

牛客大学高薪加成系列课

Redis持久化性能调优



执行RDB持久化或AOF重写时，都需要通过fork操作创建子进程，对于大多数操作系统来说fork是重量级操作。

可以从以下几个方面，改善fork操作的耗时：

1. 优先使用物理机，或者高效支持fork操作的虚拟化技术，避免使用Xen；
2. 控制Redis实例的最大可用内存，fork耗时跟内存量成正比，线上建议每个实例的内存控制在10GB以内；
3. 降低fork操作的频率，如适度放宽AOF自动触发时机，避免不必要的全量复制。

■ CPU

1. Redis是CPU密集型服务，不要做绑定单核CPU操作；
2. 不要和其他CPU密集型服务部署在一起，造成CPU过度竞争；
3. 如果部署多个Redis实例，尽量保证同一时刻只有一个子进程在工作；

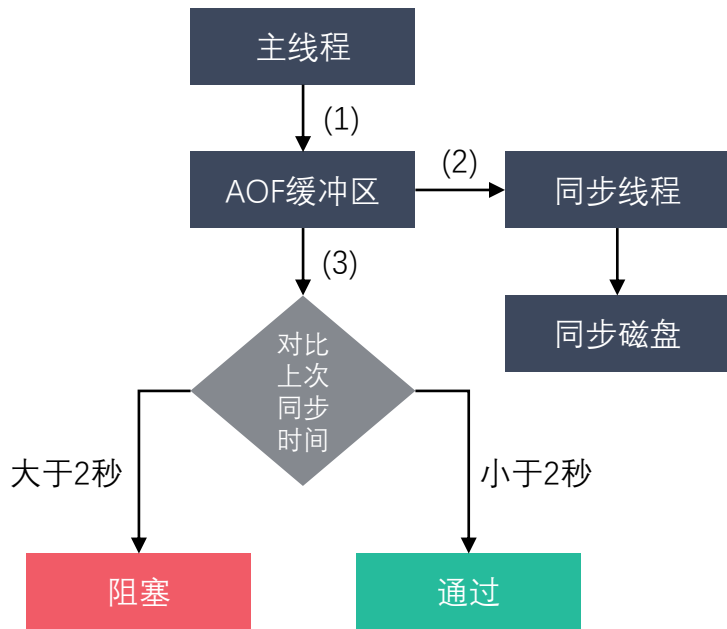
■ 内存

1. 避免在大量写入时执行重写操作，这将导致父进程维护大量的页副本；
2. 如果部署多个Redis实例，尽量保证同一时刻只有一个子进程在工作；

■ 硬盘

1. 不要和其他高硬盘负载的服务部署在一起；
2. 可以开启配置“no-appendfsync-on-rewrite”，表示在重写期间不做fsync操作；
3. 对于单机配置多个Redis实例的情况，可以配置不同实例分盘存储AOF文件，分摊硬盘写入压力。

- 当启用AOF持久化时，最常用的同步策略是everysec。对于这种方式，Redis会使用另一条线程，每秒执行一次fsync同步操作。当系统磁盘资源繁忙时，则会造成Redis主线程阻塞。
- 实际上，everysec配置最多可能丢失2秒的数据，不是1秒。
- 优化AOF追加阻塞问题，主要是优化系统硬盘的负载，同上一节。





牛客大学

- 专业求职辅导 -

THANKS



关注【牛客大学】公众号
回复“牛客大学”获取更多求职资料