

Redis 配置

Redis 的配置文件位于 Redis 安装目录下，文件名为 redis.conf。

你可以通过 **CONFIG** 命令查看或设置配置项。

语法

Redis CONFIG 命令格式如下：

```
redis 127.0.0.1:6379> CONFIG GET CONFIG_SETTING_NAME
```

实例

```
redis 127.0.0.1:6379> CONFIG GET loglevel
```

- 1) "loglevel"
- 2) "notice"

使用 * 号获取所有配置项：

实例

```
redis 127.0.0.1:6379> CONFIG GET *
```

- 1) "dbfilename"
- 2) "dump.rdb"
- 3) "requirepass"
- 4) ""
- 5) "masterauth"
- 6) ""
- 7) "unixsocket"
- 8) ""
- 9) "logfile"
- 10) ""
- 11) "pidfile"
- 12) "/var/run/redis.pid"
- 13) "maxmemory"
- 14) "0"
- 15) "maxmemory-samples"
- 16) "3"
- 17) "timeout"
- 18) "0"
- 19) "tcp-keepalive"
- 20) "0"

```
21) "auto-aof-rewrite-percentage"
22) "100"
23) "auto-aof-rewrite-min-size"
24) "67108864"
25) "hash-max-ziplist-entries"
26) "512"
27) "hash-max-ziplist-value"
28) "64"
29) "list-max-ziplist-entries"
30) "512"
31) "list-max-ziplist-value"
32) "64"
33) "set-max-intset-entries"
34) "512"
35) "zset-max-ziplist-entries"
36) "128"
37) "zset-max-ziplist-value"
38) "64"
39) "hll-sparse-max-bytes"
40) "3000"
41) "lua-time-limit"
42) "5000"
43) "slowlog-log-slower-than"
44) "10000"
45) "latency-monitor-threshold"
46) "0"
47) "slowlog-max-len"
48) "128"
49) "port"
50) "6379"
51) "tcp-backlog"
52) "511"
53) "databases"
54) "16"
55) "repl-ping-slave-period"
56) "10"
57) "repl-timeout"
58) "60"
59) "repl-backlog-size"
60) "1048576"
61) "repl-backlog-ttl"
62) "3600"
63) "maxclients"
64) "4064"
65) "watchdog-period"
66) "0"
67) "slave-priority"
68) "100"
69) "min-slaves-to-write"
```

```
70) "0"
71) "min-slaves-max-lag"
72) "10"
73) "hz"
74) "10"
75) "no-appendfsync-on-rewrite"
76) "no"
77) "slave-serve-stale-data"
78) "yes"
79) "slave-read-only"
80) "yes"
81) "stop-writes-on-bgsave-error"
82) "yes"
83) "daemonize"
84) "no"
85) "rdbcompression"
86) "yes"
87) "rdbchecksum"
88) "yes"
89) "activeremhashing"
90) "yes"
91) "repl-disable-tcp-nodelay"
92) "no"
93) "aof-rewrite-incremental-fsync"
94) "yes"
95) "appendonly"
96) "no"
97) "dir"
98) "/home/deepak/Downloads/redis-2.8.13/src"
99) "maxmemory-policy"
100) "volatile-lru"
101) "appendfsync"
102) "everysec"
103) "save"
104) "3600 1 300 100 60 10000"
105) "loglevel"
106) "notice"
107) "client-output-buffer-limit"
108) "normal 0 0 0 slave 268435456 67108864 60 pubsub 33554432 8388608 60"
109) "unixsocketperm"
110) "0"
111) "slaveof"
112) ""
113) "notify-keyspace-events"
114) ""
115) "bind"
116) ""
```

编辑配置

你可以通过修改 `redis.conf` 文件或使用 **CONFIG set** 命令来修改配置。

语法

CONFIG SET 命令基本语法：

```
redis 127.0.0.1:6379> CONFIG SET CONFIG_SETTING_NAME NEW_CONFIG_VALUE
```

实例

```
redis 127.0.0.1:6379> CONFIG SET loglevel "notice"
OK
redis 127.0.0.1:6379> CONFIG GET loglevel

1) "loglevel"
2) "notice"
```

参数说明

`redis.conf` 配置项说明如下：

1. Redis默认不是以守护进程的方式运行，可以通过该配置项修改，使用yes启用守护进程

daemonize no

2. 当Redis以守护进程方式运行时，Redis默认会把pid写入/var/run/redis.pid文件，可以通过pidfile指定

pidfile /var/run/redis.pid

3. 指定Redis监听端口，默认端口为6379，作者在自己的一篇博文中解释了为什么选用6379作为默认端口，因为6379在手机按键上MERZ对应的号码，而MERZ取自意大利歌女Alessia Merz的名字

port 6379

4. 绑定的主机地址

bind 127.0.0.1

5. 当 客户端闲置多长时间后关闭连接，如果指定为0，表示关闭该功能

timeout 300

6. 指定日志记录级别，Redis总共支持四个级别：debug、verbose、notice、warning，默认为verbose

loglevel verbose

7. 日志记录方式，默认为标准输出，如果配置Redis为守护进程方式运行，而这里又配置为日志记录方式为标准输出，则日志将会发送给/dev/null

logfile stdout

8. 设置数据库的数量，默认数据库为0，可以使用SELECT <dbid>命令在连接上指定数据库id

databases 16

9. 指定在多长时间，有多少次更新操作，就将数据同步到数据文件，可以多个条件配合

save <seconds> <changes>

Redis默认配置文件中提供了三个条件：

save 900 1

save 300 10

save 60 10000

分别表示900秒（15分钟）内有1个更改，300秒（5分钟）内有10个更改以及60秒内有10000个更改。

10. 指定存储至本地数据库时是否压缩数据，默认为yes，Redis采用LZF压缩，如果为了节省CPU时间，可以关闭该选项，但会导致数据库文件变的巨大

rdbcompression yes

11. 指定本地数据库文件名，默认值为dump.rdb

dbfilename dump.rdb

12. 指定本地数据库存放目录

dir ./

13. 设置当本机为slav服务时，设置master服务的IP地址及端口，在Redis启动时，它会自动从master进行数据同步

slaveof <masterip> <masterport>

14. 当master服务设置了密码保护时，slav服务连接master的密码

masterauth <master-password>

15. 设置Redis连接密码，如果配置了连接密码，客户端在连接Redis时需要通过AUTH <password>命令提供密码，默认关闭

requirepass foobared

16. 设置同一时间最大客户端连接数，默认无限制，Redis可以同时打开的客户端连接数为Redis进程可以打开的最大文件描述符数，如果设置 maxclients 0，表示不作限制。当客户端连接数到达限制时，Redis会关闭新的连接并向客户端返回max number of clients reached错误信息

maxclients 128

17. 指定Redis最大内存限制，Redis在启动时会把数据加载到内存中，达到最大内存后，Redis会先尝试清除已到期或即将到期的Key，当此方法处理后，仍然到达最大内存设置，将无法再进行写入操作，但仍然可以进行读取操作。Redis新的vm机制，会把Key存放内存，Value会存放在swap区

maxmemory <bytes>

18. 指定是否在每次更新操作后进行日志记录，Redis在默认情况下是异步的把数据写入磁盘，如果不开启，可能会在断电时导致一段时间内的数据丢失。因为 redis本身同步数据文件是按上面save条件来同步的，所以有的数据会在一段时间内只存在于内存中。默认为no

appendonly no

19. 指定更新日志文件名，默认为appendonly.aof

appendfilename appendonly.aof

20. 指定更新日志条件，共有3个可选值：

no：表示等操作系统进行数据缓存同步到磁盘（快）

always : 表示每次更新操作后手动调用fsync()将数据写到磁盘 (慢, 安全)

everysec : 表示每秒同步一次 (折中, 默认值)

appendfsync everysec

21. 指定是否启用虚拟内存机制, 默认值为no, 简单的介绍一下, VM机制将数据分页存放, 由Redis将访问量较少的页即冷数据swap到磁盘上, 访问多的页面由磁盘自动换出到内存中 (在后面的文章我会仔细分析Redis的VM机制)

vm-enabled no

22. 虚拟内存文件路径, 默认值为/tmp/redis.swap, 不可多个Redis实例共享

vm-swap-file /tmp/redis.swap

23. 将所有大于vm-max-memory的数据存入虚拟内存, 无论vm-max-memory设置多小, 所有索引数据都是内存存储的 (Redis的索引数据就是keys), 也就是说, 当vm-max-memory设置为0的时候, 其实是所有value都存在于磁盘。默认值为0

vm-max-memory 0

24. Redis swap文件分成了很多的page, 一个对象可以保存在多个page上面, 但一个page上不能被多个对象共享, vm-page-size是要根据存储的数据大小来设定的, 作者建议如果存储很多小对象, page大小最好设置为32或者64bytes; 如果存储很大对象, 则可以使用更大的page, 如果不 确定, 就使用默认值

vm-page-size 32

25. 设置swap文件中的page数量, 由于页表 (一种表示页面空闲或使用的bitmap) 是在放在内存中的, , 在磁盘上每8个pages将消耗1byte的内存。

vm-pages 134217728

26. 设置访问swap文件的线程数, 最好不要超过机器的核数, 如果设置为0, 那么所有对swap文件的操作都是串行的, 可能会造成比较长时间的延迟。默认值为4

vm-max-threads 4

27. 设置在向客户端应答时, 是否把较小的包合并为一个包发送, 默认为开启

glueoutputbuf yes

28. 指定在超过一定的数量或者最大的元素超过某一临界值时, 采用一种特殊的哈希算法

hash-max-zipmap-entries 64

hash-max-zipmap-value 512

29. 指定是否激活重置哈希, 默认为开启 (后面在介绍Redis的哈希算法时具体介绍)

activerehashing yes

30. 指定包含其它的配置文件, 可以在同一主机上多个Redis实例之间使用同一份配置文件, 而同时各个实例又拥有自己的特定配置文件

include /path/to/local.conf

← Redis 安装

Redis 数据类型 →



3 篇笔记

写笔记

