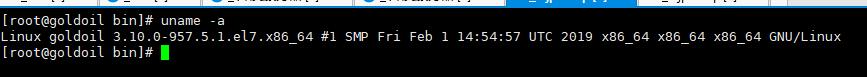
# 1、Java JDK安装及卸载

## 1.1下载安装包

首先判断系统是多少位的

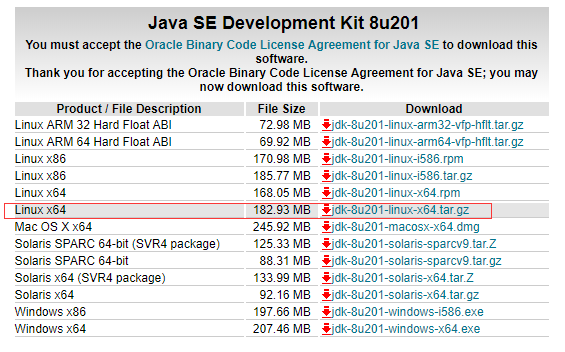
uname –a



x86\_64就是64位的，没有就是32位的，所以我需要下载64位的jdk

下载jdk，地址为：

<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>



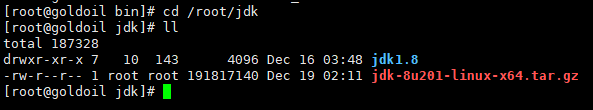
## 1.2安装jdk

我将jdk安装到/root/jdk目录下

解压文件：tar -zxvf jdk-8u201-linux-x64.tar.gz

并将其重命名：mv jdk1.8.0\_201/ jdk1.8

接下来配置环境变量



## 1.3配置环境变量

在profile文件中添加java相关的环境变量

vim /etc/profile

将以下内容复制到底部

JAVA\_HOME=/root/jdk/jdk1.8

PATH=$JAVA\_HOME/bin:$PATH

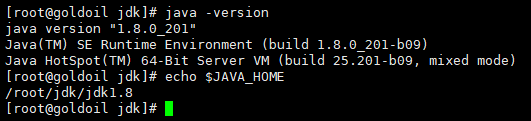
CLASSPATH=$JAVA\_HOME/jre/lib/ext:$JAVA\_HOME/lib/tools.jar

export PATH JAVA\_HOME CLASSPATH

注意：根据上面的配置信息，我们可以将环境变量的配置完成，需要注意的是，PATH在配置的时候，一定要把JAVA\_HOME/bin放在最前面，不然使用java命令时，系统会找到以前的java，不再往下找了，这样java这个可执行文件运行的目录其实不在$JAVA\_HOME/bin下，而在其它目录下，会造成很大的问题。

保存退出后，执行source /etc/profile使修改生效

## 1.4验证是否安装成功



## 1.5卸载jdk

说明：有时候安装失败或者要装新版本的jdk，可先卸载原来的jdk

首先执行命令查看服务器下的jdk版本，命令如下：rpm -qa | grep jdk

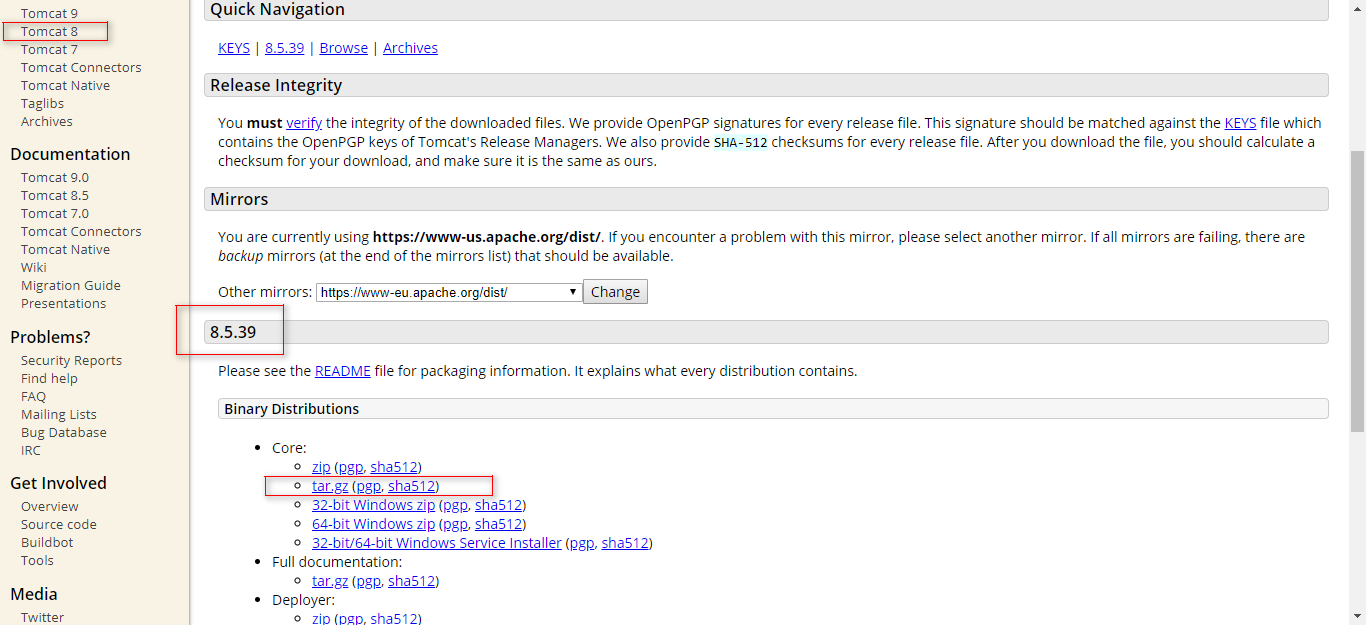
然后执行：yum -y remove java ` rpm -qa | grep jdk ` 即可

# 2.tomcat安装

## 2.1下载tomcat

下载地址：<https://tomcat.apache.org/download-80.cgi>

我下载的是8.5.39



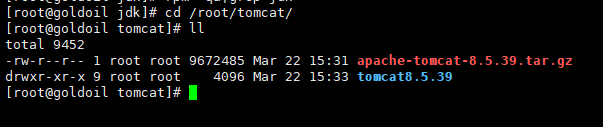
## 2.2安装tomcat

我将tomcat安装到/root/tomcat目录下

切换到目录下：cd /root/tomcat

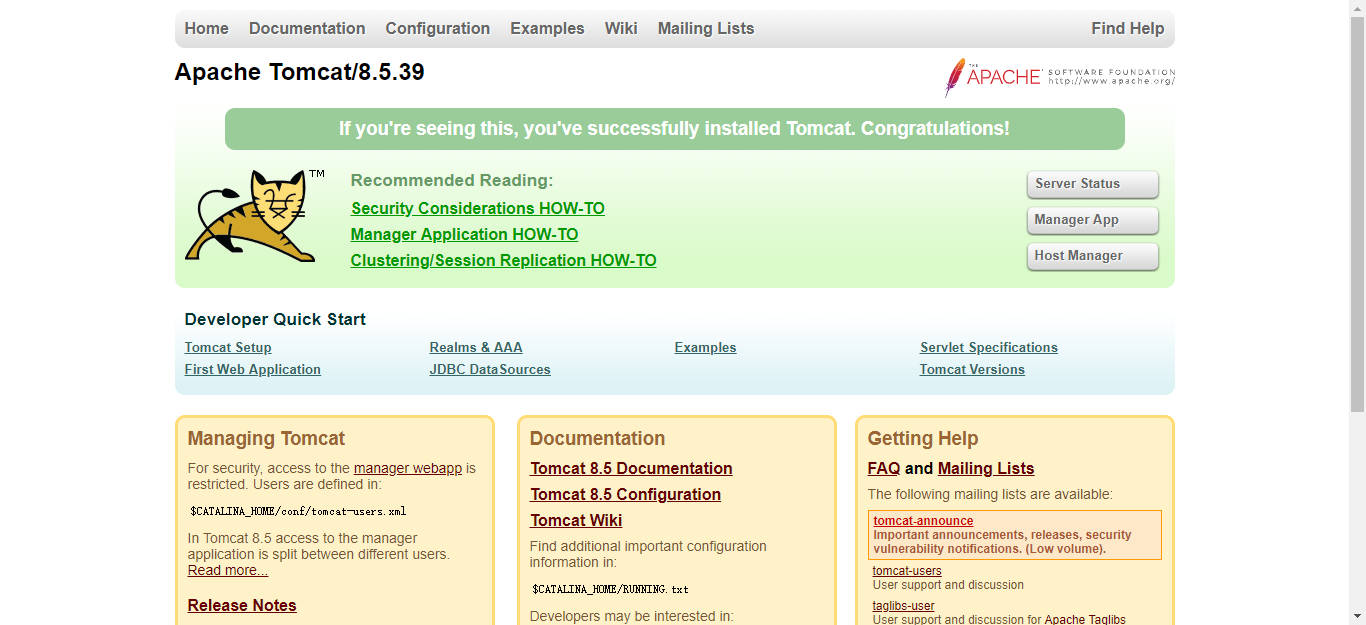
解压：tar -xzvf apache-tomcat-8.5.39.tar.gz

修改目录名：mv apache-tomcat-8.5.39/ tomcat8.5.39



启动tomcat：/root/tomcat/tomcat8.5.39/bin/startup.sh

在浏览器中输入<http://ip:8080>即可看到tomcat系统页面



停止tomcat：/root/tomcat/tomcat8.5.39/bin/shutdown.sh

## 2.3tomcat相关设置

用service来管理tomcat服务器的启动、关闭、重启、开机启动

完成上一步对tomcat的安装后，接下来就可以部署项目，但是这里存在一个问题，那就是tomcat的启动和停止我们每次都需要按路径并且执行命令，比较麻烦，因此我们可以设置成service的形式来实现这个功能。

执行命令：vim /etc/rc.d/init.d/tomcat ，创建脚本文件，在文件中写入如下代码，保存并且退出。

#!/bin/bash

# /etc/rc.d/init.d/tomcat

# init script for tomcat precesses

# processname: tomcat

# chkconfig: 2345 86 16

# description: Start up the Tomcat servlet engine.

if [ -f /etc/init.d/functions ]; then

. /etc/init.d/functions

elif [ -f /etc/rc.d/init.d/functions ]; then

. /etc/rc.d/init.d/functions

else

echo -e "\atomcat: unable to locate functions lib. Cannot continue."

exit -1

fi

RETVAL=$?

CATALINA\_HOME="/root/tomcat/tomcat8.5.39/" #tomcat安装目录，你安装在什么目录下就复制什么目录

# start

start(){

echo -n "Starting Tomcat: "

$CATALINA\_HOME/bin/startup.sh

echo

}

#stop

stop(){

echo -n "Shutting down Tomcat: "

$CATALINA\_HOME/bin/shutdown.sh

}

#restart

restart(){

stop

sleep 3

start

}

#status

status(){

ps ax --width=1000 | grep "[o]rg.apache.catalina.startup.Bootstrap start" | awk '{printf $1 " "}' | wc | awk '{print $2}' > /tmp/tomcat\_process\_count.txt

read line < /tmp/tomcat\_process\_count.txt

if [ $line -gt 0 ]; then

echo -n "tomcat ( pid "

ps ax --width=1000 | grep "org.apache.catalina.startup.Bootstrap start" | awk '{printf $1 " "}'

echo -n ") is running..."

echo

else

echo "Tomcat is stopped"

fi

}

case "$1" in

start)

start ;;

stop)

stop ;;

restart)

stop

sleep 3

start ;;

status)

status ;;

\*)

echo $"Usage: $0 {start|stop|restart|status}"

exit 1

;;

esac

exit $RETVAL

给文件添加权限，使得脚本文件可以执行，命令为：chmod 755 /etc/rc.d/init.d/tomcat

将其添加到服务中，命令为：

chkconfig --add /etc/rc.d/init.d/tomcat (添加开机自动启动tomcat服务)

chkconfig tomcat on 设置开机启动

chkconfig tomcat off 停止开机启动

然后将下面的配置文件加到tomcat中的catalina.sh文件中的最后面，命令为：

vim /root/tomcat/tomcat8.5.39/bin/catalina.sh

添加的配置如下：

export JAVA\_HOME=/root/jdk/jdk1.8 #jdk的安装路径

export CATALINA\_HOME=/root/tomcat/tomcat8.5.39

export CATALINA\_BASE=/root/tomcat/tomcat8.5.39

export CATALINA\_TMPDIR=/root/tomcat/tomcat8.5.39/temp

以上所有工作顺利进行并没有报错，则配置完成，输入下面命令进行验证：

service tomcat start 或 systemctl start tomcat

service tomcat stop 或 systemctl stop tomcat

## 2.4启动失败问题

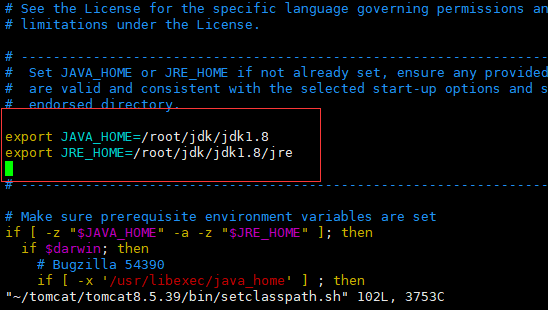
如果tomcat启动失败，使用systemctl status tomcat查看tomcat启动状态

如果错误提示为：Neither the JAVA\_HOME nor the JRE\_HOME environment variable is defined

出现此错误的原因为启动tomcat会调用tomcat安装文件中的startup.sh，而它调用了catalina.sh，catalina.sh则调用了setclasspath.sh。因此需要在setclasspath.sh的开头手动声明环境变量。

解决方案：用vim打开tomcat的bin目录下的setclasspath.sh，添加JAVA\_HOME和JRE\_HOME两个环境变量（下图红色方框内），两个环境变量路径为您安装的java JDK的路径。

windows下将export改为set即可。



保存退出即可