

牛客大学高薪加成系列课

哨兵的配置与部署



■ `sentinel monitor <master-name> <ip> <redis-port> <quorum>`

1. 配置要监控的主节点的信息，其中ip和port为主节点的地址和端口，master-name为主节点的别名；
2. 哨兵节点会从该主节点中获取从节点以及其他哨兵节点的信息，所以无需增加从节点及其他哨兵节点的配置；
3. quorum代表判定主节点不可达所需的票数，假设其值为2，则代表至少有2个哨兵认为主节点不可达才有效；
4. quorum还与哨兵的领导者选举有关，至少要有N个哨兵参与选举，才能选出领导者哨兵，从而完成故障转移，其中 $N = \max(\text{quorum}, \text{num}(\text{sentinels})/2+1)$ 。

如果要监控多个主节点，只需要针对每个主节点增加一份该配置参数即可。

■ `sentinel down-after-milliseconds <master-name> <milliseconds>`

1. 哨兵会定期发送ping命令来判断被监控节点是否可达，若超过milliseconds没有得到回复，则判定其不可达；
2. 该项配置虽然是以master-name为参数，但实际上它对主节点、从节点、其他哨兵节点的不可达判定同时有效。

■ `sentinel parallel-syncs <master-name> <numreplicas>`

1. 在执行故障转移操作时，哨兵领导者节点会选出新的主节点，并让其他从节点复制新的主节点；
2. `parallel-syncs`参数用来限制在一次故障转移之后，每次向新的主节点发起复制操作的从节点的个数；
3. 该参数不宜过大，否则多个从节点同时发起复制操作，会对主节点所在的机器造成很大的网络和磁盘开销。

■ `sentinel failover-timeout <master-name> <milliseconds>`

1. `failover-timeout`参数作用于故障转移的各个阶段：

- a) 选出合适的从节点；
- b) 将选出来的从节点晋升为主节点；
- c) 命令其他从节点复制新的主节点；
- d) 在原主节点恢复后，命令它去复制新的主节点；

2. `failover-timeout`参数的作用体现在四个方面：

- a) 若故障转移失败，则下次对该主节点做故障转移的起始时间是`milliseconds`的2倍；
- b) 在晋升操作中，若哨兵向选出的从节点执行“`replicaof no one`”一直失败，并且此过程的执行时间超过`milliseconds`，则故障转移失败；
- c) 在晋升成功后，哨兵会执行`info`命令来确认选出的从节点确实晋升为主节点，如果此过程的执行时间超过`milliseconds`，则故障转移失败；
- d) 如果复制阶段的执行时间超过了`milliseconds`（不含复制时间），则故障转移失败。

■ 哨兵节点不要部署在同一台物理机上

同一台物理机，意味着出现硬件故障时所有的节点都会受到影响，这不是一种高可用的实现方案；

■ 部署奇数个（不少于三个）哨兵节点

因为领导者选举需要至少一半加一个节点，奇数个节点可以在满足该条件的基础上节省一个节点；

■ 为多个主节点部署一套还是多套哨兵

1. 一套哨兵节点，在一定程度上降低了维护成本，但这套节点出现异常时，会对多个数据节点产生影响；
 2. 多套哨兵节点，会造成资源的浪费，但是在某一套哨兵节点出现异常时，只会对一个主节点产生影响；
- 如果哨兵集合监控的是同一个业务的多个主节点，那么建议使用方案一，否则建议采用方案二。



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