单节点hadoop集群搭建

## 配置本机hostname

打开以下文件，将红框中的IP修改为自己本机的IP

|  |
| --- |
| vi /etc/hosts |



## 配置SSH的免密码登陆

回到系统根目录下，进行配置免密码登陆

|  |
| --- |
| cd ~ssh-keygen -t rsa -P '' -f ~/.ssh/id\_rsacat ~/.ssh/id\_rsa.pub >> ~/.ssh/authorized\_keyschmod 0600 ~/.ssh/authorized\_keys |





## 安装配置JDK环境

1. Jdk的安装包在根目录下的home目录中。

|  |
| --- |
| cd /homemkdir java |

2. 接下来将jdk的安装包解压到该目录下，执行以下命令

|  |
| --- |
| tar –zxvf jdk-8u77-linux-x64.tar.gz –C ./java/ |



1. 配置Java的环境变量，打开配置文件，在文件的最后一行添加Java的解压路径

|  |
| --- |
| vi /etc/profile |
| export JAVA\_HOME=/home/java/jdk1.8.0\_77export CLASSPATH=.:${JAVA\_HOME}/jre/lib/rt.jar:${JAVA\_HOME}/lib/dt.jar:${JAVA\_HOME}/lib/tools.jarexport PATH=$PATH:${JAVA\_HOME}/bin |



1. 添加成功之后，保存退出并刷新该环境变量，使之生效。执行以下命令

|  |
| --- |
| source /etc/profile |

1. 测试Java环境是否配置正确。在命令行执行以下命令

|  |
| --- |
| javac |



## 安装hadoop

1. 将hadoop安装包解压到根目录的home目录中。

|  |
| --- |
| tar -zxvf hadoop-2.6.0.tar.gz |



1. 配置hadoop的环境变量

|  |
| --- |
| vi /etc/profile  |
| export HADOOP\_HOME=/home/hadoop-2.6.0export JAVA\_HOME=/home/java/jdk1.8.0\_77export CLASSPATH=.:${JAVA\_HOME}/jre/lib/rt.jar:${JAVA\_HOME}/lib/dt.jar:${JAVA\_HOME}/lib/tools.jarexport PATH=$PATH:${JAVA\_HOME}/bin:$PATH:${HADOOP\_HOME}/bin |



1. 将hadoop环境变量添加之后，保存退出并刷新配置文件，然后验证是否配置成功

|  |
| --- |
| source /etc/profilehadoop |



1. 在hadoop-2.6.0目录下创建tmp目录，用来存放hadoop的节点数据

|  |
| --- |
| mkdir /home/hadoop-2.6.0/tmp |



进入hadoop的根目录下，并编辑core-site.xml，添加红框中的内容之后，保存退出。

|  |
| --- |
| cd /home/hadoop-2.6.0/etc/hadoopvi core-site.xml |
|  <property> <name>fs.defaultFS</name> <value>hdfs://hadoop:9000</value> </property> <property> //指定tmp目录的位置 tmp目录提前创建好 <name>hadoop.tmp.dir</name> <value>/home/hadoop-2.6.0/tmp</value> </property> |



1. 编辑hdfs-site.xml，添加红框中内容之后，保存退出

|  |
| --- |
| <property> <name>dfs.replication</name> <value>1</value> </property> |



1. 首先将mapred-site.xm.template复制为mapred-site.xml
2. 然后编辑mapred-site.xml文件，添加红框内的内容，保存退出

|  |
| --- |
| cp mapred-site.xml.template ./mapred-site.xml |
| <property> <name>mapreduce.framework.name</name> <value>yarn</value> </property> |



1. 编辑yarn-site.xml文件，添加红框中的内容，保存退出

|  |
| --- |
| <property> <name>yarn.nodemanager.aux-services</name> <value>mapreduce\_shuffle</value> </property> |



1. 至此关于hadoop的配置文件已经修改完毕，下面将启动单节点hadoop集群。

回到hadoop的安装目录中

|  |
| --- |
| cd /home/hadoop-2.6.0 |

1. 进行格式化hdfs

|  |
| --- |
| ./bin/hdfs namenode -format |



接下来执行启动集群命令

|  |
| --- |
| ./sbin/start-dfs.sh && ./sbin/start-yarn.sh |



1. 验证是否启动成功

