

Por defecto, al instalar las JDKs desde la PPA, se añaden scripts en /etc para modificar las variables de sesión, además de añadirse el propio binario 'javac' a /bin. Para la correcta realización de esta rúbrica se han eliminado dichas adiciones. En la figura 1 se muestra el valor de la variable PATH, así como la ejecución del comando javac al inicio del proceso.

Las máquinas virtuales están localizadas en /usr/lib/jvm/java-?-oracle.

Metodología

Usar un alias para fijar la variable JAVA_HOME al directorio de la máquina virtual deseada y, con esa variable, modificar el PATH de la forma PATH=\$PATH:\$JAVA_HOME/bin.

En las figuras 2 y 3 se demuestra en forma dinámica el funcionamiento de este procedimiento.

El problema de esto es que las variables se leen de izquierda a derecha, por lo que si se desea poder cambiar a voluntad las máquinas virtuales, hay que asignar el path de la manera \$variable:\$PATH, o se ejecutará el binario que se añade en primer lugar siempre.

Para evitar los problemas prácticos y que se puedan ejecutar en un único comando, se usan los alias de la figura 4 (fichero .zshrc), ilustrándose su correcto funcionamiento en la figura 5.

Figura 1

```
javier@JaviLinux:~|⇒ javac
zsh: command not found: javac
javier@JaviLinux:~|⇒ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin
javier@JaviLinux:~|⇒
```

Figura 2

```
javier@JaviLinux:~|⇒ javac
zsh: command not found: javac
javier@JaviLinux:~|⇒ echo $JAVA_HOME
javier@JaviLinux:~|⇒ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin
javier@JaviLinux:~|⇒ jdk8=/usr/lib/jvm/java-8-oracle
javier@JaviLinux:~|⇒ PATH=$PATH:$jdk8/bin
javier@JaviLinux:~|⇒ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/usr/lib/jvm/java-8-oracle/bin
javier@JaviLinux:~|⇒ javac -version
javac 1.8.0_144
javier@JaviLinux:~|⇒
```

Figura 3

```
javier@JaviLinux:~|⇒ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin
javier@JaviLinux:~|⇒ javac
zsh: command not found: javac
javier@JaviLinux:~|⇒ jdk9=/usr/lib/jvm/java-9-oracle
javier@JaviLinux:~|⇒ PATH=$PATH:$jdk9/bin
javier@JaviLinux:~|⇒ javac -version
javac 9
javier@JaviLinux:~|⇒
```

Figura 4

```
## Mis alias  
alias jdk8="JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-oracle/ && PATH=/usr/lib/jvm/java-8-oracle/bin:$PATH"  
alias jdk9="JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-9-oracle/ && PATH=/usr/lib/jvm/java-9-oracle/bin:$PATH"
```

Figura 5

```
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda  
avier@JaviLinux:~|⇒ echo $JAVA_HOME  
Archivo  Editar  Ver  Insertar  Formato  Estilos  Tabla  Herramientas  
avier@JaviLinux:~|⇒ javac  
sh: command not found: javac  
avier@JaviLinux:~|⇒ jdk8  
avier@JaviLinux:~|⇒ echo $JAVA_HOME  
usr/lib/jvm/java-8-oracle/  
avier@JaviLinux:~|⇒ javac -version  
avac 1.8.0_144  
avier@JaviLinux:~|⇒ jdk9  
avier@JaviLinux:~|⇒ javac -version  
avac 9  
avier@JaviLinux:~|⇒ echo $JAVA_HOME  
usr/lib/jvm/java-9-oracle/  
avier@JaviLinux:~|⇒ jdk8  
avier@JaviLinux:~|⇒ echo $JAVA_HOME  
usr/lib/jvm/java-8-oracle/  
avier@JaviLinux:~|⇒ javac -version  
avac 1.8.0_144  
avier@JaviLinux:~|⇒
```