修改配置文件的如下:

[[local|localrc]]

# management & api network

HOST\_IP=192.168.10.21 #自己主机ip，用户访问

# 密码

ADMIN\_PASSWORD=admin

MYSQL\_PASSWORD=secret

RABBIT\_PASSWORD=secret

SERVICE\_PASSWORD=secret

SERVICE\_TOKEN=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

# 启动neutron-ml2-vlan服务

disable\_service n-net #禁止传统的n-net网络服务架构

#启动三层网络的服务

enable\_service q-svc,q-agt,q-dhcp,q-l3,q-meta,neutron,q-lbaas,q-fwaas

Q\_AGENT=linuxbridge #使用linux bridge作为二层网络驱动

ENABLE\_TENANT\_VLANS=True #使用vlan隔离子网

TENANT\_VLAN\_RANGE=3001:4000

PHYSICAL\_NETWORK=ens34 #物理网卡，自行配置

#设置log目录

LOG\_COLOR=True

LOGDIR=$DEST/logs

SCREEN\_LOGDIR=$LOGDIR/screen

# novnc使用国内的trystack镜像源

GIT\_BASE=http://git.trystack.cn

NOVNC\_REPO=http://git.trystack.cn/kanaka/noVNC.git

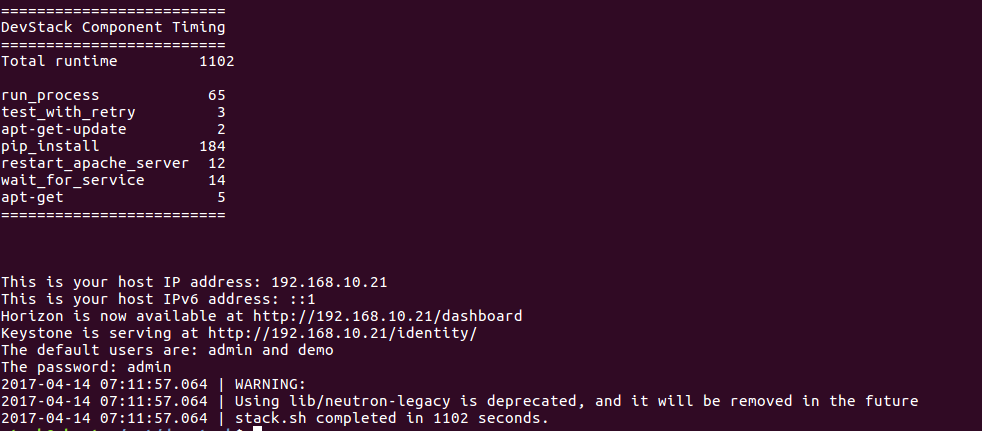
SPICE\_REPO=http://git.trystack.cn/git/spice/spice-html5.git

后面运行：  
./stack.sh

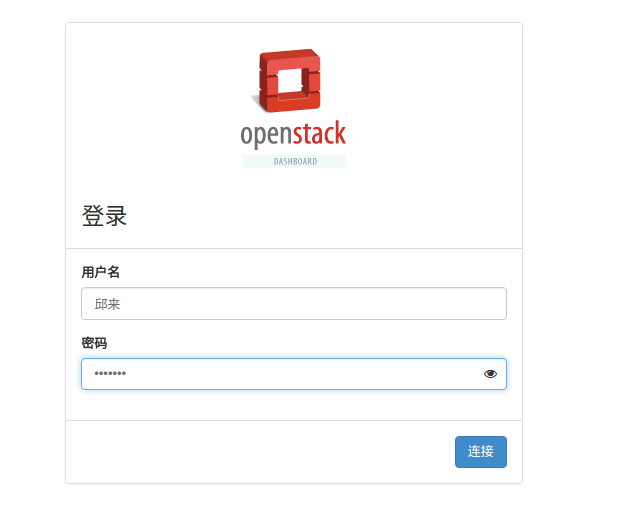
如果中间出现问题的话，继续执行./stack（执行的时间很长，出现问题可以baidu,google）

1. 实验结果：

运行完成的如下：



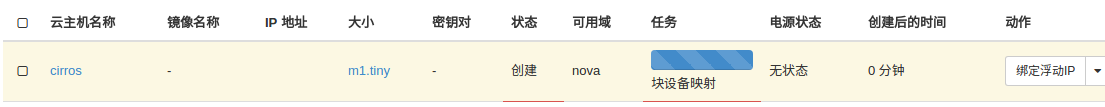
登入系统：

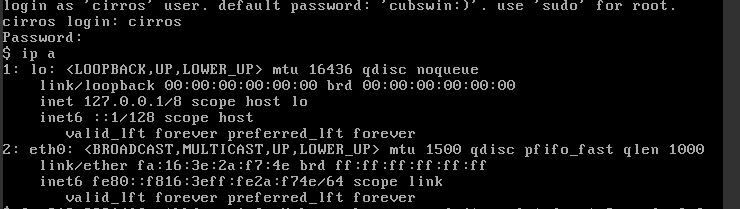


服务系列：



创建虚拟机：



运行：  


五、实验总结：

实验过程中，由于包的原因出现很多问题；但是通过对devstack配置文件local.conf阅读和修改，更加深入了解了openstack服务的架构，平台搭建为以后的学习打下了基础，有兴趣更加深入学习openstack其他的知识。