




micmiu — 软件开发+生活点滴

HBase安装配置之完全分布式模式

 作者: Michael 日期: 2014 年 3 月 10 日

 查看评论  发表评论 (0)

HBase安装模式有三种：单机模式、分布式（伪分布式和完全分布式）。本教程介绍了HBase的**完全分布式**模式安装配置的过程，分布式模式均需要依赖于HDFS。

- 基础环境
- 安装配置

【一】、环境说明

- JDK1.6+
- Hadoop 2.2.0
- CentOS 6.0
- HBase-0.98.0-hadoop2

Hadoop集群机器对应于HBase用途如下：

hostname	IP	Hadoop用途	HBase用途
Master.Hadoop	192.168.6.77	NameNode/ResouceManager	Master
Slave5.Hadoop	192.168.8.205	DataNode/NodeManager	RegionServer
Slave6.Hadoop	192.168.8.206	DataNode/NodeManager	RegionServer
Slave7.Hadoop	192.168.8.207	DataNode/NodeManager	RegionServer

有关hadoop2的集群安装配置参考：<http://www.micmiu.com/bigdata/hadoop/hadoop2x-cluster-setup/>

【二】、安装配置

1、下载发布包

到HBase官方下载最新的版本 **hbase-0.98.0-hadoop2-bin.tar.gz** （支持hadoop2）为例：

```
$ tar xzf hbase-0.98.0-hadoop2-bin.tar.gz
$ cd hbase-0.98.0-hadoop2
$ ln -s hbase-0.98.0-hadoop2 hbase
```

注意：由于 HBase 依赖 Hadoop，在分布式模式下，Hadoop版本必须和HBase下的版本一致。用你运行的分布式Hadoop版本jar文件替换HBase lib目录下的Hadoop jar文件，以避免版本不匹配问题，也可以根据情况自己编译发布包。

2、配置系统环境

```
#HBase micmiu.com
export HBASE_HOME="/usr/local/share/hbase"
export PATH=$HBASE_HOME/bin:$PATH
```



 微博



孙吴空的爸爸

上海 浦东新区

+ 加关注

@吴柚柚 // @电商行业: 【手机QQ也能发红包了！来一发？】7月15日-20日，拍拍网联合手机QQ开展抢红包活动，上亿全站通用无门槛代金券火热发放。京东接手运营半年时间，拍拍网开始发力吸引客户了，期待好体验！

拍拍网  ：7月15日-20日，拍拍网将联合手机QQ开展抢红包活动。上亿全站通用无门槛代金券火热发放，小伙伴们速速来抢吧。今天，小编就来告诉大家具体的攻略，明天上午准时登陆手机QQ哦，不

近期文章

-  Spring AOP拦截Struts1记录操作日志
-  Baby
-  Hadoop2.x在Ubuntu系统中编译源码
-  Ubuntu设置默认jdk
-  Ubuntu12.04中Eclipse安装svn插件问题
-  eclipse中开发Hadoop2.x的Map/Reduce项目
-  Hadoop2.x eclipse plugin插件编译安装配置
-  maven编译Spark源码
-  java.net.ConnectException: to 0.0.0.0:10020 failed on connection exception
-  ERROR tool.ImportTool: Imported Failed: Attempted to generate class with no columns!

浏览

-  图文介绍openLDAP在windows上的安装配置 - 12,237 views
-  Thrift入门及Java实例演示 - 11,665 views
-  SSO之CAS单点登录实例演示 - 11,650 views
-  java keytool证书工具使用小结 - 9,517 views
-  java自带的MD5、SHA1算法演示 - 9,220 views
-  VirtualBox安装Ubuntu图文介绍 - 8,792 views
-  Openfire服务端源代码开发配置指南 - 8,719 views
-  Eclipse+Maven构建web项目及部署时Maven lib依赖问题的解决 - 8,148 views
-  Mac OSX 10.8安装SVN的方法 - 7,050 views

3、配置HBase参数

修改配置文件：<HBASE_HOME>/conf/hbase-env.sh

```
export JAVA_HOME = /usr/lib/jvm/java-1.6.0-openjdk.x86_64
```

修改配置文件：<HBASE_HOME>/conf/hbase-site.xml

```
1 <property>
2   <name>hbase.rootdir</name>
3   <!-- 和hdfs中配置的fs.defaultFS一致 by micmiu.com-->
4   <value>hdfs://Master.Hadoop:9000/hbase</value>
5 </property>
6 <property>
7   <name>hbase.cluster.distributed</name>
8   <value>true</value>
9 </property>
10 <property>
11   <name>hbase.zookeeper.quorum</name>
12   <!-- 设置zk集群的主机, 建议奇数 by micmiu.com-->
13   <value>Slave5.Hadoop,Slave6.Hadoop,Slave7.Hadoop</value>
14 </property>
15 <property>
16   <name>hbase.zookeeper.property.dataDir</name>
17   <value>/home/hadoop/data/zookeeper</value>
18 </property>
```

修改配置文件：<HBASE_HOME>/conf/regionservers

```
1 Slave5.Hadoop
2 Slave6.Hadoop
3 Slave7.Hadoop
```

注意：在HBase集群的所有机器上（一台Master：Master.Hadoop ,三台RS：Slave5.Hadoop,Slave6.Hadoop,Slave7.Hadoop 共4台设备）都需要执行上面的所有安装配置过程。

4、演示

启动HBase之前确保HDFS已经启动，和单机模式的演示过程基本一致。

4.1、启动HBase：

在Master机器 Master.Hadoop(192.168.6.77) 上执行启动脚本：

```
1 [hadoop@Master ~]$ start-hbase.sh
2 Master.Hadoop: starting zookeeper, logging to
3 /usr/local/hbase/bin/./logs/hbase-hadoop-zookeeper-Slave7.Hadoop.out
4 Slave5.Hadoop: starting zookeeper, logging to
5 /usr/local/hbase/bin/./logs/hbase-hadoop-zookeeper-Slave5.Hadoop.out
6 Slave6.Hadoop: starting zookeeper, logging to
7 /usr/local/hbase/bin/./logs/hbase-hadoop-zookeeper-Slave6.Hadoop.out
8 starting master, logging to /usr/local/hbase/logs/hbase-hadoop-master-
9 Master.Hadoop.out
10 localhost: starting regionserver, logging to
11 /usr/local/hbase/bin/./logs/hbase-hadoop-regionserver-Master.Hadoop.out
```

- 打开 http://Master.Hadoop(192.168.6.77):60010 主界面，可以查看Master运行状态。
- 打开 http://SlaveX.Hadoop(192.168.8.20x):60030 主界面，可以查看RegionServer运行状态

4.2、shell演示 建表、插入数据、查询数据、删除表

```
1 $ hbase shell
2 2014-03-10 16:31:46,216 INFO [main] Configuration.deprecation:
3 hadoop.native.lib is deprecated. Instead, use io.native.lib.available
4 HBase Shell; enter 'help<RETURN>' for list of supported commands.
5 Type "exit<RETURN>" to leave the HBase Shell
6 Version 0.98.0-hadoop2, r1565492, Thu Feb 6 16:46:57 PST 2014
7 hbase(main):001:0> create 'test_distributed','cf'
```

java.lang.OutOfMemoryError: GC overhead limit exceeded - 6,505 views

分类目录

- J2EE (41)
 - Hibernate (12)
 - Struts (5)
 - Spring (11)
 - JDBC (6)
 - JTA (3)
 - EJB (4)
- 海量数据 (28)
 - Hadoop (12)
 - Hive (8)
 - HBase (4)
 - Spark (2)
 - Sqoop (2)
- SOA (14)
 - webservice (12)
 - RPC (2)
- OpenSource (27)
 - openflashchart (2)
 - 生成文档 (5)
 - Openfire (4)
 - Security (1)
 - CORBA (4)
- 架构设计 (7)
 - 集群 (6)
 - 缓存 (1)
- 企业应用 (19)
 - SNMP (8)
 - SSO (4)
 - 服务器软件 (4)
- 编程语言 (34)
 - Java (24)
 - javascript (5)
 - Groovy (4)
 - nodejs (1)
- NoSQL (12)
 - Berkeley (6)
- 数据库 (10)
 - Oracle (7)
 - mysql (2)
- Android (2)
- web UI (1)
- 软件工具 (32)
 - 常用软件 (1)
 - 项目构建 (15)
 - 测试工具 (2)
- 操作系统 (21)
 - linux (15)
 - windows (1)
 - Mac (5)
- 小小 (12)
 - 心底软绵绵 (4)
 - 时间静悄悄 (5)
 - 肚皮圆滚滚 (3)

```
8 SLF4J: Class path contains multiple SLF4J bindings.
9 SLF4J: Found binding in [jar:file:/usr/local/hbase-0.98.0-hadoop2/lib/slf4j-log4j12-1.6.4.jar!/org/slf4j/impl/StaticLoggerBinder.class]
10 SLF4J: Found binding in [jar:file:/usr/local/hadoop-2.2.0/share/hadoop/common/lib/slf4j-log4j12-1.7.5.jar!/org/slf4j/impl/StaticLoggerBinder.class]
11 SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#multiple_bindings for an explanation.
12 0 row(s) in 1.4320 seconds
13
14 => Hbase::Table - test_distributed
15 hbase(main):002:0> list
16 TABLE
17 test_distributed
18 1 row(s) in 0.0390 seconds
19
20 => ["test_distributed"]
21 hbase(main):003:0> put 'test_distributed','row1','cf:a','micmiu.com'
22 0 row(s) in 0.0670 seconds
23
24 hbase(main):004:0> put 'test_distributed','row2','cf:b','sjsky.iteye.com'
25 0 row(s) in 0.0130 seconds
26
27 hbase(main):005:0> put 'test_distributed','row3','cf:c','baby.micmiu.com'
28 0 row(s) in 0.0090 seconds
29
30 hbase(main):006:0> scan 'test_distributed'
31 ROW
32 COLUMN+CELL
33   row1             column=cf:a, timestamp=1394440732360,
34   value=micmiu.com
35   row2             column=cf:b, timestamp=1394440750501,
36   value=sjsky.iteye.com
37   row3             column=cf:c, timestamp=1394440765951,
38   value=baby.micmiu.com
39 3 row(s) in 0.0230 seconds
40
41 hbase(main):007:0> get 'test_distributed','row1'
42 COLUMN
43 CELL
44   cf:a             timestamp=1394440732360,
45   value=micmiu.com
46 1 row(s) in 0.0110 seconds
47
48 hbase(main):008:0> disable 'test_distributed'
49 0 row(s) in 1.4540 seconds
50
51 hbase(main):009:0> drop 'test_distributed'
52 0 row(s) in 0.2470 seconds
53
54 hbase(main):010:0> exit
```

4.3、停止HBase: stop-hbase.sh

```
1 [hadoop@Master ~]$ stop-hbase.sh
2 stopping hbase.....
3 Slave7.Hadoop: stopping zookeeper.
4 Slave5.Hadoop: stopping zookeeper.
5 Slave6.Hadoop: stopping zookeeper.
```

到此完全分布式模式的安装配置的介绍结束。

----- EOF @Michael Sun -----


原创文章，转载请注明： 转载自micmiu – 软件开发+生活点滴[<http://www.micmiu.com/>]


本文链接地址: <http://www.micmiu.com/bigdata/hbase/hbase-setup-full-distributed/>


 HBase  HBase

[← HBase安装配置之伪分布式模式](#)

[HiveException:Not a host:port pair: PBUF →](#)

 发表评论? 0 条评论。

 异常处理 (19)



 杂谈 (2)

文章归档

-  2014年七月 (1)
-  2014年五月 (1)
-  2014年四月 (12)
-  2014年三月 (4)
-  2014年二月 (6)
-  2014年一月 (8)
-  2013年十二月 (1)
-  2013年十月 (9)
-  2013年九月 (7)
-  2013年八月 (8)
-  2013年六月 (4)
-  2013年五月 (4)
-  2013年四月 (3)
-  2013年三月 (10)
-  2013年二月 (1)
-  2013年一月 (2)
-  2012年十二月 (1)
-  2012年十一月 (7)
-  2012年十月 (2)
-  2012年九月 (5)
-  2012年八月 (13)
-  2012年七月 (14)
-  2012年六月 (12)
-  2012年五月 (16)
-  2012年四月 (20)
-  2012年三月 (22)
-  2012年二月 (88)

标签云(3D)

技术链接

-  10→me@iteye
-  21→nosqlfan
-  22→mysqlgops
-  23→OpenCloudDB

发表评论

昵称

邮箱

网址



注意 - 你可以用以下 [HTML tags and attributes](#):
 <abbr title=""> <acronym title=""> <blockquote
cite=""> <cite> <code> <del datetime=""> <i> <q cite=""> <strike>

- 31→CrazyJvm
- 32→封神无度
- 33→董的博客

功能

- 登录
- 文章RSS
- 评论RSS
- WordPress.org