



ONEStorE33XX版本出现pg inconsistent时使用脚本修复方法

江淮 2021-12-18 发表

组网及说明

ONEStorE33xx, 同样适用于UIS和Workspace融合部署场景

问题描述

集群出现pg变为 inconsistent 状态, inconsistent状态是pg通过scrub检测到某个或者某些对象在副本之间出现了数据不一致。数据不一致的原因有很多种比如磁盘数据静默错误、磁盘出现坏道导致EIO、磁盘数据不一致、磁盘元数据不一致等。pg inconsistent是ONESTor集群中最常见故障。

```
oot@ceph-100 ~]# ceph -s
cluster e3813060-afb7-44bf-a621-5162c87481f7
health HEALTH_ERR
  1 pgs inconsistent
  1 pgs repair
  1 scrub errors
monmap e2: 3 mons at {ceph-100=15.189.0.100:6789/0,ceph-101=15.189.0.101
election epoch 137732, quorum 0,1,2 ceph-100,ceph-101,ceph-102
osdmap e726024: 72 osds: 72 up, 72 in
```

过程分析

不涉及

解决方法

从ONESTorE33xx版本后ONESTor自带pg修改脚本，本案例仅介绍使用ONESTor自带脚本修复pg的方法

步骤1：在集群handy节点，执行pg故障恢复工具脚本 `bash /usr/lib/ceph/pg_recovery_tool.sh`

```
[root@cvknode27 ~]# bash /usr/lib/ceph/pg_recovery_tool.sh
[WARN] 使用该工具前，请结合参考《PG故障恢复工具操作指南》
I accept? (Yes|No) : yes
[INFO] 故障修复工具正在确认集群是否存在osd因为osdmap丢失/损坏导致osd down故障场景
[INFO] 修复脚本检测到不存在osdmap丢失/损坏故障，继续修复其他故障
[INFO] 当前集群PG故障如下：
```

```
[WARN] 即将退出PG故障恢复程序，将清除相关标志位及后台防拉起文件
```

步骤2：选择pg_inconsistent场景进行修复（版本不同，此步骤界面不同，请根据现场版本提示进行选择）

```
[root@node1 ~]# bash /usr/lib/ceph/pg_recovery_tool.sh
[WARN] 使用该工具前，请结合参考《PG故障恢复工具操作指南》
I accept? (Yes|No) : y
[INFO] 故障修复工具正在确认集群是否存在osd因为osdmap丢失/损坏导致osd down故障场景
[INFO] 修复脚本检测到不存在osdmap丢失/损坏故障，继续修复其他故障
[INFO] 当前集群PG故障如下：
pg_inconsistent
[WARN] 1. 集群不可用，以及集群存在一半及以上的mon节点不可用情况下，恢复程序将无法正常提供恢复
2. 当部署了cachetier时，本脚本修复部署存在限制，详情请参考《PG故障恢复工具操作指南》中相关内容
3. 基于PG状态变化关系，当集群中存在多种故障场景，建议的故障场景恢复顺序是：osdmap_problem、pg_down、pg_incomplete、object_unfounded，最后再恢复pg_inconsistent故障
[WARN] 根据故障场景输入编号：
编号1: (场景pg_inconsistent):
编号2: (场景pg_incomplete):
编号3: (场景object_unfounded):
编号4: (场景pg_down):
编号5: (场景osdmap_problem)
请输入需要修复的故障场景(上述故障场景中的一个或者对应的编号，none，表示退出): 2
故障场景不匹配，请重新输入故障场景: pg_inconsistent 或编号或者输入none退出 :3
故障场景不匹配，请重新输入故障场景: pg_inconsistent 或编号或者输入none退出 :4
故障场景不匹配，请重新输入故障场景: pg_inconsistent 或编号或者输入none退出 :3
故障场景不匹配，请重新输入故障场景: pg_inconsistent 或编号或者输入none退出 :1
[WARN] 为了防止修复中PG映射关系发生不必要变化，必须给集群设置noout标志位，修复工具正在设置noout命令：
[CMD] ceph osd set noout
[WARN] noout命令设置完成：
inconsistent! [WARN] 为了确保顺利完成修复pg_inconsistent故障，可以先暂时将pg自动均衡脚本功能关闭(均衡脚本涉及pg中对象迁移，均衡脚本与scrub冲突)
```

步骤3：等待修复成功

