

知 某局点CAS虚拟机无法安全关闭的定位

卞朋朋 2021-12-19 发表

组网及说明

CAS产品

组网不涉及

问题描述

在CAS前台安全关闭虚拟机，提示虚拟机挂载的存储卷存在异常状态，不允许执行该操作，无法关闭

。

任务名称	操作对象	任务状态	任务描述	操作人	操作IP	开始时间	结束时间	执行结果
为虚拟机 vst-app-casvm 添加磁盘	vst-app-casvm	成功	为虚拟机 vst-app-casvm 添加磁盘成功。	admin	177.221.132.21	2021-09-27 16:36:50	2021-09-27 16:36:51	成功
为虚拟机 vst-app-casvm 删除磁盘 VSR。	vst-app-casvm	成功	为虚拟机 vst-app-casvm 删除磁盘 VSR 成功。	admin	177.221.132.21	2021-09-27 16:37:42	2021-09-27 16:37:42	成功
安全关闭虚拟机 vst-app-casvm。	vst-app-casvm	失败	安全关闭虚拟机 vst-app-casvm 失败。原因：虚拟机挂载的存储卷存在异常状态，不允许执行该操作。	admin	177.221.132.21	2021-09-27 16:38:19	2021-09-27 16:38:19	失败
安全关闭虚拟机 vst-app-casvm。	vst-app-casvm	失败	安全关闭虚拟机 vst-app-casvm 失败。原因：虚拟机挂载的存储卷存在异常状态，不允许执行该操作。	admin	177.221.132.21	2021-09-27 16:37:42	2021-09-27 16:37:42	失败

过程分析

在虚拟机所在宿主机后台，执行virsh shutdown命令，可以安全关闭虚拟机，因此可以判断是前台的校验机制问题。

按照提示，查看虚拟机的磁盘信息。

```
[root@KPC01-KPC01-CVM01-100 ~]# qemu-img info /vms/KPC0101_Sharepool01/55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36
image: /vms/KPC0101_Sharepool01/55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36
file format: qcow2
virtual size: 100G (107374182400 bytes)
disk size: 77G
cluster_size: 2097152
backing file: 55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36_base_1 (actual path: /vms/KPC0101_Sharepool01/55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36_base_1)
Snapshot list:
ID      TAG          VM SIZE     DATE          VM CLOCK
1      wslf-app-cwm-59_20170602173149  0 2017-06-02 17:31:50 3775:24:54.106
2      6.7          0 2017-06-07 13:18:09 00:19:56.633
Format specific information:
  corrupt: false
  lazy refcounts: false
  refcount bits: 16
  corrupt: false
```

发现在backing file（即base文件）处多了一些提示actual path实际路径。

再看看前台日志cas.log

```
2021-09-27 16:44:57 [ERROR] [Domain Request Processor Manager 3] [com.virtual.plat.server.vm.ssh.SecureShellManagerImpl:execCmd] Execute command Error Msg: cannot access 55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36_base_1: No such file or directory
2021-09-27 16:44:57 [ERROR] [Domain Request Processor Manager 3] [com.virtual.plat.server.virtualhost.DomainHandler:shutdownDomain] null
com.virtual.common.AppException: [30114 - 虚拟机挂载的存储存在异常状态，不允许执行回操作，请联系技术支持工程师。]
    at com.virtual.plat.server.virtualhost.DomainHandler.shutdownDomain(vmc:2571) ~[vmc.jar:?]
    at com.virtual.plat.server.virtualhost.DomainHandler.shutdownDomain(vmc:2571) ~[vmc.jar:?]
    at com.virtual.plat.server.DomainRequestProcessor.run(vmc:358) [vmc.jar:?]
    at java.lang.Thread.run(Thread.java:748) [?:1.8.0_212]
```

提示base文件不存在。

因此怀疑是磁盘文件rebase问题导致的，CAS本身创建的backing file是有绝对路径的，与现场确认，确实磁盘文件是从其他CAS环境迁移过来的，自己做的rebase，但rebase时未带绝对路径，前台校验时，不知道文件所在路径，因此报文件不存在。

解决方法

问题由于qemu-img rebase时未加绝对路径导致的，重新做一遍rebase，带上绝对路径即可。

```
[root@F6R01-KFCS-CVR01-10U ~]# qemu-img rebase -u -b /vms/KFCSHP01_Sharepool01/55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36_base_1 /vms/KFCSHP01_Sharepool01/55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36
```

正常显示后，前台再测试安全关闭虚拟机成功。

```
[root@F6R01-KFCS-CVR01-10U ~]# qemu-img info /vms/KFCSHP01_Sharepool01/55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36
image: /vms/KFCSHP01_Sharepool01/55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36
file format: qcow2
virtual size: 100G (107374182400 bytes)
disk size: 77G
cluster_size: 2097152
backing file: /vms/KFCSHP01_Sharepool01/55967df2-3343-4268-a391-01bd2e8e65e5-inc36_base_1
Snapshot list:
ID      TAG          VM SIZE      DATE           VM CLOCK
1      wlfz-app-cawm-59_20170602173149      0 2017-06-02 17:31:50 3775:24:54.106
2      6.7         6.7         0 2017-06-07 13:18:09 00:19:56.633
Format specific information:
  compat: 1.1
  lazy refcounts: false
  refcount bits: 16
  corrupt: false
```

备注：

CAS在前台安全关闭虚拟机时，会校验虚拟机使用的磁盘文件信息，包括其base文件，这样做的目的是防止磁盘被误删除，虚拟机使用了deleted文件，如果查找不到base文件前台告警，这样可以及时通过deleted文件找回恢复被误删除的文件，如果虚拟机关闭了，则deleted文件会被清理掉，再想恢复文件就比较困难了。

