Linux下安装JDK

JDK1.8下载链接：http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/8u151-b12/e758a0de34e24606bca991d704f6dcbf/jdk-8u151-linux-x64.tar.gz

一、通过命令下载安装

由于各Linux开发厂商的不同,因此不同开发厂商的Linux版本操作细节也不一样,今天就来说一下[CentOS](http://www.linuxidc.com/topicnews.aspx?tid=14" \o "CentOS" \t "_blank)下JDK的安装:

方法一：手动解压JDK的压缩包，然后设置环境变量

1.在/usr/目录下创建java目录

[root@localhost ~]# mkdir/usr/java  
[root@localhost ~]# cd /usr/java

2.下载jdk,然后解压

[root@localhost java]# curl -O http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/8u151-b12/e758a0de34e24606bca991d704f6dcbf/jdk-8u151-linux-x64.tar.gz   
[root@localhost java]# tar -zxvf jdk-7u79-linux-x64.tar.gz

3.设置环境变量

[root@localhost java]# vi /etc/profile

在profile中添加如下内容:

#set java environment  
JAVA\_HOME=/usr/java/jdk1.7.0\_79  
JRE\_HOME=/usr/java/jdk1.7.0\_79/jre  
CLASS\_PATH=.:$JAVA\_HOME/lib/dt.jar:$JAVA\_HOME/lib/tools.jar:$JRE\_HOME/lib  
PATH=$PATH:$JAVA\_HOME/bin:$JRE\_HOME/bin  
export JAVA\_HOME JRE\_HOME CLASS\_PATH PATH

让修改生效:

[root@localhost java]# source /etc/profile

4.验证JDK有效性

[root@localhost java]# java -version  
java version "1.7.0\_79"  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0\_79-b15)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 24.79-b02, mixed mode)

方法二：用yum安装JDK

1.查看yum库中都有哪些jdk版本(暂时只发现了openjdk)

[root@localhost ~]# yum search java|grep jdk  
ldapjdk-javadoc.x86\_64 : Javadoc for ldapjdk  
java-1.6.0-openjdk.x86\_64 : OpenJDK Runtime Environment  
java-1.6.0-openjdk-demo.x86\_64 : OpenJDK Demos  
java-1.6.0-openjdk-devel.x86\_64 : OpenJDK Development Environment  
java-1.6.0-openjdk-javadoc.x86\_64 : OpenJDK API Documentation  
java-1.6.0-openjdk-src.x86\_64 : OpenJDK Source Bundle  
java-1.7.0-openjdk.x86\_64 : OpenJDK Runtime Environment  
java-1.7.0-openjdk-demo.x86\_64 : OpenJDK Demos  
java-1.7.0-openjdk-devel.x86\_64 : OpenJDK Development Environment  
java-1.7.0-openjdk-javadoc.noarch : OpenJDK API Documentation  
java-1.7.0-openjdk-src.x86\_64 : OpenJDK Source Bundle  
java-1.8.0-openjdk.x86\_64 : OpenJDK Runtime Environment  
java-1.8.0-openjdk-demo.x86\_64 : OpenJDK Demos  
java-1.8.0-openjdk-devel.x86\_64 : OpenJDK Development Environment  
java-1.8.0-openjdk-headless.x86\_64 : OpenJDK Runtime Environment  
java-1.8.0-openjdk-javadoc.noarch : OpenJDK API Documentation  
java-1.8.0-openjdk-src.x86\_64 : OpenJDK Source Bundle  
ldapjdk.x86\_64 : The Mozilla LDAP Java SDK

2.选择版本,进行安装

//选择1.7版本进行安装  
[root@localhost ~]# yum install java-1.7.0-openjdk  
//安装完之后，默认的安装目录是在: /usr/lib/jvm/java-1.7.0-openjdk-1.7.0.75.x86\_64

3.设置环境变量

[root@localhost ~]# vi /etc/profile

在profile文件中添加如下内容

#set java environment  
JAVA\_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.7.0-openjdk-1.7.0.75.x86\_64  
JRE\_HOME=$JAVA\_HOME/jre  
CLASS\_PATH=.:$JAVA\_HOME/lib/dt.jar:$JAVA\_HOME/lib/tools.jar:$JRE\_HOME/lib  
PATH=$PATH:$JAVA\_HOME/bin:$JRE\_HOME/bin  
export JAVA\_HOME JRE\_HOME CLASS\_PATH PATH

让修改生效

[root@localhost java]# source /etc/profile

4.验证(同上一方法)

方法三：用rpm安装JDK

1.下载rpm安装文件

[root@localhost ~]$ curl -O http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/7u79-b15/jdk-7u79-linux-x64.rpm

2.使用rpm命令安装

[root@localhost  ~]# rpm -ivh jdk-7u79-linux-x64.rpm

3.设置环境变量

[root@localhost java]# vi /etc/profile

在打开的profile文件中添加如下内容

#set java environment  
JAVA\_HOME=/usr/java/jdk1.7.0\_79  
JRE\_HOME=/usr/java/jdk1.7.0\_79/jre  
CLASS\_PATH=.:$JAVA\_HOME/lib/dt.jar:$JAVA\_HOME/lib/tools.jar:$JRE\_HOME/lib  
PATH=$PATH:$JAVA\_HOME/bin:$JRE\_HOME/bin  
export JAVA\_HOME JRE\_HOME CLASS\_PATH PATH

让修改生效

[root@localhost java]# source /etc/profile

4.验证(同上一方法)

注:和yum安装类似，不用设置环境变量就可以运行java命令。rpm安装方式默认会把jdk安装到/usr/java/jdk1.7.0\_79，然后通过三层链接，链接到/usr/bin,具体链接如下：

[root@localhost ~]# cd /bin  
[root@localhost bin]# ll|grep java  
lrwxrwxrwx. 1 root root    25 Mar 28 11:24 jar ->/usr/java/default/bin/jar  
lrwxrwxrwx. 1 root root    26 Mar 28 11:24 java -> /usr/java/default/bin/java  
lrwxrwxrwx. 1 root root    27 Mar 28 11:24 javac ->/usr/java/default/bin/javac  
lrwxrwxrwx. 1 root root    29 Mar 28 11:24 javadoc ->/usr/java/default/bin/javadoc  
lrwxrwxrwx. 1 root root    28 Mar 28 11:24 javaws ->/usr/java/default/bin/javaws  
lrwxrwxrwx. 1 root root    30 Mar 28 11:24 jcontrol ->/usr/java/default/bin/jcontrol  
[root@localhost bin]# cd /usr/java/  
[root@localhost java]# ll  
total 4  
lrwxrwxrwx. 1 root root  16 Mar 28 11:24 default-> /usr/java/latest  
drwxr-xr-x. 8 root root 4096 Mar 28 11:24 jdk1.7.0\_79  
lrwxrwxrwx. 1 root root  21 Mar 28 11:24 latest -> /usr/java/jdk1.7.0\_79

方法四：[Ubuntu](http://www.linuxidc.com/topicnews.aspx?tid=2" \o "Ubuntu" \t "_blank) 上使用apt-get安装JDK

1.查看apt库都有哪些jdk版本

root@linuxidc:~# apt-cache search java|grep jdk  
default-jdk - Standard Java or Java compatible Development Kit  
default-jdk-doc - Standard Java or Java compatible Development Kit (documentation)  
gcj-4.6-jdk - gcj and classpath development tools for Java(TM)  
gcj-jdk - gcj and classpath development tools for Java(TM)  
openjdk-6-dbg - Java runtime based on OpenJDK (debugging symbols)  
openjdk-6-demo - Java runtime based on OpenJDK (demos and examples)  
openjdk-6-doc - OpenJDK Development Kit (JDK) documentation  
openjdk-6-jdk - OpenJDK Development Kit (JDK)  
openjdk-6-jre-lib - OpenJDK Java runtime (architecture independent libraries)  
openjdk-6-source - OpenJDK Development Kit (JDK) source files  
openjdk-7-dbg - Java runtime based on OpenJDK (debugging symbols)  
openjdk-7-demo - Java runtime based on OpenJDK (demos and examples)  
openjdk-7-doc - OpenJDK Development Kit (JDK) documentation  
openjdk-7-jdk - OpenJDK Development Kit (JDK)  
openjdk-7-source - OpenJDK Development Kit (JDK) source files  
uwsgi-plugin-jvm-openjdk-6 - Java plugin for uWSGI (OpenJDK 6)  
uwsgi-plugin-jwsgi-openjdk-6 - JWSGI plugin for uWSGI (OpenJDK 6)  
openjdk-6-jre - OpenJDK Java runtime, using Hotspot JIT  
openjdk-6-jre-headless - OpenJDK Java runtime, using Hotspot JIT (headless)  
openjdk-7-jre - OpenJDK Java runtime, using Hotspot JIT  
openjdk-7-jre-headless - OpenJDK Java runtime, using Hotspot JIT (headless)  
openjdk-7-jre-lib - OpenJDK Java runtime (architecture independent libraries)

2.选择版本进行安装

root@linuxidc:~# apt-get install openjdk-7-jdk

3.设置环境变量

root@linuxidc:~# vi /etc/profile

在打开的profile文件中添加如下内容

#set java environment  
JAVA\_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.7.0-openjdk-amd64  
JRE\_HOME=$JAVA\_HOME/jre  
CLASS\_PATH=.:$JAVA\_HOME/lib/dt.jar:$JAVA\_HOME/lib/tools.jar:$JRE\_HOME/lib  
PATH=$PATH:$JAVA\_HOME/bin:$JRE\_HOME/bin  
export JAVA\_HOME JRE\_HOME CLASS\_PATH PATH

让修改生效

root@linuxidc:~# source /etc/profile

4.验证(同上一方法)

Ubuntu 14.04安装JDK1.8.0\_25与配置环境变量 <http://www.linuxidc.com/Linux/2015-01/112030.htm>

CentOS 搭建JDK环境  <http://www.linuxidc.com/Linux/2015-06/118879.htm>

Ubuntu 14.04安装JDK1.8.0\_25与配置环境变量  <http://www.linuxidc.com/Linux/2015-01/112030.htm>

Ubuntu 14.04 LTS安装Oracle JDK 1.8  <http://www.linuxidc.com/Linux/2014-11/109216.htm>

CentOS6.3安装JDK和环境配置 <http://www.linuxidc.com/Linux/2012-09/70780.htm>

Ubuntu 14.04 安装 JDK8  <http://www.linuxidc.com/Linux/2014-09/106218.htm>

Ubuntu下安装JDK图文解析 <http://www.linuxidc.com/Linux/2014-09/107291.htm>

二、上传安装

**在[CentOS](http://www.linuxidc.com/topicnews.aspx?tid=14" \o "CentOS" \t "_blank)下安装JDK8**

安装JDK8

1.去http://www.[Oracle](http://www.linuxidc.com/topicnews.aspx?tid=12).com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html中下载JDK的安装文件jdk-8u60-linux-x64.tar.gz。

2.新建/usr/java文件夹，将jdk-8u60-linux-x64.tar.gz放到该文件夹下，并切换到/usr/java目录下。

3.执行命令tar zxvf jdk-8u60-linux-x64.tar.gz进行解压缩，解压后/usr/java目录下多了jdk1.8.0\_60文件夹。

4.通过以上步骤，JDK安装完毕。下面开始配置环境变量。

配置环境变量

1.执行命令vim /etc/profile编辑profile文件。

2.在/etc/profile底部加入如下内容：

JAVA\_HOME=/usr/java/jdk1.8.0\_60

PATH=$JAVA\_HOME/bin:$PATH

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

export PATH JAVA\_HOME CLASSPATH

3.以上，环境变量配置完成。需要注意的是，PATH在配置的时候，一定要把$JAVA\_HOME/bin放在前面，不然使用java命令时，系统会找到以前 的java，再不往下找了。这样java这个可执行文件运行的目录其实不在$JAVA\_HOME/bin下，而在其它目录下，会造成很大的问题。

4.执行命令source /etc/profile让profile文件立即生效。

命令测试

1.使用javac命令，不会出现command not found错误。

2.使用java -version，出现版本为java version "1.8.0\_60"。

3.看看自己的配置是否都正确。

echo $JAVA\_HOME

echo $CLASSPATH

echo $PATH

代码测试

在自己的工作目录下创建新的文件Hello.java。写入如下内容：

public class Hello{      
    public static void main(String[] args){      
        System.out.println("Hello World");      
    }      
 }

执行命令如下，如果得到以下结果，说明jdk安装完成。

# javac Hello.java      
# java -cp . Hello

Hello World

当然，我们安装的jdk8，应该测试下jdk8的特性。可以使用jdk8特有的stream来测试，代码如下：

import java.util.Arrays;    
import java.util.Iterator;      
import java.util.List;      
import java.util.function.Consumer;      
import java.util.function.Function;      
import java.util.function.Predicate;  
public class TestLambda {        
    public static void main(String[] args) {                  
        // Aggregate Operations              
        List<String> myList = Arrays.asList("zhangsan", "lisi", "wangwu",  
            "liuliu");              
        myList.stream().filter(x -> x.contains("a")).map(x -> x.toUpperCase())    
            .forEach(x -> System.out.println(x));  
    }  
}

使用以下命令运行，得到结果，说明安装没有问题。

# javac TestLambda.java      
# java -cp . TestLambda