

Linux env.

basic env.

1. 在虚拟机上装三台linux。

三台虚拟机的用户名都是root，密码都是ga。
IP地址分别是：

192.168.5.128
192.168.5.129
192.168.5.130

2. 更改运行级别 inittab为3。
3. 设置虚拟机网络为“仅主机”。
4. 关闭防火墙

```
查看防护墙状态
service iptables status
关闭
service iptables stop
查看防火墙开机启动状态
chkconfig iptables --list
关闭开机启动
chkconfig iptables off
```

4. 设置IP及其主机名映射。

```
vim etc/hosts
分别设置IP及其主机名映射：
192.168.5.128 ga01
192.168.5.129 ga02
192.168.5.130 ga03
```

Advanced env.

1. 安装JDK。

上传JDK到根目录下的tmp目录。
tar -xzvf jdk-8u111-linux-x64.tar.gz
cp -r jdk1.8.0_111/ /dev/
vim /etc/profile

```
export JAVA_HOME=/dev/jdk1.8.0_111
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin
```

```
source /etc/profile
```

JDK 安装在usr。

2. 安装hadoop

hadoop安装在usr下。

文件： [hadoop-env.sh](#)

```
export JAVA_HOME=/usr/jdk1.8.0_111
```

文件： [core-site.xml](#)

```
<property>
<name>fs.defaultFS</name>
<value>hdfs://ga01:9000</value>
</property>
<property>
<name>hadoop.tmp.dir</name>
<value>/usr/hadoop-2.4.1/tmp</value>
</property>
```

文件：hdfs-site.xml

```
<property>
<name>dfs.replication</name>
<value>1</value>
</property>
```

文件：mapred-site.xml.template

```
mv mapred-site.xml.template mapred-site.xml
```

```
<property>
<name>mapreduce.framework.name</name>
<value>yarn</value>
</property>
```

文件：yarn-site.xml

```
<property>
<name>yarn.resourcemanager.hostname</name>
<value>ga01</value>
</property>
<property>
<name>yarn.nodemanager.aux-services</name>
<value>mapreduce_shuffle</value>
</property>
```

3. 配置hadoop环境变量

```
vim etc/profile
```

```
export JAVA_HOME=/dev/jdk1.8.0_111
export HADOOP_HOME=/usr/hadoop-2.4.1
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin:$HADOOP_HOME/bin:$HADOOP_HOME/sbin
```

```
source etc/profile
```

4. 格式化启动hadoop

```
hadoop namenode -format
```

启动hadoop

先启动HDFS

```
sbin/start-dfs.sh
```

再启动YARN

```
sbin/start-yarn.sh
```

验证是否启动成功

```
jps
```

```
27408 NameNode
28218 Jps
27643 SecondaryNameNode
28066 NodeManager
27803 ResourceManager
27512 DataNode
```

<http://192.168.5.128:50070> （HDFS管理界面）

<http://192.168.5.128:8088> （MR管理界面）

5. 设置三台主机之间的ssh登录

```
ssh-keygen -t rsa 一直回车
```

进入 `/root/.ssh/id_rsa`

创建 `authorized_keys`

```
scp id_rsa.pub ga02:/home
cat id_rsa.pub > /root/.ssh/authorized_keys
chmod 600 authorized_keys
```

Window env

1. 安装xshell及其文件传送程序来连接linux。
2. 保证及其上配置好了JDK。
3. 安装好eclipse。