

目录导航


昵称: H_D
园龄: 7年1个月
粉丝: 173
关注: 7
+加关注

公告

日历

<	2023年1月							>
日	一	二	三	四	五	六		
1	2	3	4	5	6	7		
8	9	10	11	12	13	14		
15	16	17	18	19	20	21		
22	23	24	25	26	27	28		
29	30	31	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11		

导航

- 博客园
- 首页
- 新随笔
- 新文章
- 联系
- 订阅 
- 管理

统计

随笔 - 539
文章 - 0
评论 - 118
阅读 - 168万

搜索

找找看

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

【HBase】HBase 单机版安装及使用

HBase介绍

HBase是一个分布式的、面向列的开源数据库，该技术来源于 Fay Chang 所撰写的Google论文“Bigtable：一个结构化数据的分布式存储系统”。就像Bigtable利用了Google文件系统（File System）所提供的分布式数据存储一样，HBase在Hadoop之上提供了类似于Bigtable的能力。HBase是Apache的Hadoop项目的子项目。HBase不同于一般的关系数据库，它是一个适合于非结构化数据存储的数据库。另一个不同的是HBase基于列的而不是基于行的模式。

官网地址：<http://hbase.apache.org/>

文档地址：<http://hbase.apache.org/book.html#quickstart>

HBase单机版安装

环境

操作系统：CentOS 7.4

Java版本：JDK 1.8

1、下载HBase，可以去官网下载

命令：[wget -b https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/apache/hbase/2.2.1/hbase-2.2.1-bin.tar.gz](https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/apache/hbase/2.2.1/hbase-2.2.1-bin.tar.gz)

2、解压缩下载的文件，然后转到新创建的目录

命令：[tar xzvf hbase-2.2.1-bin.tar.gz](#)

命令：[mv hbase-2.2.1 /data/soft/](#)

命令：[cd /data/soft/hbase-2.2.1/](#)

3、由于HBase依赖JAVA_HOME环境变量，所以要导入Java环境变量，编辑conf/hbase-env.sh文件，并取消注释以#export JAVA_HOME =开头的行，然后将其设置为Java安装路径。

命令：[vim conf/hbase-env.sh](#)

```
export JAVA_HOME=/data/soft/jdk1.8.0_181/
```

4、编辑conf/hbase-site.xml，这是主要的HBase配置文件。这时，您需要在本地文件系统中指定HBase和ZooKeeper写入数据的目录并确认一些风险。默认情况下，在/tmp下创建一个新目录。许多服务器配置为在重新引导时删除/ tmp的内容，因此您应该将数据存储在其他位置。

hbase-site.xml内容如下：

```
<configuration>
  <!-- hbase存放数据目录 -->
  <property>
    <name>hbase.rootdir</name>
    <value>file:///data/soft/hbase-2.2.1/hbase</value>
  </property>
```

Java(305)
Spring(105)
SpringBoot(70)
Linux(50)
Application(50)
SpringCloud(44)

多线程(34)
HBase(32)
计算模式(29)
ElasticStack(27)

更多
Application(53)

DB(24)
ElasticStack(27)
Game(1)
Git(4)
Go(1)
IOS(1)
Java(298)
JS(12)
Life(3)
Linux(36)
Mac(3)
Mail(7)
Memcached(2)
MQ(16)
更多

随笔分类

随笔档案

2022年12月(1)
2022年9月(3)
2022年6月(1)
2022年1月(2)
2021年11月(5)
2021年10月(1)
2021年9月(1)
2021年7月(11)
2021年6月(40)
2021年5月(33)
2021年4月(41)
2021年3月(58)
2021年2月(5)
2020年12月(30)
2020年11月(9)
更多

阅读排行榜

1. 【Maven】使用Maven构建多模块项目(140040)
2. 【Linux】Tree命令安装和使用(79001)
3. 【Linux】JDK安装及配置 (tar.gz版)(50103)
4. 【ZooKeeper】ZooKeeper 安装及简单操作(47546)
5. 【Java】JavaWeb文件上传和下载(46683)

```
<!-- ZooKeeper数据文件路径 -->
<property>
  <name>hbase.zookeeper.property.dataDir</name>
  <value>/data/soft/hbase-2.2.1/zookeeper</value>
</property>

<property>
  <name>hbase.unsafe.stream.capability.enforce</name>
  <value>>false</value>
  <description>
    Controls whether HBase will check for stream capabilities (hflush/hsync).

    Disable this if you intend to run on LocalFileSystem, denoted by a rootdir
    with the 'file:/' scheme, but be mindful of the NOTE below.

    WARNING: Setting this to false blinds you to potential data loss and
    inconsistent system state in the event of process and/or node failures. If
    HBase is complaining of an inability to use hsync or hflush it's most
    likely not a false positive.
  </description>
</property>
</configuration>
```



到此，HBase单节点的配置就完成了

5、启动HBase

启动命令：`./bin/start-hbase.sh`

关闭命令：`./bin/stop-hbase.sh`

使用jps命令查看master是否启动成功

```
[root@H__D2 hbase-2.2.1]# jps
29365 HMaster
29679 Jps
```

为了方便也可以将hbase也加入了环境变量中，方便使用，在/etc/profile文件中，增加一下内容

```
1 export HBASE_HOME=/data/soft/hbase-2.2.1
2 export PATH=$HBASE_HOME/bin:$PATH
```

是环境变量生效，命令：`source /etc/profile`

6、使用浏览器访问HBase的Web UI，地址：`127.0.0.1:16010/master-status`，（默认端口：`16010`）

评论排行榜

1. 【Java】JavaWeb文件上传和下载(14)
2. 【JS】点击页面判断是否安装app并打开,否则跳转下载的方法

目录导航

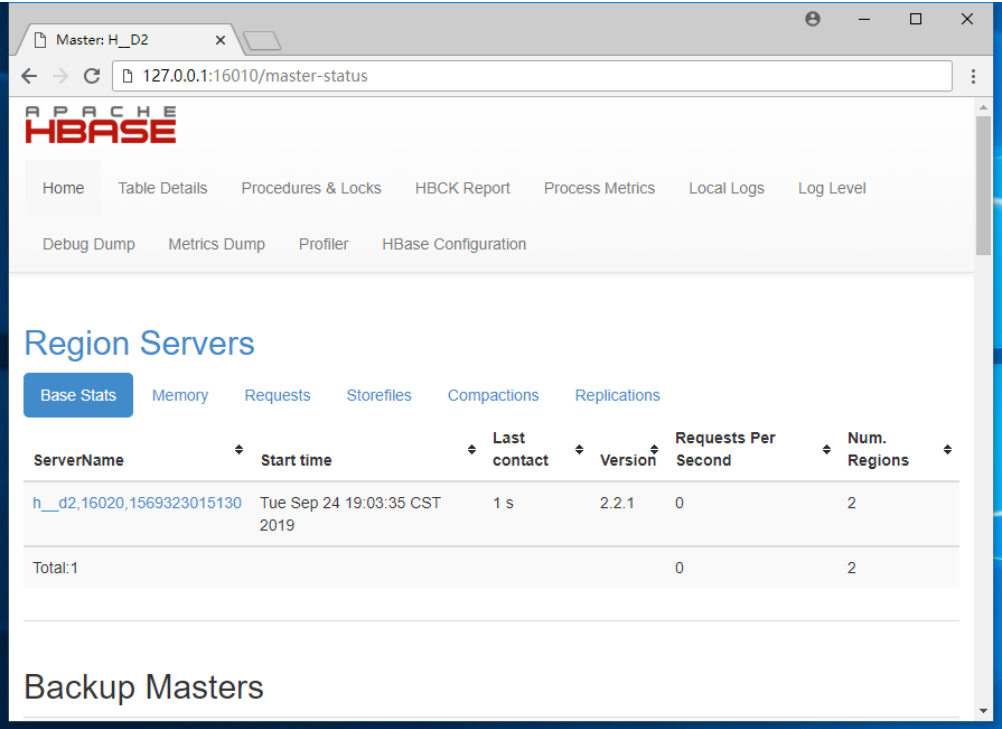
- 【Mybatis】MyBatis之配置数据源 (十) (11)
- 【Maven】使用Maven构建模块项目(11)
- 【Java】使用iText生成PDF文
- 8)

推荐排行榜

1. 【Maven】使用Maven构建多模块项目(20)
2. 【Java】使用iText生成PDF文件(17)
3. 【Linux】Tree命令安装和使用(5)
4. 【JAVA】通过HttpURLConnection 上传和下载文件 (二) (5)
5. 【Maven】Eclipse 使用Maven创建Java Web项目(4)

最新评论

1. Re: 【SpringCloud】Hystrix服务降级 (十)
- 1) 类上需要使用@DefaultProperties(defaultFallback = "paymentGlobalFallbackMethod"), 定义一个默认的回调方法 这里写错了吧...
- 酸奶盖儿C
2. Re: 【Beats】Filebeat收集Nginx日志 (十九)
- nginx: [emerg] unknown "proxy_upstream_name" variable 这个日志格式是不是有点问题? 我的nginx是1.20.1...
- 湖南馒头
3. Re: 【Java】分布式自增ID算法---雪花算法 (snowflake, Java版)
- 也可以使用mybatisplus自带的雪花算法工具类
- Marydon
4. Re: 【APM】Pinpoint 监控告警 (三)
- 楼主你好, 如果有多个jar包应用, 页面select那里怎么分组?
- 看尽浮华
5. Re: 【Mybatis】MyBatis源码编译
- hao ~~
- 规格严格-功夫到家



HBase使用

1、连接到HBase, 使用 `hbase shell` 位于HBase安装目录`bin` /目录中的命令连接到正在运行的HBase实例。

命令: `./bin/hbase shell`

```
[root@H_D hbase-2.2.1]# ./bin/hbase shell
2019-09-24 18:25:48,769 WARN [main] util.NativeCodeLoader: Unable to load native-hadoop library for your platform... using builtin-java classes where applicable
HBase Shell
Use "help" to get list of supported commands.
Use "exit" to quit this interactive shell.
For Reference, please visit: http://hbase.apache.org/2.0/book.html#shell
Version 2.2.1, rf93aaf770cce81caacbf22174dfee2860dbb4810, 2019年 09月 10日 星期二 14:28:27 CST
Took 0.0244 seconds
hbase(main):001:0>
```

2、显示HBase Shell帮助文本。键入 `help` 并按Enter键, 以显示HBase Shell的一些基本用法信息以及一些示例命令。注意, 表名, 行, 列都必须用引号引起来。

命令: `help`

```
hbase(main):001:0> help
HBase Shell, version 2.2.1, rf93aaf770cce81caacbf22174dfee2860dbb4810, 2019年 09月 10日 星期二 14:28:27 CST
Type 'help "COMMAND"', (e.g. 'help "get"' -- the quotes are necessary) for help on a specific command.
Commands are grouped. Type 'help "COMMAND_GROUP"', (e.g. 'help "general"') for help on a command group.

COMMAND GROUPS:
  Group name: general
  Commands: processlist, status, table_help, version, whoami
```

3、创建一个表, 使用 `create` 命令创建一个新表。您必须指定表名称和ColumnFamily名称。

命令: `create 'test', 'cf'`

```
hbase(main):002:0> create 'test', 'cf'
Created table test
Took 2.2147 seconds
=> Hbase::Table - test
hbase(main):003:0>
```

4、列出有关表的信息, 使用 `list` 命令确认您的表存在

命令: `list 'test'`

```
hbase(main):003:0> list 'test'
TABLE
test
1 row(s)
Took 0.0426 seconds
=> ["test"]
hbase(main):004:0>
```

现在使用 `describe` 命令查看详细信息，包括配置默认值

命令: `describe 'test'`

```
hbase(main):004:0> describe 'test'
Table test is ENABLED
test
COLUMN FAMILIES DESCRIPTION
(NAME => 'cf', VERSIONS => '1', EVICT_BLOCKS_ON_CLOSE => 'false', NEW_VERSION_BEHAVIOR => 'false', KEEP_DELETED_CELLS => 'false', CACHE_DATA_ON_WRITE => 'false', DATA_BLOCK_ENCODING => 'NONE', TTL => 'FOREVER', MIN_VERSIONS => '0', REPLICATION_SCOPE => '0', BLOOMFILTER => 'ROW', CACHE_INDEX_ON_WRITE => 'false', IN_MEMORY => 'false', CACHE_BLOOMS_ON_WRITE => 'false', PREFETCH_BLOCKS_ON_OPEN => 'false', COMPRESSION => 'NONE', BLOCKCACHE => 'true', BLOCKSIZE => '65536')
1 row(s)
QUOTAS
0 row(s)
Took 0.4911 seconds
hbase(main):005:0>
```

5、将数据放入表中。要将数据放入表中，请使用 `put` 命令。

命令: `put 'test', 'row1', 'cf:a', 'value1'`

命令: `put 'test', 'row2', 'cf:b', 'value2'`

命令: `put 'test', 'row3', 'cf:c', 'value3'`

```
hbase(main):005:0> put 'test', 'row1', 'cf:a', 'value1'
Took 0.1448 seconds
hbase(main):006:0> put 'test', 'row2', 'cf:b', 'value2'
Took 0.0439 seconds
hbase(main):007:0> put 'test', 'row3', 'cf:c', 'value3'
Took 0.0241 seconds
hbase(main):008:0>
```

6、一次扫描表中的所有数据，从HBase获取数据的一种方法是扫描。使用 `scan` 命令扫描表中的数据。您可以限制扫描范围，但是现在，所有数据都已获取。

命令: `scan 'test'`

```
hbase(main):008:0> scan 'test'
ROW COLUMN+CELL
row1 column=cf:a, timestamp=1569320984714, value=value1
row2 column=cf:b, timestamp=1569321017925, value=value2
row3 column=cf:c, timestamp=1569321024460, value=value3
3 row(s)
Took 0.0571 seconds
```

7、获取单行数据。要一次获取一行数据

命令: `get 'test', 'row1'`

```
hbase(main):009:0> get 'test', 'row1'
COLUMN CELL
cf:a timestamp=1569320984714, value=value1
1 row(s)
Took 0.0441 seconds
```

8、禁用表格。如果要删除表或更改其设置，以及在某些其他情况下，则需要先使用 `disable` 命令禁用该表。您可以使用 `enable` 命令重新启用它。

禁用命令: `disable 'test'`

启用命令: `enable 'test'`

```
hbase(main):010:0> disable 'test'
Took 0.8099 seconds
hbase(main):011:0> enable 'test'
Took 0.7946 seconds
hbase(main):012:0> 
```

9、要删除（删除）表，使用 `drop` 命令

命令：`drop 'test'`

```
hbase(main):012:0> drop'test'

ERROR: Table test is enabled. Disable it first.

For usage try 'help "drop"'

Took 0.0319 seconds
hbase(main):013:0> disable 'test'
Took 0.4503 seconds
hbase(main):014:0> drop'test'
Took 0.4794 seconds
hbase(main):015:0> 
```

10、退出HBase Shell。要退出HBase Shell并从群集断开连接，请使用以下 `quit` 命令。HBase 仍在后台运行。

命令：`quit`

分类: Java, DB

标签: Java, HSQLDB

好文要顶

关注我

收藏该文



H__D
粉丝 - 173 关注 - 7

00

+加关注

« 上一篇：【SpringBoot】SpringBoot快速入门（一）

» 下一篇：【APM】Pinpoint 安装部署（一）

posted on 2019-09-24 19:26 H__D 阅读(12725) 评论(0) 编辑 收藏 举报

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

登录后才能查看或发表评论，立即 [登录](#) 或者 [逛逛](#) 博客园首页

【推荐】阿里云新人特惠，爆款云服务器2核4G低至0.46元/天

编辑推荐:

· 巧用视觉障眼法，还原 3D 文字特效

- MassTransit | 基于 StateMachine 实现 Saga 编排式分布式事务
- 一次 SQL 调优，聊一聊 SQLSERVER 数据页
- 终于弄明白了 RocketMQ 的存储模型
- 应届毕业生程序员在面试时如何做好自我介绍？

阅读排行：

- 我的2022年终总结：再次抉择，以终为始
- 你的 GitHub 年度报告「GitHub 热点速览 v.22.52」
- 巧用视觉障眼法，还原 3D 文字特效
- 5个接口性能提升的通用技巧
- 火热的低代码到底是什么？



Copyright © 2023 H__D
Powered by .NET 7.0 on Kubernetes
博客园