

MongoDB 3.4分片【Linux】

前言

在学习MongoDB时，涉及到分片的概念，需要实际操作以后才能看出效果。故在Linux中设置一个例子，以便以后学习标记。

分片

在Mongodb里面存在另一种集群，就是分片技术,可以满足MongoDB数据量大量增长的需求。

当MongoDB存储海量的数据时，一台机器可能不足以存储数据，也可能不足以提供可接受的读写吞吐量。这时，我们就可以通过在多台机器上分割数据，使得数据库系统能存储和处理更多的数据。

MongoDB 3.4 分片

一，Linux设置MongoDB环境变量

1，下载MongoDB压缩包

最新下载地址：https://www.mongodb.com/download-center?jmp=nav#community

根据系统版本选择对应的压缩包。个人下载的是：https://fastdl.mongodb.org/linux/mongodb-linux-x86_64-rhel70-3.4.2.tgz

2，把压缩包解压

解压命令如下：

```
tar -zxvf mongodb-linux-x86_64-rhel70-3.4.2.tgz
```

3，创建目录，把文件转移的新的目录下

```
mkdir mongodb
mv mongodb-linux-x86_64-rhel70-3.4.2/* mongodb
```

4，修改环境变量

```
vi /etc/profile
```

最后添加以下关键信息：export PATH=\$PATH:mongodb/bin

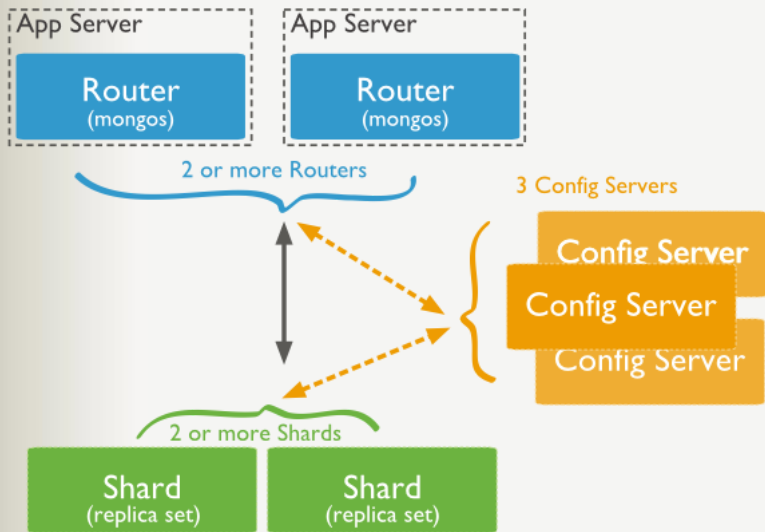
然后执行以下命令

```
source /etc/profile
```

二，MongoDB 分片

摘录开始

下图展示了在MongoDB中使用分片集群结构分布：



上图中主要有如下所述三个主要组件：

- **Shard:**
用于存储实际的数据块，实际生产环境中一个shard server角色可由几台机器组一个replica set承担，防止主机单点故障

<2017

日	一	二
30	1	2
7	8	9
14	15	16
21	22	23
28	29	30
4	5	6

导航

博客园
首页
新随笔
联系
订阅
管理

统计

随笔 - 15
文章 - 0
评论 - 1
引用 - 0

公告

昵称：源码解析
园龄：6个月
粉丝：0
关注：0
+加关注

搜索

常用链接

我的随笔
我的评论
我的参与
最新评论
我的标签

我的标签

AnnotationConfigV
1)
aop:scoped-proxy(
ApplicationContext
ApplicationContext
ApplicationEvent(1
ApplicationEventPu
ApplicationEventPu
ApplicationListener
BeanFactory(1)
context:annotation
更多

随笔档案

2017年3月 (3)
2016年12月 (7)
2016年11月 (5)

最新评论

1. Re:Spring文档苦
谢谢有这么一个地方
以把自己的牢骚发泄
的赶脚，但是知道自
最终目的。

阅读排行榜

1. MongoDB 3.4分
2. 配置MVC的两种方
driven】 (31)
3. Spring文档苦读
(13)
4. Spring文档苦读
5. Spring文档苦读
Expression Language

评论排行榜

1. Spring文档苦读

- **Config Server:**

mongodb实例，存储了整个 ClusterMetadata，其中包括 chunk信息。

- **Query Routers:**

前端路由，客户端由此接入，且让整个集群看上去像单一数据库，前端应用可以透明使用

摘录结束

摘录<http://www.runoob.com/mongodb/mongodb-sharding.html>

1, 创建目录



```
mkdir -p mongodb/data/dbs/shard1/data
mkdir -p mongodb/data/dbs/shard1/log
mkdir -p mongodb/data/dbs/shard2/data
mkdir -p mongodb/data/dbs/shard2/log
mkdir -p mongodb/data/dbs/config/data
mkdir -p mongodb/data/dbs/config/log
mkdir -p mongodb/data/dbs/mongos/log
```



2, 准备数据节点 (shard)

```
mongod --dbpath mongodb/data/dbs/shard1/data --logpath mongodb/data/dbs/shard1/log/mongodb.log --shardsvr --port 10001 --fork
mongod --dbpath mongodb/data/dbs/shard2/data --logpath mongodb/data/dbs/shard2/log/mongodb.log --shardsvr --port 10002 --fork
mongod --dbpath mongodb/data/dbs/shard3/data --logpath mongodb/data/dbs/shard3/log/mongodb.log --shardsvr --port 10003 --fork
```

3, 准备config节点

```
mongod --dbpath mongodb/data/dbs/config/data --logpath mongodb/data/dbs/config/log/mongodb.log --port 10004 --configsvr --replSet cs --fork
```

配置信息：

1) 连接上route节点：mongo localhost:10004

2) 输入以下命令



```
use admin
cfg = {
  _id: 'cs',
  configsvr: true,
  members: [
    { _id: 0, host: 'localhost:10004' }
  ]
};

rs.initiate(cfg);
```



4, 准备route节点 (mongos)

```
mongos --configdb cs/localhost:10004 --logpath mongodb/data/dbs/mongos/log/mongodb.log --port 10005 --fork
```

1) 连接上route节点：mongo localhost:10005

2) 输入以下命令

```
sh.addShard('localhost:10001');
sh.addShard('localhost:10002');
sh.addShard('localhost:10003');

sh.status()
```

5, 测试

1) 连接上route节点：mongo localhost:10005

2) 输入以下命令

```
use test
sh.enableSharding('test');
sh.shardCollection('test.user', {uid:1})
for (i=100; i<1000; i++) {db.user.insert({uid:i, username:'test-'+i});}
```

3) sh.status()

然后去各个节点查看数据分布情况。

标签: [Mongodb 3.4](#), [Linux](#), [Shard](#)

好文要顶

关注我

收藏该文

源码解析
关注 - 0
粉丝 - 0

+加关注

« 上一篇 : Eclipse创建Maven项目

posted on 2017-03-10 18:06 源码解析 阅读(283) 评论(0) 编辑 收藏

刷新评论 刷新页面 返回顶部

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【报表】Excel 报表开发18 招式，人人都能做报表

【活动】阿里云海外云服务全面降价助力企业全球布局

【实用】40+ 篇云服务器操作及运维基础知识！

Powered by:
博客园

Copyright © 源码解析