

Redis集群搭建

1. 拓扑图



此集群中包括6个节点，3主3从，其中每个服务器上分配3个节点；可动态水平扩展。

2. 基础环境

OS: CentOS Linux release 7.3.1611 Linux version 3.10.0-514.21.1.el7.x86_64

Cpu: 4C Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2680 v4 @ 2.40GHz

Mem: 16G

Redis version: redis-3.2.9

3. 安装步骤

3.1 下载

下载redis，路径：<https://redis.io>

3.2 解压并安装redis服务

在服务器192.168.101.52上解压redis-3.2.9.tar.gz，并执行make && make install

3.3 创建目录

在服务器上新建目录：`/data/rediscluster/9501`，`/data/rediscluster/9502`，`/data/redis_cluster/9503`；并拷贝redis.conf到9501,9502,9503中；

3.4 修改redis.conf配置文件

- bind 192.168.101.52
- port 9501
- daemonize yes
- maxmemory 4194304
- maxmemory-policy volatile-lru
- appendonly yes
- cluster-enabled yes
- cluster-config-file nodes.conf
- cluster-node-timeout 15000
- dir "/data/redis_cluster/9503"

3.5 复制redis.conf文件

把9501中的redis.conf文件分别cp到9502，9503，并修改对应的端口；

3.6 在53上搭建基础配置

把/data/redis_cluster中的文件scp到53服务器，并修改对应的bind 192.168.101.53；

3.7 启动redis服务

分别在9501，9502，9503目录下执行redis-server redis.conf，并查看redis是否启动；

3.8 启动集群

执行以下命令启动集群 `./redis-trib.rb create --replicas 1 192.168.101.52:9501 192.168.101.52:9502 192.168.101.52:9503 192.168.101.53:9501 192.168.101.53:9502 192.168.101.53:9503`

3.9 设置redis认证密码

redis-cli -c -h 192.168.101.52 -p 9501 // 访问集群中的每个节点，设置以下信息：

注： 其中requirepass和masterauth需保持一致

此时redis集群搭建成功。

4. Java客户端使用(带密码的方式) // 此方式未测试，仅供参考

在java程序里面使用最新的 redis.clients架包，老版本的包里可能没有提供密码访问的方式 例如maven程序：

```
h <dependency> <groupId>redis.clients</groupId> <artifactId>jedis</artifactId> <version>2.9.0</version> <type>jar</type> </dependency>
```

然后代码里面使用带密码的构造函数

```
redisCluster = new JedisCluster(nodeList, TIME_OUT, 3000, 5, "passwd123", poolConfig);
```

5. 参考文档

- <https://redis.io/>