1、创建一个数据库和管理员令牌。

（1）创建 keystone 数据库：

# mysql -u root –p

MariaDB [(none)]> create database keystone;

（2）对``keystone``数据库授予恰当的权限

MariaDB [(none)]> grant all privileges on keystone.\* to ‘keystone’@‘localhost’ identified by 'iforgot';

MariaDB [(none)]> grant all privileges on keystone.\* to ‘keystone’@‘%’ identified by '123';

MariaDB [(none)]> show databases;

MariaDB [(none)]> show grants for keystone;

MariaDB [(none)]> use keystone;

MariaDB [(none)]> show tables;

MariaDB [(none)]> exit;

2、安装包

# yum install openstack-keystone httpd mod\_wsgi

3、编辑keystone配置文件

（1）备份配置文件：

#cp /etc/keystone/keystone.conf /etc/keystone/keystone.conf.bak

（2）删掉注释：

#grep –v ‘^#’ /etc/keystone/keystone.conf.bak | grep –v ‘^$’ > /etc/keystone/keystone.conf

（3）编辑配置文件：

#vi /etc/keystone/keystone.conf

·在 [database] 部分配置数据库访问:

[database]

connection = mysql+pymysql://keystone:123@controller/keystone

（##协议头：//用户名：密码@主机名/keystone库名##）

·在“[token]”部分，配置Fernet UUID令牌的提供者:

[token]

provider = fernet ##键值对##

（4）查看属主属组

#ll /etc/keystone

属主：root

属组：keystone

5、初始化身份认证服务的数据库

（1）# su -s /bin/sh -c "keystone-manage db\_sync" keystone

（2）查看数据库：

# mysql -u root –p

MariaDB [(none)]> show tables;

6、fernet初始化密钥存储库：（初始化令牌，用户凭据）

# keystone-manage fernet\_setup --keystone-user keystone --keystone-group keystone

# keystone-manage credential\_setup --keystone-user keystone --keystone-group keystone

6、引导标识服务：（将启动服务的操作权限给另一个服务）

# keystone-manage bootstrap --bootstrap-password 123\

--bootstrap-admin-url http://controller:35357/v3/ \

--bootstrap-internal-url http://controller:5000/v3/ \

--bootstrap-public-url http://controller:5000/v3/ \

--bootstrap-region-id RegionOne

7、ApacheHTTP服务器配置

（1）备份配置文件：

#cp /etc/httpd/conf/httpd.conf /etc/httpd/conf/httpd.conf.bak

（2）编辑配置文件

#vi /etc/httpd/conf/httpd.conf

（3）配置 “ ServerName ”选项为控制节点：

ServerName controller ##控制节点主机名##

（4）创建链接到 /usr/share//keystone-wsgikeystone.conf 文件

# ln -s /usr/share/keystone/wsgi-keystone.conf /etc/httpd/conf.d

（5）启动 Apache HTTP 服务并配置其随系统启动：

# systemctl enable httpd.service

# systemctl start httpd.service

10、配置环境变量:

（1）#vi admin-openrc

export OS\_USERNAME=adminone

export OS\_PASSWORD=123

export OS\_PROJECT\_NAME=admin

export OS\_USER\_DOMAIN\_NAME=Default

export OS\_PROJECT\_DOMAIN\_NAME=Default

export OS\_AUTH\_URL=http://controller:35357/v3

export OS\_IDENTITY\_API\_VERSION=3

export OS\_IMAGE\_API\_VERSION=2

（2）执行：. admin-openrc

11、查看keystone管理openstack下所有用户

#openstack user list

#openstack token issue

12、创建服务项目：

# openstack project create --domain default --description "Service Project" service

13、对于非管理员用户 本指南将会创建一个demo项目和用户作为范例

（1）创建demo项目:

#openstack project create --domain default --description "Demo Project" demo

（2）查看项目：#openstack project list

#openstack project show 名字/id

13、创建demo用户：

# openstack user create --domain default --password-prompt demo ##交互式输入密码##

或者# openstack user create --domain default --password 123 demo ##直接设置密码##

查看用户：openstack user list

14、创建角色：

#openstack role create user

15、添加用户作用于demo项目和用户：

（1）#openstack role add --project demo --user demo user

（2）查看角色定义

#openstack role list

16、写demo环境变量脚本

（1）#vi demo-openrc

export OS\_PROJECT\_DOMAIN\_NAME=Default

export OS\_USER\_DOMAIN\_NAME=Default

export OS\_PROJECT\_NAME=demo

export OS\_USERNAME=demo

export OS\_PASSWORD=123

export OS\_AUTH\_URL=http://controller:5000/v3

export OS\_IDENTITY\_API\_VERSION=3

export OS\_IMAGE\_API\_VERSION=2

17、作为Admin用户，请求认证令牌：

（1）加载 “ admin-openrc ”文件来身份认证服务的环境变量位置和“admin”项目和用户证书

#. admin-openrc

（2）临时关闭OS\_AUTH\_URL和OS\_PASSWORD环境变量：

#unset OS\_AUTH\_URL OS\_PASSWORD

（3）请求认证令牌：

#openstack --os-auth-url http://controller:35357/v3 \

--os-project-domain-name Default --os-user-domain-name Default \

--os-project-name admin --os-username admin token issue

输入密码：123

19、作为演示用户，请求认证令牌：

（1）加载 “ demo-openrc ”文件来身份认证服务的环境变量位置和“demo”项目和用户证书

#. demo-openrc

（2）临时关闭OS\_AUTH\_URL和OS\_PASSWORD环境变量：

#unset OS\_AUTH\_URL OS\_PASSWORD

（3）请求认证令牌：

#openstack --os-auth-url http://controller:5000/v3 \

--os-project-domain-name Default --os-user-domain-name Default \

--os-project-name demo --os-username demo token issue

输入密码：123

20、查看令牌

#. admin-openrc

#openstack token issue

\*\*\*\*\*\*\*

排错：

·滚动查看日志：#tailf /var/log/keystone/keystone.log

·debug：# openstack user list –debug (命令+ -- debug)

\*\*\*\*\*\*\*