我是Redis,一个叫Antirez的男人把我带到了这个世界上。那天,Redis基友群里,许久未见的大白发来了一条消息···

⋅⋅・・・ 中国移动 🗢 22:22 ♠ 50% く 4 redis基友群(256) 大白 兄弟们, 最近工作咋样? R1 大白, 好久不见 R2 大白在哪里发财呢? 小黑 还行吧,就是日常被MySQL老哥diss,嫌 我没法高可用 我也被diss了, 我就一个服务器, 咋可能 高可用嘛! 大白 我有一个想法, 要不要咱们一起干票大的 小黑 你想干啥?

**心相工IP**9









■■ 中国移动 令

22:22

♠ 50% ■



く 4 redis基友群(256)







大白

咱们组一个Team,用主-从模式,主节点 主要负责写数据,从节点主要负责读数 据, 然后做好数据同步, 读写分离提高性 能,另外主节点崩溃了,从节点就顶上 去,还能实现高可用,这个idea怎么样?







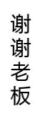






于是,大白拉了一个新的群

















我就先来当这个主节点了,主节点任务 重,要负责数据写入和数据同步,大家先 当一段时间从节点,熟悉熟悉工作节奏。

好的





小黑

好的









如果主节点有数据写入、删除、修改命令,也会把这些命令挨个通知到从节点,我们把这叫做命令传播。









通过这样的方式, 我们主节点与从节点之间数据就能保持同步了~ 有一次,我不小心掉线了~

**■■■** 中国移动 🕏

22:22

♠ 50% ■

く 4 redis主从同步群(3)

两位, 我这网络刚才抽风掉线了, 不好 意思





大白

没事,也没掉多久。你稍等下,我把最新 的数据写成RDB文件给你发过来,重新同 步一下。

先别急, 我这只是网络掉线了一小会 儿, 没必要把全部数据都传输一次吧, 太浪费时间了





大白

那不然咋整呢? 我也不知道你那边的数据 和我这差了哪些







小黑

我有个建议,主节点@大白,你内部准备











我们用上了新的数据同步策略,效率高了不少,就算偶尔掉个线,也能很快把缺失的数据给补上。

就这样过了一段时间…





欢迎新朋友



小黑

欢迎欢迎







R1

膜拜大佬



R2

膜拜大佬



R3





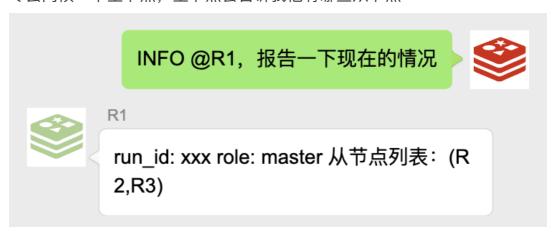
大白

@R1, @R2, @R3, 你们三位以后就负责数据读写了, @R1你先来当主节点吧。我和@小黑 @我 三位负责监控各位工作情况。以后工作上的事我们就主要和



新添了人手, 我们准备大干一场!

为了及时获得和更新主从节点的信息,咱们哨兵每隔十秒钟就要用INFO命令去问候一下主节点,主节点会告诉我他有哪些从节点



为了更加及时知道大家是否掉线,咱们哨兵每隔一秒都要用PING命令问候一下群里的各个小伙伴:





# redis主从同步群(6)

• • •



大白

PING @R3,在不在



大白

PING @小黑,在不在



大白

PING @我,在不在



R1

在



R2

在



R3

在



小黑

在

在









如果在设置的时间里没有收到回复, 我就知道这家伙多半是跪了, 就该启 动故障转移了

不过这只是我的主观意见,光我一个人说了不算,为了防止误判,我还得 去管理员小群里征求一下大家的意见:





大白

咋又拉了一个群?

这是咱们管理员哨兵群,以后有什么事 咱们在这里沟通





小黑

可以可以

老铁们, 我发现R1这个节点好像掉线了





大白

没有吧, 我刚还跟他联系过呢



小黑

那到底是掉没掉线?



# 这不行,以谁的为准呢? 咱得定个规矩 才是啊





小黑

我有一个提议,每个管理员发现主节点掉









•■ 中国移动 令

22:22

♠ 50%

< 4

redis哨兵群(3)

• • •



大白

该谁去呢?



大白

都不说话, 那咱们来定个选举制度吧。

选举?





大白

对!遇到主节点客观下线后,咱们就从管理员哨兵小团队选举出一个带头大哥去执行故障转移。



#### 怎么选呢?

#### 要不谁先发现掉线的谁就去?





小黑

那不行,万一咱俩都觉得自己先发现,都 跑去干活不冲突了吗?



大白







•■■ 中国移动 숙

22:22

♠ 50% ■



redis哨兵群(3)





小黑

那不行,万一咱俩都觉得自己先发现,都 跑去干活不冲突了吗?



大白

这样吧, 谁先发现就来管理员群里主动发 消息举手当带头大哥, 如果获得一半以上 投票那就成功当选。

那收到消息后,我们是投票还是不投票 呢





小黑

是啊



大白

定个规矩, 先收到谁的信息就给谁投票, 投过就不能再投。这样可以保证每次只选 出一个领头出来, 这就要看大家拼手速 了。

## 拼手速不带虚的, 平时抢红包练出来了











接下来,咱们就开始了第一次选举。

•■ 中国移动 令

22:22

♠ 50%

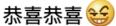
く 4 redis哨兵群(3)



大白

恭喜@我,成功当选带头大哥,快去执行 故障转移吧!











### 还记得怎么操作的吗?

当然记得,简单得很,就像把大象关进冰箱,第一步:选个新主节点,第二步:让其他从节点从新主节点那里同步数据,第三步:把原来旧的主节点改成

从节点















•■ 中国移动 🗢

22:22

♠ 50% ■



redis哨兵群(3)

• • •







加油!

兄弟们,还剩R2和R3两个小伙伴,该扶 谁上位啊?





小黑

当然是谁表现得好就让谁上呗



大白

这不行,咱们还得定一个选择新主节点的 规矩才行,不然难以服众啊!







小黑

同意







•■ 中国移动 令

22:22

♠ 50% ■



redis哨兵群(3)

• • •



大白

大家有什么想法,畅所欲言。我先提一

一个可以结母隔下点设置一个加充级,不同节点的配置不一样,可以给配置更高的优先级更高一些,挑选的时候可以参考这个优先级。

我也提一个,应该优先选择和主节点断 开连接时间最短的节点,这样他的数据 应该更新一些





小黑

嗯,有道理,可以参考一下复制偏移量, 越大的数据应该更全



大白

可以,那就优先选择优先级更高、复制偏 移量更大的节点!



小黑

同意











经过一番努力,我终于完成了故障转移,现在R2是主节点了。 不过没过多久,R1又回来了:



## く 4 Redis主从同步群(6)





R1

不好意思各位, 刚刚我这网络不好, 掉线 了

你来啦,现在R2是主节点了,你现在去 做他的从节点吧!





R1



绝望你经历过吗?

没事,后面还有机会当主节点,节哀节 哀熒





R1

行吧, 我要准备来同步数据咯@R2



R2

好的,来吧 🔐







以上就是我们的日常工作了,通过咱们几个小伙伴的齐心协力,构成了一个高可用的缓存服务,MySQL大哥再也不敢小瞧我们了。

