

Resolving Java installation error

Bij het installeren van JAVA op je Linux systeem als voorbereiding voor de installaties van MongoDB, Elasticsearch en Graylog, komen we een paar errors tegen. Deze documentatie is als handleiding voor het oplossen van de grootste of meest voorkomende probleem "E:Pakket 'openjdk-8-jre-headless' heeft geen kandidaat voor de installatie ". Deze Document is opgesteld op 30/10/2019

Java is een programmeertaal die gebruikt wordt bij zowel software development als web applicaties. Voor een volledige Java Development omgeving moeten we Java Development Kit (JDK) en Java Runtime Environment (JRE) installeren. In deze handleiding gaan we stap voor stap alle installeren voor de Debian 10 Buster Linux systeem waarop we onze Graylog server zullen installeren en configureren

1.Requirements

Ten eerste gaan we "Sudo" installeren. Sudo zorgt ervoor dat je een commando kan runnen met de rechten van een Root gebruiker(Admin), vb: sudo apt-get install programmaam. Soms kopieer je een commando van een andere pagina naar jouw terminal, met Sudo geïnstalleerd zul je nooit de error krijgen dat het systeem "sudo" niet herkend.

```
root@graylogDebian:~# apt-get install sudo
```

Nu gaan we een handelingen achter elkaar doen. de eerste commando zorgt ervoor dat de gebruiker in admin mode gaat(root). Met de tweede zorgen we ervoor dat onze systeem geüpdatet wordt. De laatste pakket bevat ALSA(Advanced Linux Sound Architecture).

```
root@graylogDebian:~# sudo -u
```

```
root@graylogDebian:~# apt update
```

```
root@graylogDebian:~# apt install wget libasound2 libasound2-data
```

2.Download de Java pakket

Nu gaan de de laatste JAVA SE Development Kit Downloaden doormidde van deze code

```
root@graylogDebian:~# wget --no-cookies --no-check-certificate --header "Cookie: oraclelicense=accept-securebackup-cookie" https://download.oracle.com/otn-pu
```

3.Installeer Oracle JAVA

Nu de JAVA pakket gedownload is kunnen we het installeren dus gebruik de Debian package installer utility(dpkg)

```
root@graylogDebian:~# dpkg -i jdk-13.0.1_linux-x64_bin.deb
```

Als je deze error krijgt gelieven de stappen in 3.1 *Error Path bin not found* te doen anders ga naar stap 3.2 zet JAVA default versie

3.1 Error Path bin not found

```
root@graylogDebian:/home/debiangraylog# dpkg -i jdk-13.0.1_linux-x64_bin.deb
dpkg: waarschuwing: 'ldconfig' niet gevonden in PATH of niet uitvoerbaar
dpkg: waarschuwing: 'start-stop-daemon' niet gevonden in PATH of niet uitvoerbaar
dpkg: fout: 2 verwachte programma's niet gevonden in PATH of niet uitvoerbaar
NOOT: PATH van root zou gewoonlijk /usr/local/sbin, /usr/sbin en /sbin moeten bevatten
```

Ik heb meerder oplossing gevonden om deze probleem op te lossen, bij sommige mensen werkte de eerste direct andere moesten meer dan 1 oplossing proberen. Ik zal voor de zekerheid all 3 oplossing hier onder zetten. Ik heb zelf de oplossing 2 toegepast.

Oplossing 1

zet SUDO default secure path. Pas /etc/sudoers aan door gebruiken te maken van de visudo.

```
root@graylogDebian:~# visudo
```

Zorg er voor dat de document de volgende regels bevatten.

```
Defaults env_reset
```

```
Defaults secure_path="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin"
```

Oplossing 2

```
root@graylogDebian:~# sudo -i
```

```
root@graylogDebian:~# su
```

```
root@graylogDebian:~# vi /root/.bashrc
```

```
export PATH="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin"
```

```
debiangraylog@graylogDebian: ~  
# eval "`dircolors`"  
# alias ls='ls $LS_OPTIONS'  
# alias ll='ls $LS_OPTIONS -l'  
# alias l='ls $LS_OPTIONS -lA'  
#  
# Some more alias to avoid making mistakes:  
# alias rm='rm -i'  
# alias cp='cp -i'  
# alias mv='mv -i'  
export PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin
```

Oplossing 3

Geef de PATH variable door aan sudo tijdens het uitvoeren van de commando.

```
root@graylogDebian:PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin sudo apt-get ...
```

3.2 zet JAVA default versie

Als je meerder er meerder versies van JAVA heb op hetzelfde systeem kun je de volgende commando's gebruiken om versie 13 de standaard te maken.

```
root@graylogDebian:update-alternatives --install /usr/bin/java java /usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/bin/java 2
```

```
root@graylogDebian:update-alternatives --config java
```

Om de installatie te voltooien we twee andere elementen als standaard instellen voor de JDK-installatie. De JAVAC en de JAR. JAVAC is de JAVA-compiler die aanwezig is in de JDK en JAR is een data compressing zoals ZIP. JAR is de JAVA class file, metadata en all bij horende bronnen.

```
root@graylogDebian:update-alternatives --install /usr/bin/jar jar /usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/bin/jar 2
```

```
root@graylogDebian:update-alternatives --install /usr/bin/javac javac /usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/bin/javac 2
```

```
root@graylogDebian:~# update-alternatives --set jar /usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/bin/jar
```

```
root@graylogDebian:~# update-alternatives --set javac /usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/bin/javac
```

4. controleer versie

Nu de JAVA installatie voltooid is, kunnen we de installatie controlleren door de versie op te vragen.

```
root@graylogDebian:java -version
```

```
debiangraylog@graylogDebian:~$ java -version
java version "13.0.1" 2019-10-15
Java(TM) SE Runtime Environment (build 13.0.1+9)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 13.0.1+9, mixed mode, sharing)
debiangraylog@graylogDebian:~$
```

5.JAVA Environment Variables

Meeste applicaties van JAVA gebruiken de verschillende variabelen om te kunnen werken. We gaan een script maken met alle variabelen die JAVA nodig heeft. Om dit te kunnen doen gaan we eerst VIM installeren. Vim is een tekst editor in Linux.

```
root@graylogDebian:~# apt-get install vim
```

Nu Vim geïnstalleerd is kunnen we een script maken en alle variabele toevoegen.

```
root@graylogDebian:vi /etc/profile.d/jdk.sh
```

Voeg de volgende waarden toe en sla de document op.

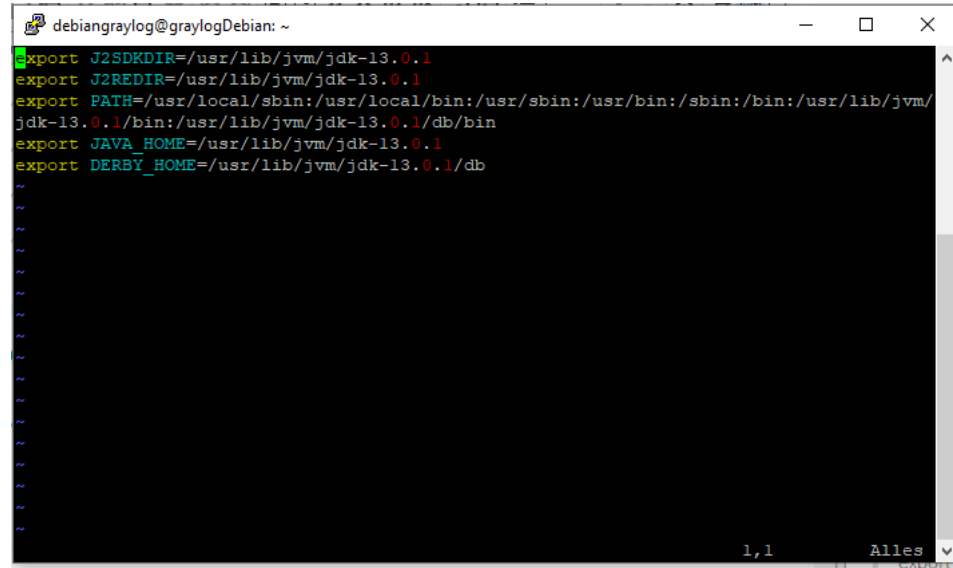
```
export J2SDKDIR=/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1
```

```
export J2REDIR=/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1
```

```
export PATH=$PATH:/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/bin:/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/db/bin
```

```
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1
```

```
export DERBY_HOME=/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/db
```

A terminal window titled 'debiangraylog@graylogDebian: ~' with a dark background. It shows the following commands and their output:

```
export J2SDKDIR=/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1
export J2REDIR=/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1
export PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/lib/jvm/
jdk-13.0.1/bin:/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/db/bin
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1
export DERBY_HOME=/usr/lib/jvm/jdk-13.0.1/db
```

The prompt 'root@graylogDebian: ~' is visible at the bottom of the terminal.

Sluit het script, en de command line run je de volgende commando om de setting op te laden in deze shell

```
root@graylogDebian:source /etc/profile.d/jdk.sh
```

Na de succesvolle installatie kunnen we terug gaan naar de installatie van graylog. We gaan wederom vanaf het deel "2.Intall MongoDB op de Virtual pc"