# Hadoop Kurulum Öncesi Ayarlar

## 1 – Eğer kurulu değilse Java 1.7 den daha yüksek bir sürüm kurunuz.

yum update   
yum install default-jdk

Kontrol etmek için: java –version komutunu kullanabilirsiniz.

## 2 – SSH Erişiminin Sağlanması

Hadoop node larının yönetilmesi için SSH erişimi sağlanmalıdır. Bu erişim için aşağıda ki komutları Terminal ekranında çalıştıracağız.

ssh-keygen -t rsa -P “”  
cat ~/.ssh/id\_rsa.pub >> ~/.ssh/authorized\_keys

# Hadoop Kurulumu

## 1 – Hadoop’un indirilmesi ve açılması

cd /usr/local  
sudo wget <https://www.apache.org/dist/hadoop/core/hadoop-2.7.3/hadoop-2.7.3.tar.gz>  
sudo tar xvf hadoop-2.7.3.tar.gz  
sudo mv hadoop-2.7.3 hadoop

/usr/local dizininde wget ile hadoop’u indiriyoruz. İndirdiğimiz sıkıştırılmış dosyayı açıyoruz. Kısa olması için açılan klasörün ismini hadoop ile değiştiriyoruz.

## 2 - ~/.bashrc ayarları

Hadoop komutlarına terminal üzerinden erişebilmek için ilgili dosyayı düzenliyoruz.

sudo nano ~/.bashrc

Bu komut ile ilgili dosya terminal üzerinden düzenlenebilir bir halde açılacaktır. Dosyaya aşağıdaki komutları düzenleyerek ekliyoruz.

export JAVA\_HOME={{JAVA HANGİ DİZİNDE KURULU İSE ONU YAZINIZ}}  
export HADOOP\_INSTALL=/usr/local/hadoop  
export PATH=$PATH:$HADOOP\_INSTALL/bin  
export PATH=$PATH:$HADOOP\_INSTALL/sbin  
export HADOOP\_MAPRED\_HOME=$HADOOP\_INSTALL  
export HADOOP\_COMMON\_HOME=$HADOOP\_INSTALL  
export HADOOP\_HDFS\_HOME=$HADOOP\_INSTALL  
export YARN\_HOME=$HADOOP\_INSTALL  
export HADOOP\_COMMON\_LIB\_NATIVE\_DIR=$HADOOP\_INSTALL/lib/native  
export HADOOP\_OPTS="-Djava.library.path=$HADOOP\_INSTALL/lib"

## 3 – hadoop-env.sh dosyasının düzenlenmesi

nano /usr/local/hadoop/etc/hadoop/hadoop-env.sh

Yine terminal üzerinde düzenlemek için nano ile dosyayı açıyoruz.

Dosya içerisinde export JAVA\_HOME= ile ilgili satır varsa ilgili kısmı düzenliyoruz ya da aşağıdaki satırı ekliyoruz.

export JAVA\_HOME={{JAVA HANGİ DİZİNDE KURULU İSE ONU YAZINIZ}}

## 4 – core-site.xml dosyasının düzenlenmesi

nano /usr/local/hadoop/etc/hadoop/core-site.xml

Yine terminal üzerinde düzenlemek için nano ile dosyayı açıyoruz.

<configuration></configuration> tagları arasına aşağıdaki kodları ekliyoruz.

<property>  
 <name>fs.default.name</name>  
 <value>hdfs://localhost:9000</value>  
</property>

## 5 – yarn-site.xml dosyasının düzenlenmesi

nano /usr/local/hadoop/etc/hadoop/yarn-site.xml

Yine terminal üzerinde düzenlemek için nano ile dosyayı açıyoruz.

<configuration></configuration> tagları arasına aşağıdaki kodları ekliyoruz.

<property>  
 <name>yarn.nodemanager.aux-services</name>  
 <value>mapreduce\_shuffle</value>  
</property>  
<property>  
 <name>yarn.nodemanager.aux-services.mapreduce.shuffle.class</name>  
 <value>org.apache.hadoop.mapred.ShuffleHandler</value>  
</property>

## 6 – mapred-site.xml dosyasının oluşturulması ve düzenlenmesi

Dosya .template uzantılı olarak aynı dizinde tutulmaktadır. İsmini değiştirerek ya da kopyalayarak dosyayı oluşturuyoruz.

cp /usr/local/hadoop/etc/hadoop/mapred-site.xml.template /usr/local/hadoop/etc/hadoop/mapred-site.xml

Şimdi düzenleme işlemine geçebiliriz.

nano /usr/local/hadoop/etc/hadoop/hdfs-site.xml

Yine terminal üzerinde düzenlemek için nano ile dosyayı açıyoruz.

<configuration></configuration> tagları arasına aşağıdaki kodları ekliyoruz.

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

## 7 – hdfs-site.xml dosyasının düzenlenmesi

Düzenleme işlemine geçmeden önce Hadoop kurulumu için namenode ve datanode dizinlerini oluşturalım.

mkdir -p /usr/local/hadoop\_store/hdfs/namenode  
mkdir -p /usr/local/hadoop\_store/hdfs/datanode

Şimdi düzenleme işlemine geçebiliriz

nano /usr/local/hadoop/etc/hadoop/hdfs-site.xml

Yine terminal üzerinde düzenlemek için nano ile dosyayı açıyoruz.

<configuration></configuration> tagları arasına aşağıdaki kodları ekliyoruz.

<property>  
 <name>dfs.replication</name>  
 <value>1</value>  
 </property>  
 <property>  
 <name>dfs.namenode.name.dir</name>  
 <value>file:/usr/local/hadoop\_store/hdfs/namenode</value>  
 </property>  
 <property>  
 <name>dfs.datanode.data.dir</name>  
 <value>file:/usr/local/hadoop\_store/hdfs/datanode</value>  
</property>

## 8 – Biçimlendir ve Başlat

Artık her şey tamam sayılır. Hemen hadoop file systemi biçimlendirip başlatıyoruz.

hdfs namenode –format

Bu komut ile hadoop file system i biçimlendirdik. Aşağıdaki komutlar ile de file system ve yarn’ı başlatabiliriz.

start-dfs.sh   
start-yarn.sh

Bir sorun yoksa başlamış olması gerekiyor. Hangi servislerin çalıştığını görmek için jps komutunu kullanabilirsiniz ya da hadoop’u kontrol etmek için tarayıcınızdan <http://localhost:50070> adresine giriş yapabilirsiniz.