



链滴

CentOS7 安装伪分布式 Hadoop 2.6.5

作者: [k8s](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1589679396812>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

CentOS7 安装伪分布式 Hadoop 2.6.5

0.准备环境

单节点:

| 主机名 | CPU | 内存 | IP |
|-------|-----|----|-----------|
| node0 | 1c | 2G | 10.4.96.3 |

配置安装环境

- 更改主机名为 node0
- 配置 ssh 密钥验证, 达到无需密码验证登录本节点 root 用户的效果(ssh root@10.4.96.3)
- 配置/etc/hosts 文件, 通过 node0 即可域名解析到对应 IP (10.4.96.3)
- 配置正确的时区和时间同步服务
- 关闭防火墙

```
[root@node0 ~]# vim /etc/selinux/config
...
SELINUX=disabled
...
[root@node0 ~]# setenforce 0
[root@node0 ~]# getenforce
Permissive
[root@node0 ~]# systemctl stop firewalld
[root@node0 ~]# systemctl disable firewalld

[root@node0 default]# pwd
/usr/java/default
[root@node0 default]# tail -n5 /etc/profile

#Java Environment variables
export JAVA_HOME=/usr/java/default
export CLASSPATH=.:$CLASSPATH:$JAVA_HOME/lib
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin

[root@node0 default]# source /etc/profile

[root@node0 default]# which java
/usr/bin/java
[root@node0 default]# java -version
java version "1.8.0_251"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_251-b08)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.251-b08, mixed mode)
```

1. Hadoop 应用部署

伪分布式安装需要单节点具备所有角色

| host | NN | SNN | DN |
|-------|----|-----|----|
| node0 | * | * | * |

安装应用

下载 Hadoop 安装包到 `/usr/local/src` 目录下

<https://archive.apache.org/dist/hadoop/core/hadoop-2.6.5/hadoop-2.6.5.tar.gz>

```
[root@node0 src]# ls
hadoop-2.6.5.tar.gz jdk-8u251-linux-x64.rpm
```

创建安装目录

```
[root@node0 ~]# mkdir /opt/bigdata
```

分发到安装目录

```
[root@node0 ~]# cd /opt/bigdata/
[root@node0 bigdata]# tar xzf /usr/local/src/hadoop-2.6.5.tar.gz
[root@node0 bigdata]# ls
hadoop-2.6.5
[root@node0 bigdata]# chown -R root:root hadoop-2.6.5
```

配置环境变量

```
[root@node0 ~]# tail -n3 /etc/profile
#Hadoop Environment variables
export HADOOP_HOME=/opt/bigdata/hadoop-2.6.5
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin:$HADOOP_HOME/bin:$HADOOP_HOME/sbin
[root@node0 ~]# source /etc/profile
```

配置应用

配置 `hadoop-env.sh` 文件

```
[root@node0 hadoop]# pwd
/opt/bigdata/hadoop-2.6.5/etc/hadoop
[root@node0 hadoop]# vim hadoop-env.sh
...
export JAVA_HOME=/usr/java/default
```

配置 `core-site.xml` 文件

```
[root@node0 hadoop]# vim core-site.xml
...
<configuration>
  <!--指定namenode的地址-->
  <property>
    <name>fs.defaultFS</name>
    <value>hdfs://node0:9000</value>
  </property>
</configuration>
```

配置 `hdfs-site.xml` 文件

```
[root@node0 hadoop]# vim hdfs-site.xml
```

```
...
<configuration>
  <!--指定hdfs保存数据的副本数量-->
  <property>
    <name>dfs.replication</name>
    <value>1</value>
  </property>
  <!--指定NN保存元数据的位置-->
  <property>
    <name>dfs.namenode.name.dir</name>
    <value>/var/bigdata/hadoop/local/dfs/name</value>
  </property>
  <!--指定DN保存block的位置-->
  <property>
    <name>dfs.datanode.data.dir</name>
    <value>/var/bigdata/hadoop/local/dfs/data</value>
  </property>
  <!--指定SNN的位置-->
  <property>
    <name>dfs.namenode.secondary.http-address</name>
    <value>node0:50090</value>
  </property>
  <!--指定SNN存储fsimage、editlog的位置-->
  <property>
    <name>dfs.namenode.checkpoint.dir</name>
    <value>/var/bigdata/hadoop/local/dfs/secondary</value>
  </property>
</configuration>
```

配置 DN 分布的节点, 加入 `slaves` 文件

```
[root@node0 hadoop]# vim slaves
node0
```

2. 初始化和启动应用

对负责元数据的 NN 做格式化

```
[root@node0 ~]# hdfs namenode -format
```

```
[root@node0 ~]# ls /var/bigdata/hadoop/local/dfs/name/current/
fsimage_00000000000000000000 fsimage_00000000000000000000.md5 seen_txid VERSION
```

启动 NN daemon 和 DN daemon:

```
[root@node0 ~]# start-dfs.sh
```

```
[root@node0 ~]# jps
6001 Jps
5628 NameNode
5742 DataNode
```

```
5886 SecondaryNameNode  
[root@node0 ~]# ls /var/bigdata/hadoop/local/dfs/  
data name secondary
```

访问 NN 的 web 页面

<http://10.4.96.3/>