# （一）Glance服务部署

## 1.创建数据库并授权

登录mysql

[root@controller ~]# mysql -u root

创建数据库glance

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE glance;

Query OK, 1 row affected (0.000 sec)

为glance用户本地命令行以及远程登录赋予权限，用户密码为GLANCE\_DBPASS

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON glance.\* TO 'glance'@'localhost' IDENTIFIED BY 'GLANCE\_DBPASS';

Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON glance.\* TO 'glance'@'%' IDENTIFIED BY 'GLANCE\_DBPASS';

Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

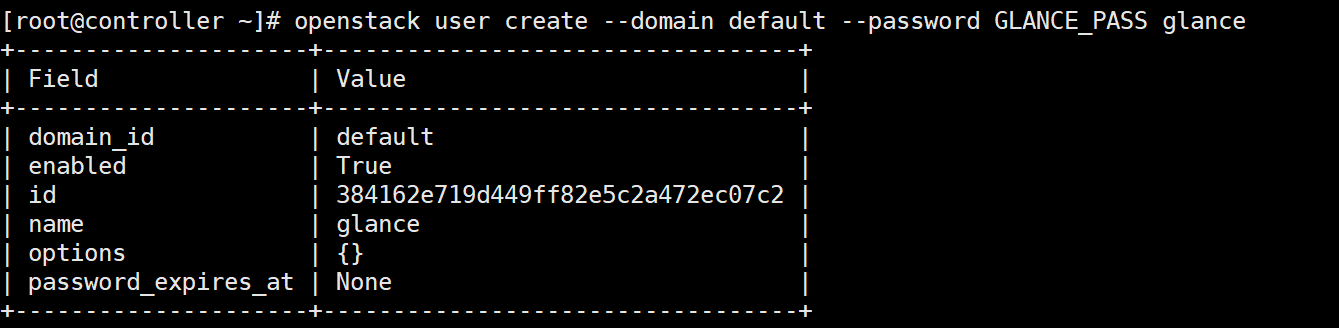
## **2.glance关于keystone的操作**

首先要建立一个glance用户，然后创建一个项目，最后关联赋予角色。在搭建keystone的时候，我们已经创建了一个组件共有的项目service项目，glance属于一个组件，keystone属于一个组件，nova属于一个组件等等的这些所有的组件都在一个项目中(service项目)，所以项目就不需要建立，直接赋予角色信息。

对于glance来说，它属于管理着镜像服务，keystone管理着认证服务，neutron管理着网络服务，nova，cinder等等，这些所有的管理者的用户必须是admin。

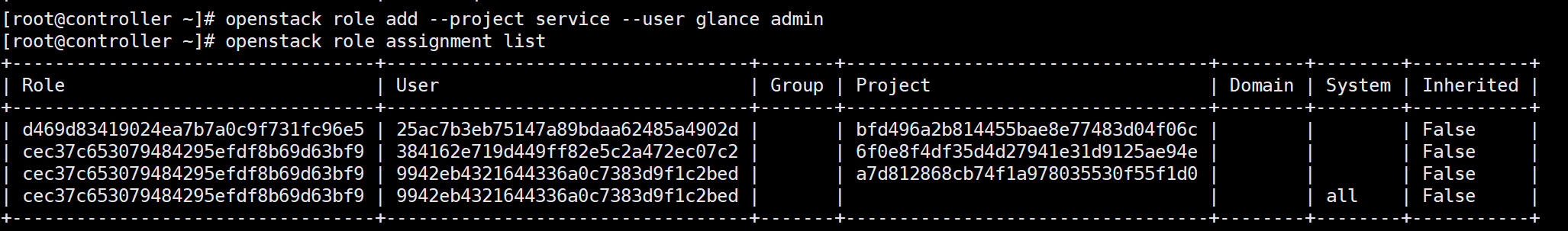
为glance的使用者创建用户glance，密码为GLANCE\_PASS

openstack user create --domain default *--password GLANCE\_PASS* glance



对glance-service添加admin角色,提示：用户glance只有在一个确定的项目service内才有角色的概念，单独的用户或者单独的项目都是无法绑定角色的，因此将glance用户绑定到项目service中。

openstack role add --project service --user glance admin



可以看到，为glance用户添加了admin角色后，glance用户的后缀为ec07c2，同时它的project也是service项目。

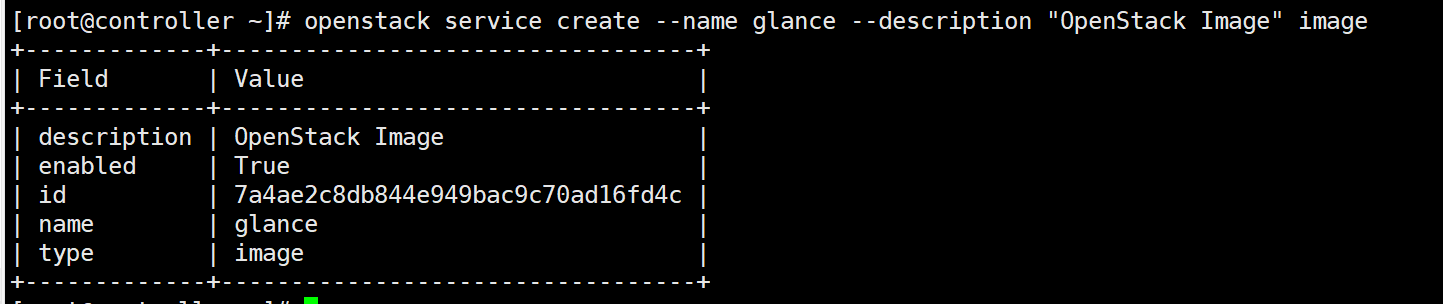
## 3.创建glance服务实体

创建glance服务的catalog：service+endpoint

创建glance服务实体

[root@controller ~]# openstack service create --name glance --description "OpenStack Image" image

注意，一定要指定它的类型为image镜像类型



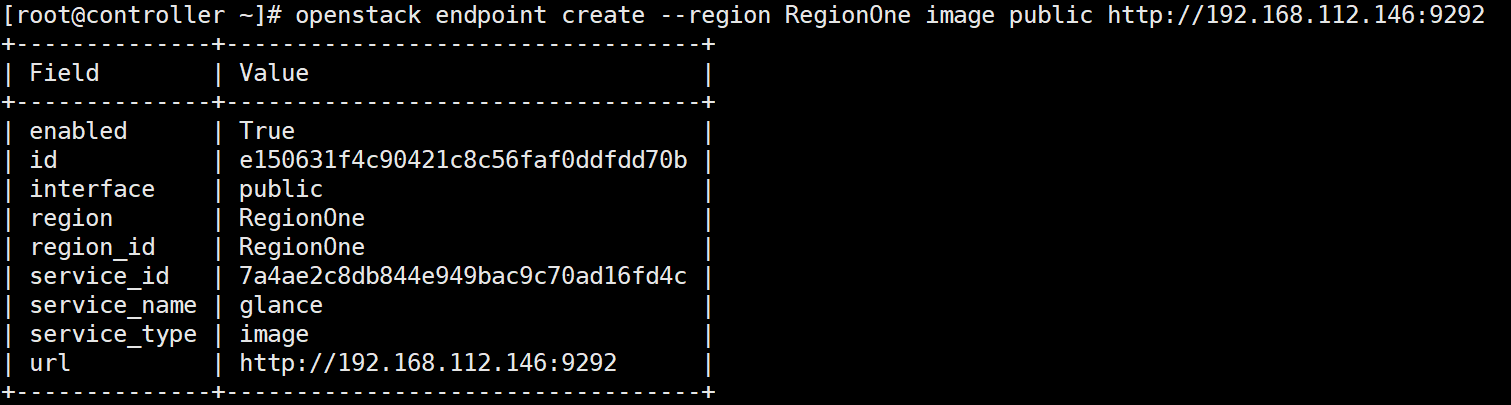


可以看到，当前有两个service，一个是keystone的，一个是glance，两个service的Type都不一样。

## 4. 创建镜像服务API访问端点

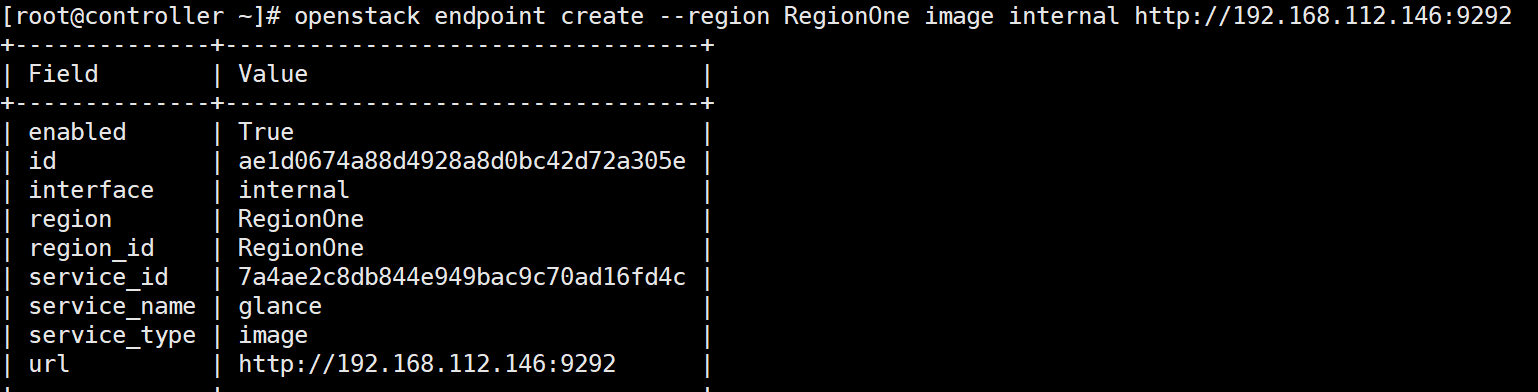
创建外部访问glance的API

[root@controller ~]# openstack endpoint create --region RegionOne image public http://192.168.112.146:9292



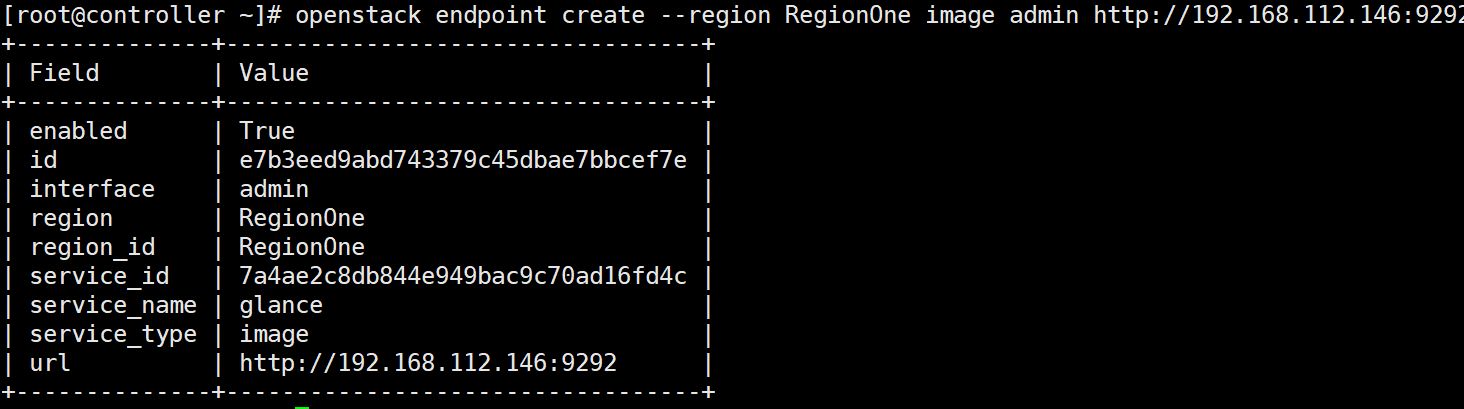
创建内部访问glance的API

[root@controller ~]# openstack endpoint create --region RegionOne image internal http://192.168.112.146:9292

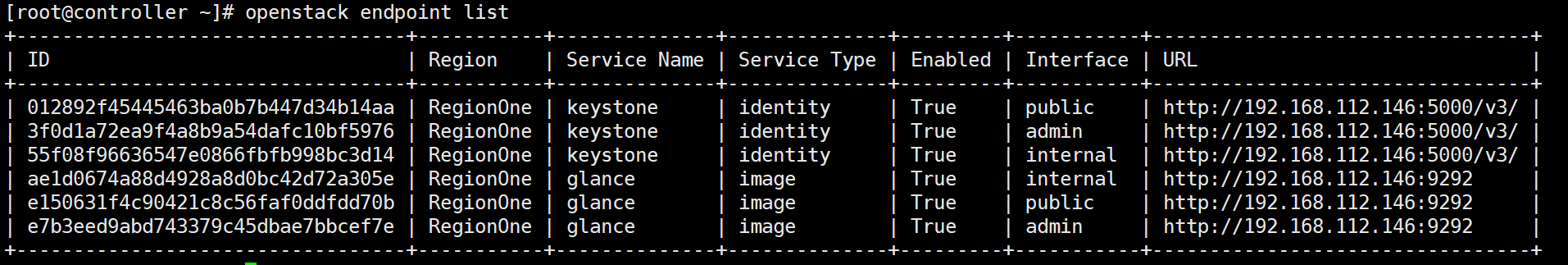


创建admin访问glance的API

[root@controller ~]# openstack endpoint create --region RegionOne image admin http://192.168.112.146:9292



查看所有的endpoint，可以看到glance服务的三种API访问方式：



注意现在的这些操作都是在keystone里面，还没有具体的glance服务。

 keystone对glance的操作就结束了 接下来就是正式安装glance了

## 5. 安装glance软件包

[root@controller ~]# yum install openstack-glance

## 6.配置glance

**（1）一定要在opesntack-glance-api.service服务启动之前部署好存储设备，因为该服务在启动时会加载存储驱动检索存储设备，如果事先不存在，就意味着该服务没有识别到任何可用的存储设备，即便是后来你又新增了存储，仍然是无效的，最终导致你上传镜像失败；**

**（2）一定要赋予opesntack-glance-api.service服务对存储设备的可写权限。**

**配置文件中的存储设备为/var/lib/glance/images，因此创建该目录，修改权限**

mkdir /var/lib/glance/images

chown -R glance.glance /var/lib/glance/images

首先精简一下glance-api.conf和glance-registry.conf配置文件：

cp -a /etc/glance/glance-api.conf{,.bak}

cp -a /etc/glance/glance-registry.conf{,.bak}

grep -Ev '^$|#' /etc/glance/glance-api.conf.bak > /etc/glance/glance-api.conf

grep -Ev '^$|#' /etc/glance/glance-registry.conf.bak > /etc/glance/glance-registry.conf

配置/etc/glance/glance-api.conf V2版本，其中的各种配置通过openstack-config修改：

修改glance数据库的连接地址：

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf database connection mysql+pymysql://glance:GLANCE\_DBPASS@192.168.112.146/glance

修改keystone认证的url：

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf keystone\_authtoken www\_authenticate\_uri http://192.168.112.146:5000

修改auth\_url:

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf keystone\_authtoken auth\_url http://192.168.112.146:5000

修改memcached服务器的地址

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf keystone\_authtoken memcached\_servers 192.168.112.146:11211

修改glance的认证方式为password

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf keystone\_authtoken auth\_type password

修改项目的domain名称为Default

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf keystone\_authtoken project\_domain\_name Default

修改用户的domain名称为Defaultw

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf keystone\_authtoken user\_domain\_name Default

修改项目名称为service

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf keystone\_authtoken project\_name service

修改用户名为glance

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf keystone\_authtoken username glance

修改password为GLANCE\_PASS

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf keystone\_authtoken password GLANCE\_PASS

修改

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf paste\_deploy flavor keystone

修改glance的存储方式为file或http

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf glance\_store stores file,http

修改glance的默认存储方式为file

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf glance\_store default\_store file

修改glance的文件存储目录

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf glance\_store filesystem\_store\_datadir /var/lib/glance/images/

**接下来配置glance-registry.conf，v1版本:**

修改glance数据库的连接地址：

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf database connection mysql+pymysql://glance:GLANCE\_DBPASS@192.168.112.146/glance

修改keystone认证的url：

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf keystone\_authtoken www\_authenticate\_uri http://192.168.112.146:5000

修改auth\_url:

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf keystone\_authtoken auth\_url http://192.168.112.146:5000

修改memcached服务器的地址

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf keystone\_authtoken memcached\_servers 192.168.112.146:11211

修改glance的认证方式为password

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf keystone\_authtoken auth\_type password

修改项目的domain名称为Default

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf keystone\_authtoken project\_domain\_name Default

修改用户的domain名称为Defaultw

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf keystone\_authtoken user\_domain\_name Default

修改项目名称为service

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf keystone\_authtoken project\_name service

修改用户名为glance

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf keystone\_authtoken username glance

修改password为GLANCE\_PASS

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf keystone\_authtoken password GLANCE\_PASS

修改

openstack-config --set /etc/glance/glance-registry.conf paste\_deploy flavor keystone

**下面的三项并没有设置：**

修改glance的存储方式为file或http

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf glance\_store stores file,http

修改glance的默认存储方式为file

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf glance\_store default\_store file

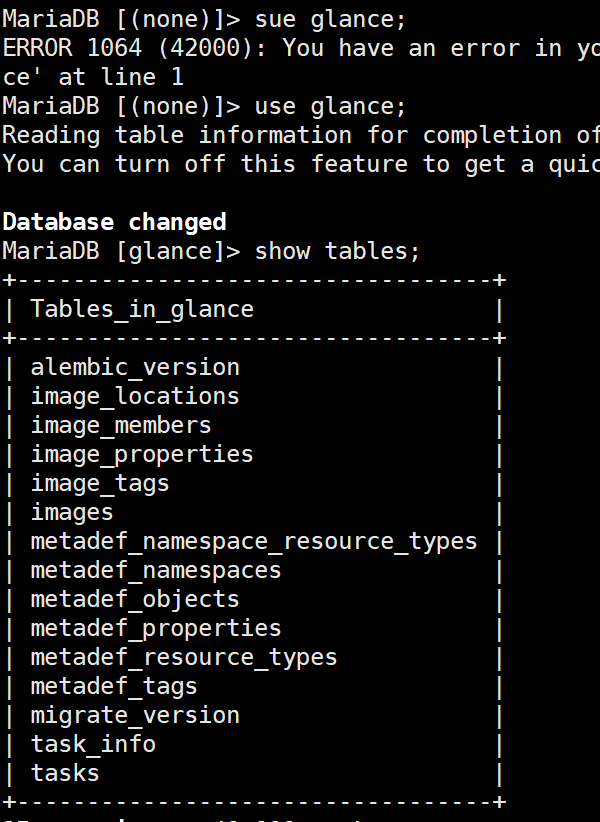
修改glance的文件存储目录

openstack-config --set /etc/glance/glance-api.conf glance\_store filesystem\_store\_datadir /var/lib/glance/images/

## 7. **初始化glance数据库**

su -s /bin/sh -c "glance-manage db\_sync" glance

初试完glance数据库后，进入mysql中查询glance数据库，存在数据表即可：



## 8. 启动glance服务并设置开机自启

[root@controller ~]# systemctl enable openstack-glance-api.service [root@controller ~]# systemctl start openstack-glance-api.service

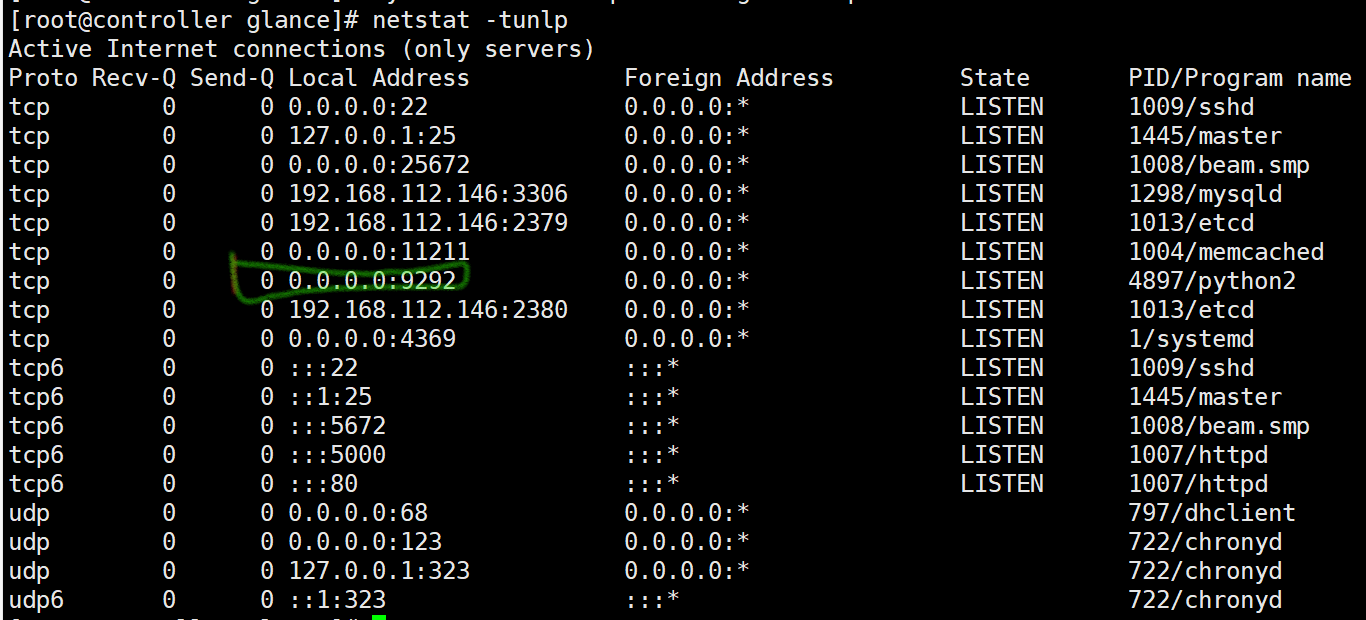
**检查服务启动情况，如果有9292端口，则表示glance服务启动成功。**

**netstat -tunlp** 用于显示 tcp，udp 的端口和进程等相关情况。

netstat 查看端口占用语法格式：

netstat -tunlp | grep 端口号

* -t (tcp) 仅显示tcp相关选项
* -u (udp)仅显示udp相关选项
* -n 拒绝显示别名，能显示数字的全部转化为数字
* -l 仅列出在Listen(监听)的服务状态
* -p 显示建立相关链接的程序名



可以看到，9292端口已经启动占用了。

## 9.创建Image验证glance安装情况

首先获得admin权限

source admin-openrc

这时候执行如下命令可以看到为空

openstack image list



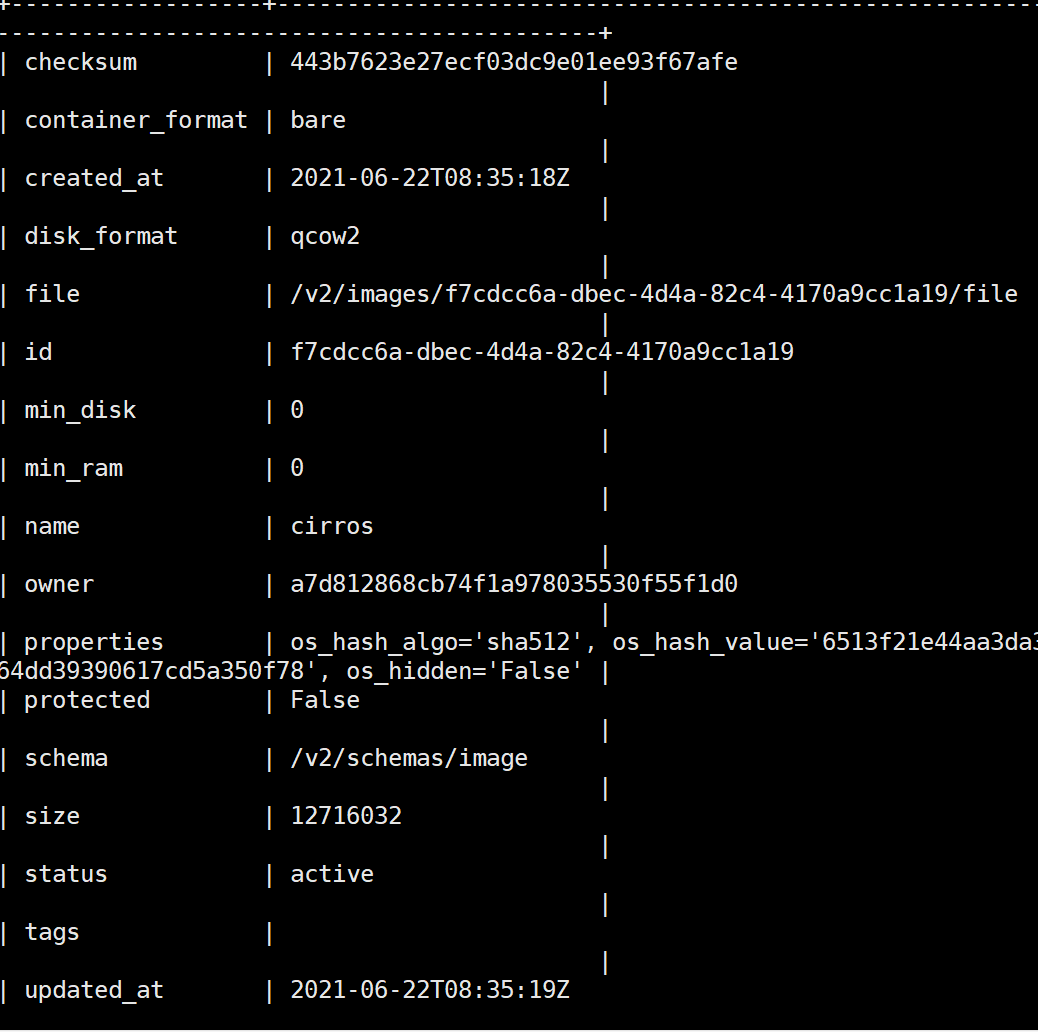
因为里面还没有镜像 所以我们要先上传一个

下载一个极小的cirrors镜像：

wget http://download.cirros-cloud.net/0.4.0/cirros-0.4.0-x86\_64-disk.img

创建一个镜像cirrors，镜像格式是qcow2，容器的格式是bare，范围是public：

openstack image create --file /root/cirros-0.4.0-x86\_64-disk.img --disk-format qcow2 --container-format bare --public cirros

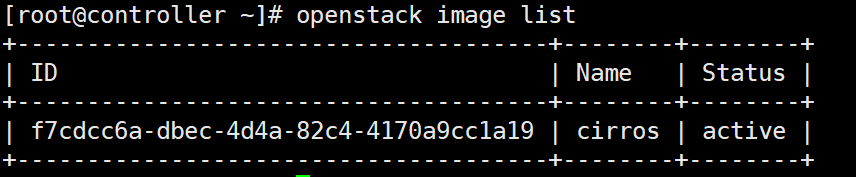


上面是cirrors镜像的所有信息，非常详细 。

（官方文档坑点之一，这里不要使用官方文档里面的glance image-create这样的写法，新版本的OpenStack已经不支持，尽量统一使用以openstack开头的命令写法）

查看当前所有的image信息：

openstack image list



查看Image对应的物理文件，在默认的images存储目录/var/lib/glance/images下：

ll /var/lib/glance/images

