查看pool 列表

ceph osd lspools



创建 pool

pg num 5个节点以下设置为128，这里使用了50

ceph osd pool create test-pool 50



查看pool 详情

ceph osd pool ls detail



给pool标识rbd

ceph osd pool application enable test-pool rbd



创建块设备,可以通过—image-feature指定linux kernel支持的特性

rbd create image0 --size 128M --pool test-pool --image-feature layering

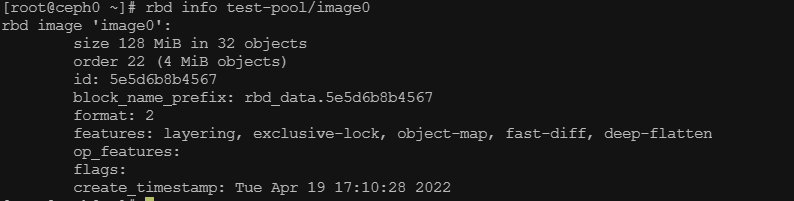
查看某个存储池下的image

rbd ls -l test-pool



查看image详情

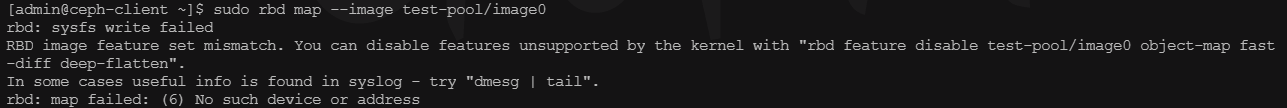
rbd info test-pool/image0



客户端使用rbd map映射镜像

sudo rbd map --image test-pool/image0

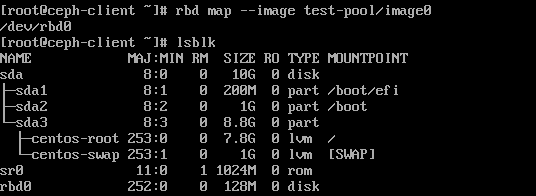
若出现一下报错，是表明linux kernel 不支持的rbd feature有object-map fast-diff deep-flatten



禁用rbd相关feature

sudo rbd feature disable test-pool/image0 object-map fast-diff deep-flatten

映射成功



查看rbd映射列表

rbd showmapped



解除映射关系

rbd unmap test-pool/image0

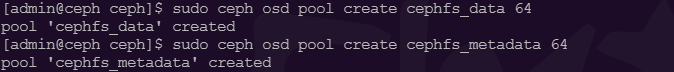


创建Ceph fs

创建两个pool 一个用于存放元数据，一个存放data

ceph osd pool create cephfs\_data 64

ceph osd pool create cephfs\_metadata 64



创建cephfs

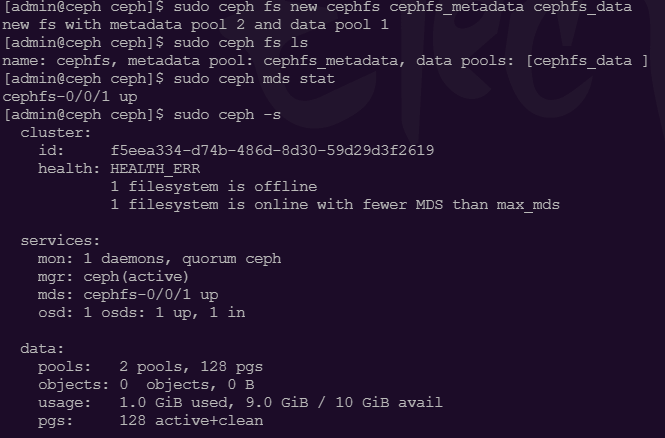
ceph fs new cephfs cephfs\_metadata cephfs\_data

创建后查看集群状态报错

1 filesystem is offline

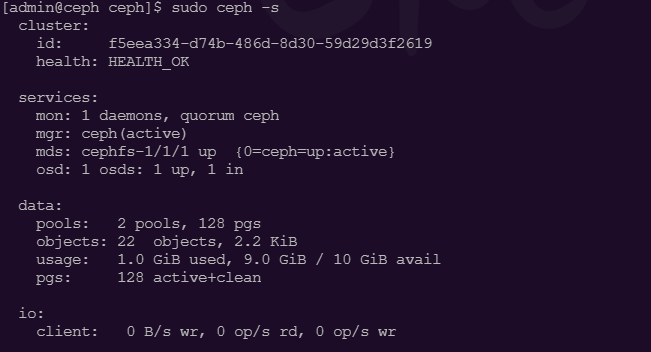
1 filesystem is online with fewer MDS than max\_mds

这是因为文件系统需要启动 ceph-mds，ceph-mds 用来管理文件系统的元数据，只有文件系统才需要，对象储存和块储存都不需要



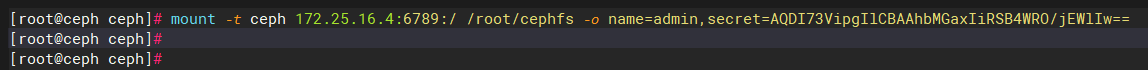
解决方式，安装mds

ceph-deploy mds create ceph



挂载 cephfs

mout-t ceph 172.25.16.4:6789:/ /mnt -o name=admin,secret=AQDI73VipgIlCBAAhbMGaxIiRSB4WRO/jEWlIw==



生成认证文件

ceph auth get client.admin -o /etc/ceph/ceph.client.admin.keyring

创建用户

ceph auth get-or-create client.test mon 'profile rbd' osd 'profile rbd pool=testpool' mgr 'allow rw'

修改用户权限

ceph auth caps client.test mon 'profile rbd' osd 'profile rbd pool=pool-test'

创建rbd image

rbd -k /etc/ceph/ceph.client.test.keyring --id f4bbd9b8-7476-11ee-99e1-f72ccce79a2f -m 10.122.159.174:6789,10.122.159.125:6789,10.122.159.122:6789 create data-img2 --size 3G --pool pool-test --image-format 2 --image-feature layering

删除 rbd image

rbd remove image0 --pool pool-test

查看cephfs volume

ceph fs volume ls

查看 cephfs subvolue

ceph fs subvolume ls cephfs –group\_name csi

查看 subvolume详情

ceph fs subvolume info cephfs csi-vol-5a8b99c5-25b7-479a-8ab1-28a6f5ad0960 --group\_name csi