# CentOS 7 搭建GlusterFS

|  |
| --- |
| 1. 实验需求：   4台机器安装GlusterFS组成一个集群  客户端把docker registry存储到文件系统里  4个节点的硬盘空间不整合成一个硬盘空间，  要求每个节点都存储一份，保证数据安全   1. 环境规划   server  node1:192.168.0.165 主机名:glusterfs1  node2:192.168.0.157 主机名:glusterfs2  node3:192.168.0.166 主机名:glusterfs3  node4:192.168.0.150 主机名:glusterfs4  client  192.168.0.164 主机名:master3   1. 实验前准备   所有主机关闭防火墙，SElinux  修改hosts文件，能够互相解析  sed -i 's#SELINUX=enforcing#SELINUX=disabled#g' /etc/sysconfig/selinux  192.168.0.165 glusterfs1  192.168.0.157 glusterfs2  192.168.0.166 glusterfs3  192.168.0.150 glusterfs4  192.168.0.164 master3 |
|  |

# 服务端安装

1. 在glusterfs {1-4}节点上安装GlusrerFS软件包

wget -P /etc/yum.repos.d

yum install -y glusterfs glusterfs-server glusterfs-fuse

service gluterd start

chkconfig gluterd on

在glusterfs1节点上配置整个GlusterFS集群，把各个节点加入到集群

[root@glusterfs1 ~]# gluster peer probe glusterfs1

1 peer probe： success： on localhost not needed

[root@glusterfs1 ~]# gluster peer probe glusterfs2

1 peer probe： success

[root@glusterfs1 ~]# gluster peer probe glusterfs2

1 peer probe： success

[root@glusterfs1 ~]# gluster peer probe glusterfs2

　1 peer probe： success

查看节点状态

gluster peer status

4.在glusterfs{1-4}上创建数据存储目录

# mkdir -p  /usr/local/share/models

5.在glusterfs1上创建GlusterFS磁盘

注意：

加上replica 4就是4个节点中，每个节点都要把数据存储一次，就是一个数据存储4份，每个节点一份

如果不加replica 4，就是4个节点的磁盘空间整合成一个硬盘，

[root@glusterfs1 ~]#gluster volume create models replica 4 glusterfs1:/usr/local/share/models glusterfs2:/usr/local/share/models glusterfs3:/usr/local/share/models glusterfs4:/usr/local/share/models force

1 volume create： models： success： please start the volume to access data

[root@glusterfs1 ~]# gluster volume start models

[root@master3 ~]# wget -P /etc/yum.repos.d

[root@master3 ~]# yum install -y glusterfs glusterfs-fuse

[root@master3 ~]# mkdir -p /mnt/models

[root@master3 ~]# mount -t glusterfs -o ro glusterfs1:models /mnt/models/

2.查看效果

[root@master3 ~]# df -h

Filesystem        Size  Used Avail Use% Mounted on

/dev/vda3          289G  5.6G  284G  2% /

devtmpfs          3.9G    0  3.9G  0% /dev

tmpfs              3.9G  80K  3.9G  1% /dev/shm

tmpfs              3.9G  169M  3.7G  5% /run

tmpfs              3.9G    0  3.9G  0% /sys/fs/cgroup

/dev/vda1        1014M  128M  887M  13% /boot

glusterfs1:models  189G  3.5G  186G  2% /mnt/mo

### 其他操作命令

删除GlusterFS磁盘

# gluster volume stop  models  先停止

# gluster volume delete models  再删除

卸载GlusterFS磁盘

gluster peer detach glusterfs4

ACL访问控制

gluster volume set models auth.allow 10.60.1.\*,10.70.1.\*

添加GlusterFS节点

# gluster peer probe sc2-log5

# gluster peer probe sc2-log6

# gluster volume add-brick models sc2-log5:/data/gluster sc2-log6:/data/gluster

迁移GlusterFS数据

# gluster volume remove-brick models sc2-log1:/usr/local/share/models sc2-log5:/usr/local/share/models start

# gluster volume remove-brick models sc2-log1:/usr/local/share/models sc2-log5:/usr/local/share/models status

# gluster volume remove-brick models sc2-log1:/usr/local/share/models sc2-log5:/usr/local/share/models commit

修复GlusterFS数据(在节点1宕机的情况下)

# gluster volume replace-brick models sc2-log1:/usr/local/share/models sc2-log5:/usr/local/share/models commit -force

# gluster volume heal models full