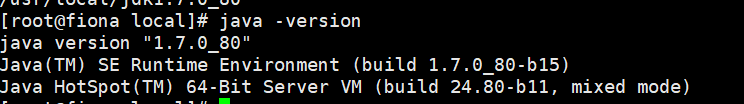
# HBase单机环境搭建

## 准备

### 1.java环境

**在搭建HBase单机环境之前，首先你要保证你已经搭建好Java环境：**



**JAVA\_HOME路径**

echo $JAVA\_HOME

/usr/local/jdk1.7.0\_80



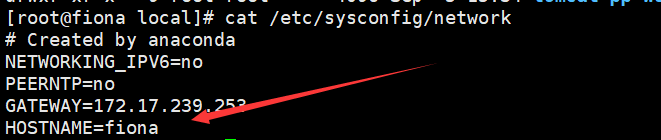
在单机模式中，HBase并不使用 HDFS，仅使用本地文件系统 —— ZooKeeper程序与HBase程序运行在同一个JVM进程中。

### 2.hostname设置

**1. network**

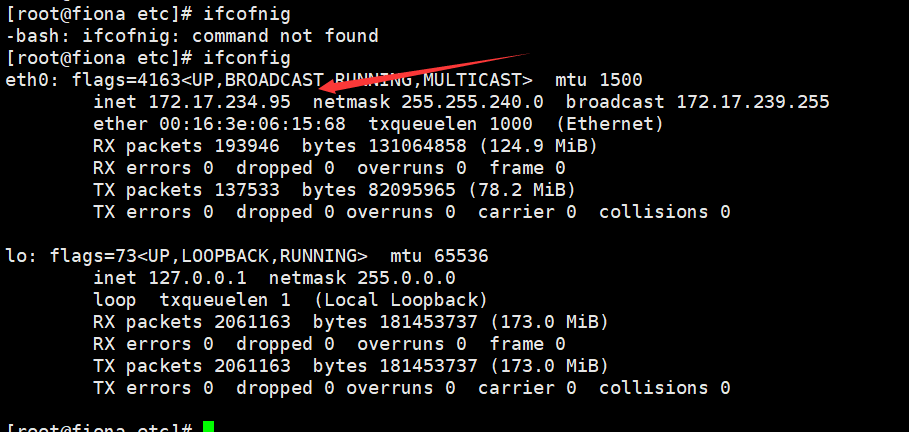
vim /etc/sysconfig/network

NOZEROCONF=yes

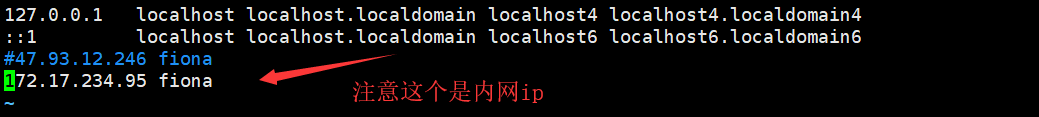


**2. hosts**

查看内网ip



vim /etc/hosts



**3.重启生效**

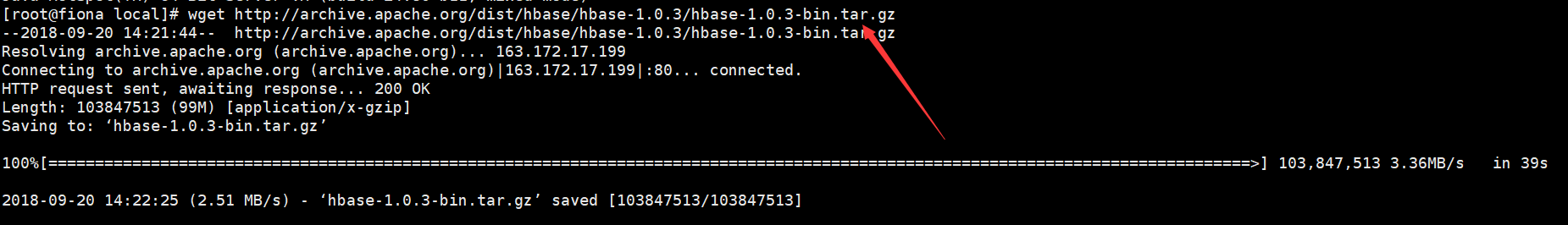
**reboot**

## 一．下载HBase

1.下载h[base-1.0.3-bin.tar.gz](http://archive.apache.org/dist/hbase/hbase-1.0.3/hbase-1.0.3-bin.tar.gz)

地址：<http://archive.apache.org/dist/hbase/hbase-1.0.3/>

wget <http://archive.apache.org/dist/hbase/hbase-1.0.3/hbase-1.0.3-bin.tar.gz>



2. 解压到个人主目录下

tar -zxf h[base-1.0.3-bin.tar.gz](http://archive.apache.org/dist/hbase/hbase-1.0.3/hbase-1.0.3-bin.tar.gz)

mv hbase-1.0.3 hbase

cd h[base](http://archive.apache.org/dist/hbase/hbase-1.0.3/hbase-1.0.3-bin.tar.gz)

## 二．配置HBase

需要配置两个文件。

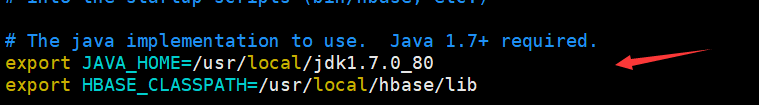
### 1、hbase-env.sh

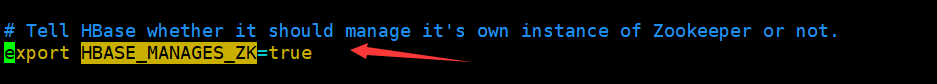
**编辑文件vim conf/hbase-env.sh，去掉#注释，JAVA\_HOME改成jdk对应的路径：**

export JAVA\_HOME=/usr/local/jdk1.7.0\_80

export HBASE\_CLASSPATH=/usr/local/hbase/lib

export HBASE\_MANAGES\_ZK=true





**Hbase依赖于zookeeper，所有的节点和客户端都必须能够访问zookeeper。**

**HBase的安装包里面有自带的ZooKeeper，HBASE\_MANAGES\_ZK环境变量用来设置是使用HBase默认自带的 Zookeeper还是使用独立的ZooKeeper。**

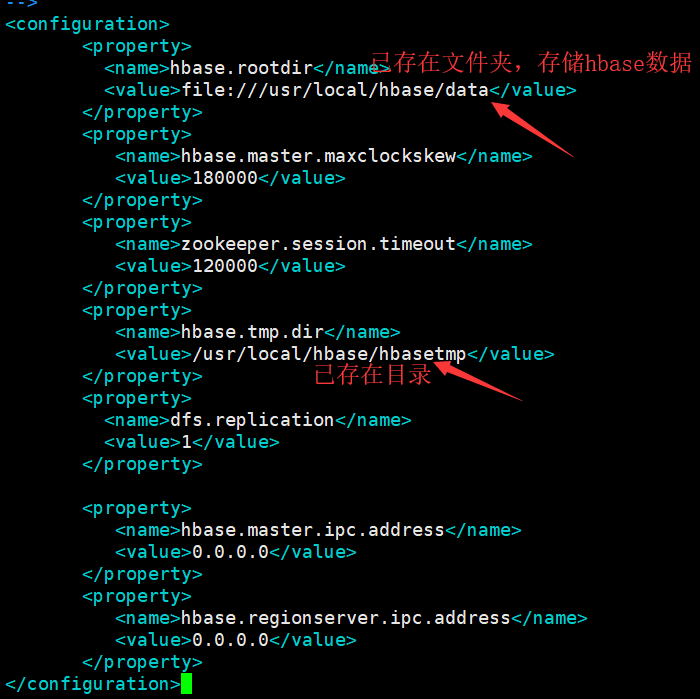
**说明：**

* HBASE\_MANAGES\_ZK为 false 时使用独立的.
* HBASE\_MANAGES\_ZK为 true 时表示使用默认自带的，让Hbase启动的时候同时也启动自带的ZooKeeper。

### 2、hbase-site.xml

**编辑文件vim conf/hbase-site.xml，设置数据保存的目录：**

****



**默认情况下Hbase是写到/tmp的，在重启的时候/tmp会被清空，数据就会丢失。**

### 3.环境变量

**vim /etc/profile**

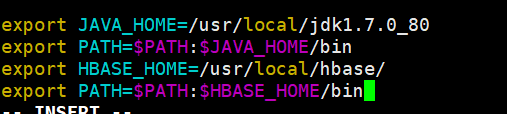
**source /etc/profile**

export JAVA\_HOME=/usr/local/jdk1.7.0\_80

export PATH=$PATH:$JAVA\_HOME/bin

export HBASE\_HOME=/usr/local/hbase/

export PATH=$PATH:$HBASE\_HOME/bin

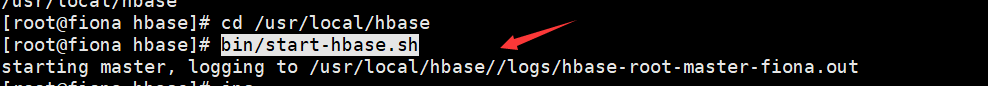


## 三．启动HBase

**使用HBase提供的脚本启动HBase：**

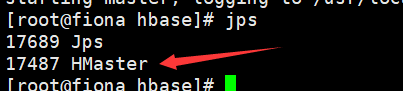
**cd /usr/local/hbase**

**bin/start-hbase.sh**



**查看Java进程：**

jps

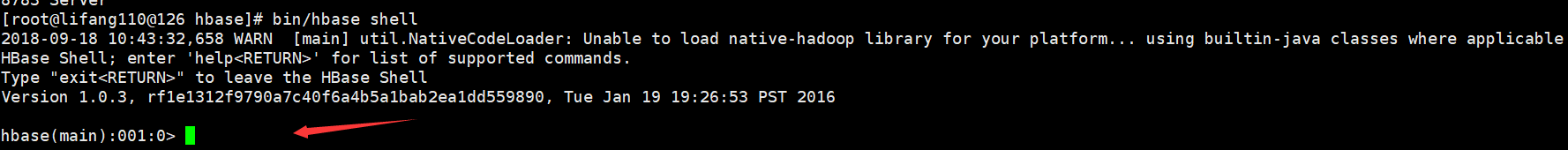


**可以看到HMaster进程已经启动了。**

## 四．HBase Shell交互

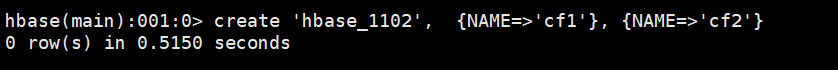
**HBase Shell是一个封装了Java API的JRuby应用软件，通过它可以与HBase集群进行交互。**

### bin/hbase shell



### 建表：

create 'hbase\_1102', {NAME=>'cf1'}, {NAME=>'cf2'}



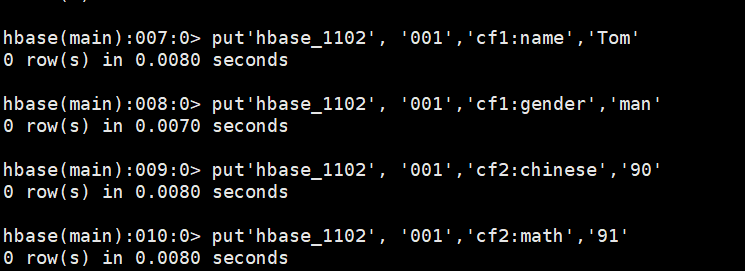
### 添加数据：

put'hbase\_1102', '001','cf1:name','Tom'

put'hbase\_1102', '001','cf1:gender','man'

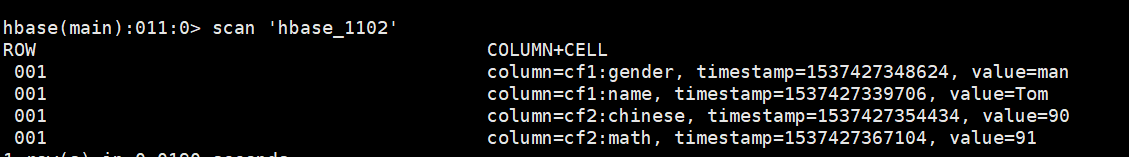
put'hbase\_1102', '001','cf2:chinese','90'

put'hbase\_1102', '001','cf2:math','91'



### 扫描表：

scan 'hbase\_1102'



# Java客户端访问

## 本地host文件修改

本机hosts文件添加内容如下（同服务器hostname）

**47.93.12.246 fiona**

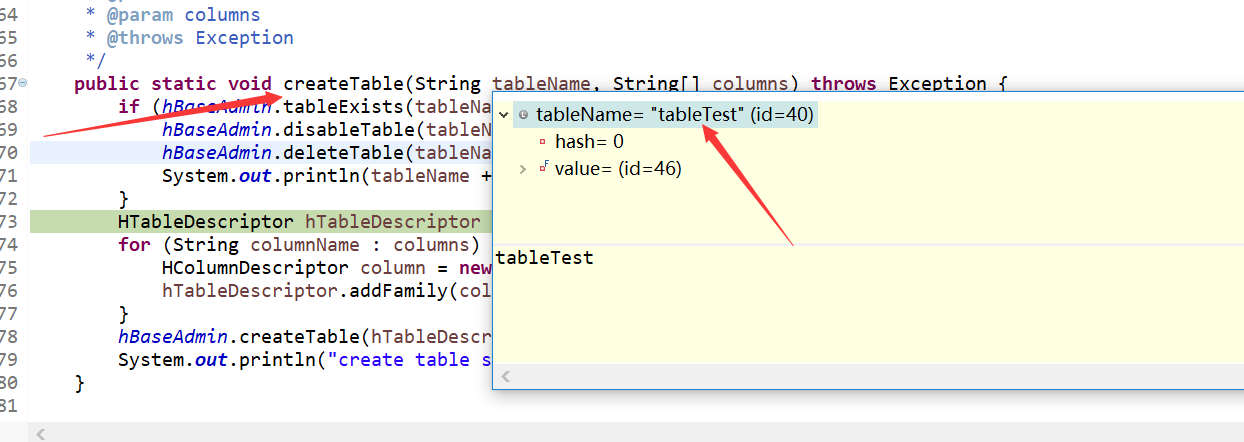
重启生效

## 代码



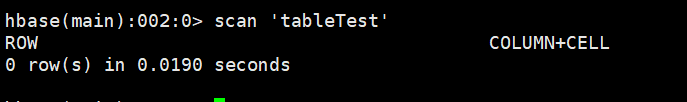
## 测试

### 建表

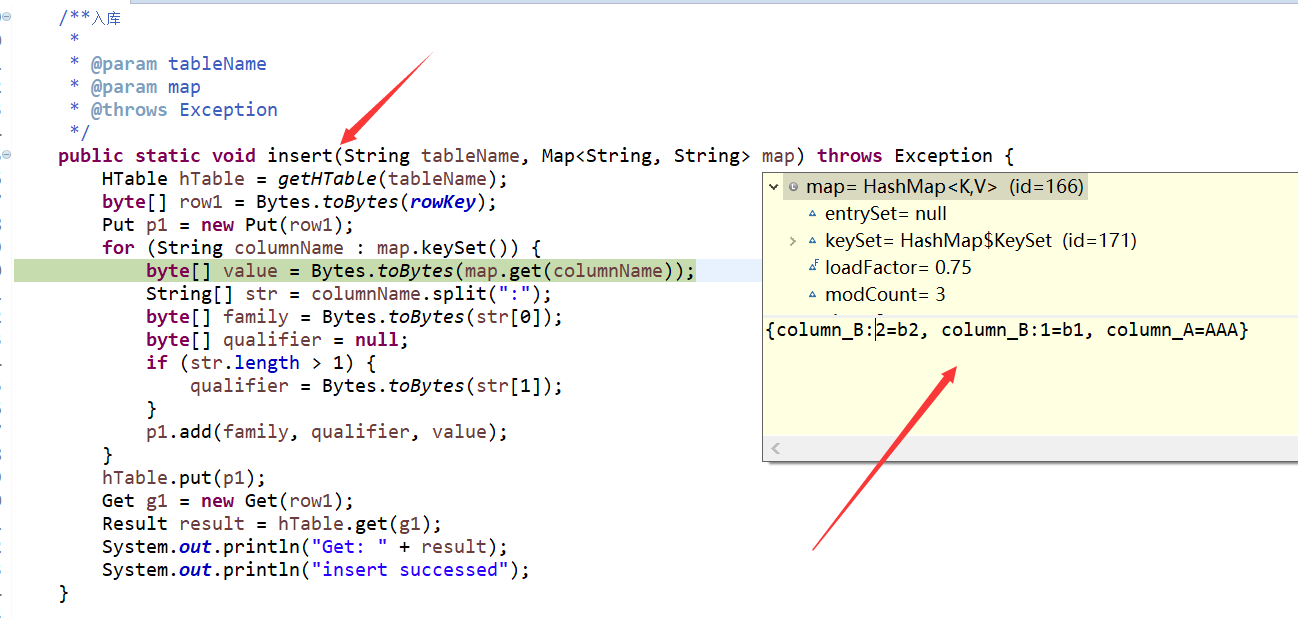


**服务器数据查询：**

scan 'tableTest'

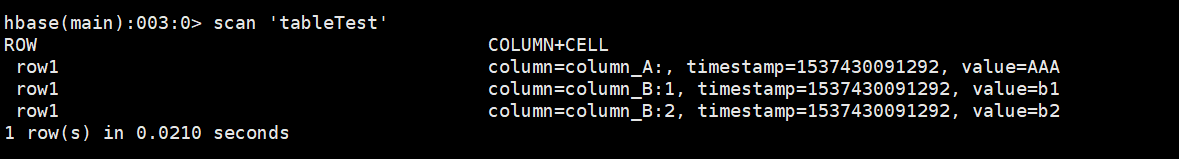


### 入库

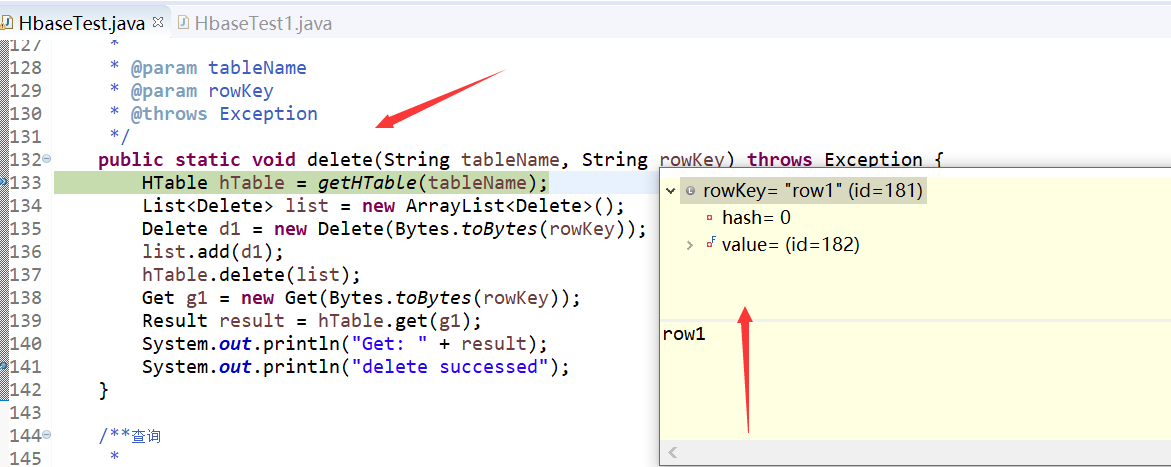


**服务器数据查询：**

scan 'tableTest'

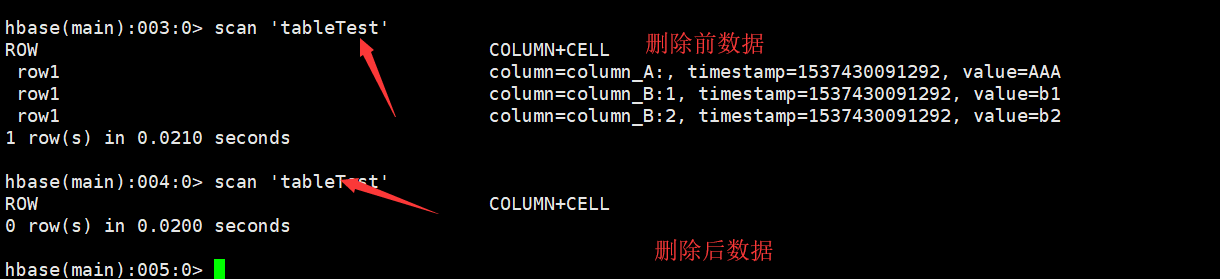


### 删除表数据

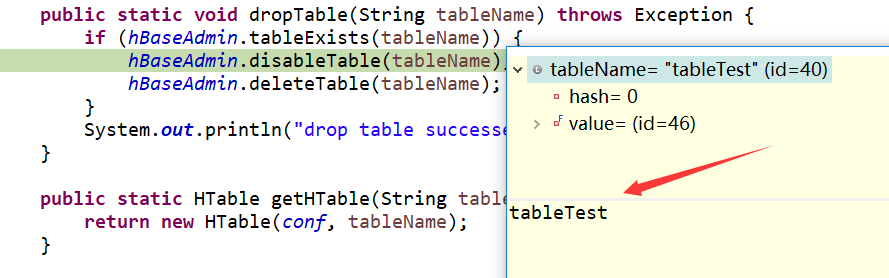


**服务器数据查询：**

scan 'tableTest'



### 删除表



**服务器数据查询：**

scan 'tableTest'

