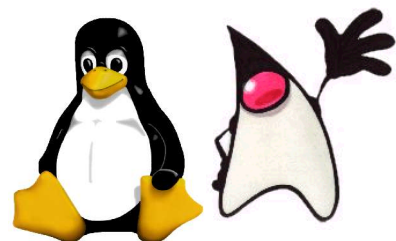


INSTALACION DEL JDK, ECLIPSE Y NETBEANS BAJO LINUX



RAUL EX

INSTALACIÓN DEL JDK, ECLIPSE Y NETBEANS BAJO LINUX

- por Raúl Expósito aka *RaUleX* -

Revisado el 8 de Marzo de 2004

Introducción

He escrito este mini-tutorial para que, quien lo desee, pueda instalar el JDK con un IDE JAVA en linux de una manera sencilla, sin complicarse demasiado.

Decidí crearlo mientras estaba instalando éste mismo software yo mismo en mi máquina, ya que no encontré ninguna guía similar y pensé que con que una persona perdiese un par de ratos dando vueltas por el **google** y editando ficheros con el **vi** ya era más que suficiente :-D.

Cómo no, éstas son las versiones de software instaladas:

- **JDK 1.4.2**, bajado de <http://java.sun.com/>
- **Eclipse 2.1**, descargado de <http://www.eclipse.org/>
- **NetBeans 3.5.1**, conseguido en <http://www.netbeans.org/>

La guía cubre cualquier distribución de Linux ya que no usa ninguna herramienta de ninguna distribución en especial.

El texto está dividido en dos partes:

- La primera cubre la instalación del JDK, necesario para desarrollar software JAVA.
- La segunda cubre la instalación de los IDE Eclipse y NetBeans. Ésta parte es opcional y puede instalarse bien uno, bien otro o bien ambos.

Para instalar el JDK “*puede ser*” necesario tener privilegios de **root** dependiendo de la seguridad del sistema donde se esté instalando. En mi caso fue necesario ser **root** en algunas partes, así que cuando sea necesario actuar como **root** lo indicaré.

Espero no recibir muchas críticas sobre mis métodos chapuzas :-P

Las dudas, consultas o sugerencias podeis hacerlas en el siguiente hilo:

<http://www.elotrolado.net/showthread.php?s=&threadid=281078>

INSTALACION DEL JDK

Obtención del JDK

Lo primero que tenemos que hacer es obtener el JDK. Si lo tienes o te lo han pasado es eso que te ahorras, sino tendremos que bajarlo de Internet.

El JDK se puede descargar libremente y lo más normal es bajarlo de la propia página de SUN:

<http://java.sun.com/j2se/downloads/index.html>

En ésta página aparecen varios vínculos a varias versiones del JDK. La que yo he usado es la 1.4.2, así que pincho en JDK 1.4.2 y me aparece la siguiente dirección:

<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/download.html>

Como se puede ver, se pueden bajar varias cosas en ésta página:

1. J2EE 1.4 SDK
2. NetBeans 3.5.1 con J2SE 1.4.2
3. J2SE 1.4.2
4. Documentación del J2SE
5. etc..

Nosotros bajaremos el J2SE 1.4.2.

Podríamos haber bajado el NetBeans 3.5.1 con el J2SE a la vez, pero como es posible que queramos el Eclipse o el JDK sin nada más sólo bajamos el JDK y luego ya instalaremos el NetBeans si procede.

Si queremos instalar el NetBeans con el JDK ya juntos bajamos “*el paquete*” junto y lo instalamos. Yo no lo he hecho así y no se cómo se hará, tú mismo. Si lo instalas de esa manera hazte un tute :-)

Bueno, bajamos el J2SE, en concreto el SDK del mismo. El JRE a nosotros no nos vale, así que pinchamos en el elemento que proceda de la columna “SDK”.

Tras esto nos aparecerá la licencia. Una vez la leas en un perfecto inglés y te decidas puedes pinchar en “*Accept*” y después en “*Continue*” para que te den un vínculo para bajarlo. Son +30MB

Instalación del JDK

Bien, ya tenemos el JDK. Ahora solo queda instalarlo y configurar el PATH de tal forma que podamos usarlo.

Yo todo esto lo he hecho como **root**. Para acceder como root se pueden seguir varios caminos, pero lo que yo hago normalmente es abrir un terminal cualquiera desde el entorno gráfico (xterm, eterm, aterm, konsole, GNOME Terminal, etc...) y cambiar al usuario root.

Para verlo más gráficamente pego la salida de mi terminal preferido:

```
[raulex@xatafi raulex]$ su
Password:
[root@xatafi raulex]#
```

nada mas ejecutarlo aparece mi prompt. Para cambiar a root uso el comando 'su'

```
[raulex@xatafi raulex]$ su
```

Tras esto me pide la clave de root

```
Password:
```

Una vez se la introduzco ya soy root:

```
[root@xatafi raulex]#
```

Bien, ya somos root. Ahora tenemos que decidir dónde vamos a instalar el JDK (en qué directorio). Yo no sé por qué extraña razón tengo cierta tendencia a instalarlo en el directorio `/opt`, así que lo instalaré ahí. Si queréis dejarlo en otro lado, por ejemplo `/este/directorio/me/gusta/mas`, cuando hable de `/opt` pensad en el directorio que habéis elegido y obrad en consecuencia.

Lo primero es coger el JDK y moverlo al directorio `/opt`. Para ello yo uso el comando **mv**

```
[root@xatafi raulex]# mv j2sdk-1_4_2_03-linux-i586.bin /opt
```

Una vez movido el fichero cambiamos de directorio a `/opt` y lo ejecutamos, pero antes le damos permisos de ejecución en caso de que no los tuviera. Creo que venia sin ellos aunque tampoco lo puedo asegurar.

```
[root@xatafi opt]# chmod +x j2sdk-1_4_2_03-linux-i586.bin
```

Y ya con permisos lo ejecutamos

```
[root@xatafi opt]# ./j2sdk-1_4_2_03-linux-i586.bin
```

Una vez acabada la instalación podemos ver cómo se ha creado una carpeta:

```
[root@xatafi opt]# ls
j2sdk1.4.2_03/  j2sdk-1_4_2_03-linux-i586.bin*
```

Dentro de esa carpeta hay varias, entre ellas la carpeta `/bin`, donde están los ejecutables. Un **ls** dentro de esta carpeta `/bin` nos devuelve ésto:

```
[root@xatafi bin]# ls
appletviewer*  java*          jdb*           orbd*           servertool*
extcheck*     javac*         keytool*       policytool*     tnameserv*
HtmlConverter* javadoc*       kinit*         rmic*
idlj*         javah*         klist*         rmid*
jar*          javap*         ktab*          rmiregistry*
jarsigner*    java-rmi.cgi* native2ascii*  serialver*
```

La ruta al directorio de los ejecutables es, por tanto, `/opt/j2sdk1.4.2_03/bin/`

Configuración del PATH

Esta parte fue la más complicada para mí puesto que nunca había modificado un PATH en linux. Mi intérprete es BASH y no lo conozco nada de nada, así es que “*googleé*” un rato y solucioné el problema, aunque no sé si chapucera o bien. Bueno, yo os cuento cómo lo hice, a mí me funciona.

Lo primero es saber dónde se asigna valor a la variable PATH. Yo no lo sabía ni lo sé, pero vi que el root tenía dos archivos que no tenía mi usuario “normal”. Esos ficheros son **.bashrc** y **.bash_profile**

```
# contenido del fichero .bashrc ORIGINAL del root

PATH=/sbin:/usr/sbin:/bin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin:/usr/local/bin:/usr/local/sbin
ENV=$HOME/.bashrc
USERNAME="root"
export USERNAME ENV PATH

# Source global definitions
if [ -f /etc/bashrc ]; then
    . /etc/bashrc
fi
```

Atención a la variable PATH del fichero anterior.

```
# contenido del fichero .bash_profile ORIGINAL del root

# Get the aliases and functions
if [ -f ~/.bashrc ]; then
    . ~/.bashrc
fi

mesg n
```

Lo que hice fue cambiar el PATH del root añadiendo la ruta `/opt/j2sdk1.4.2_03/bin/` y copiar ambos ficheros al \$HOME de mi usuario (como es *raulex*, pues `/home/raulex`), cambiando el usuario y el grupo propietarios de los ficheros. Esto, paso a paso, sería así:

1- Entramos como root si no eramos root:

```
[raulex@xatafi raulex]$ su
Password:
[root@xatafi raulex]#
```

2- Nos vamos al directorio “/home” del root (que es /root)

```
[root@xatafi raulex]# cd /root
[root@xatafi root]#
```

3- Editamos el fichero **.bashrc** cambiando el path añadiendo la ruta `/opt/j2sdk1.4.2_03/bin/`.

4- Copiamos los ficheros al /home del usuario. En mi caso /home/raulex

```
[root@xatafi root]# cp .bashrc .bash_profile /home/raulex
```

5- Cambiamos los permisos

```
[root@xatafi raulex]# chown raulex .bashrc .bash_profile  
[root@xatafi raulex]# chgrp raulex .bashrc .bash_profile
```

También cambié la variable `USERNAME` en el `.bashrc` de mi usuario poniendo “`raulex`” en vez de “`root`”, quedando todo al final de ésta forma:

```
# contenido del fichero .bashrc FINAL del usuario raulex  
  
PATH=/sbin:/usr/sbin:/bin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin:/usr/local/bin:/usr/local/sbin:/opt/j2sdk1.4.  
2_03/bin/  
ENV=$HOME/.bashrc  
USERNAME="raulex"  
export USERNAME ENV PATH  
  
# Source global definitions  
if [ -f /etc/bashrc ]; then  
    . /etc/bashrc  
fi
```

Una cosa más. Los ficheros que comienzan con un punto “.” en Linux (por ejemplo `.bashrc`) son ficheros **ocultos**, es decir, que con un simple “`ls`” desde el terminal no podréis verlos (tendréis que usar “`ls -a`”), y si usáis un navegador como *nautilus* o *konqueror* tendréis que decir que queréis ver los ficheros ocultos para que se os muestren.

En ésta dirección vi alguna cosa que me sacó de alguna duda sobre el path:

<http://www.angelfire.com/ar/favalorol/faqs2b.html>

“Cuando bash es invocado, como shell interactiva, lo primero que hace es leer y ejecutar los comandos localizados en el archivo /etc/profile luego de leer este archivo, busca los ficheros ~/.bash_profile, ~/.bash_login y ~/.profile en este orden, leyendo y ejecutando solo el primero que encuentre. De esta manera podemos agregar las variables de ambiente en ~/.bash_profile por ejemplo para que de esta manera, cada vez que nos logueemos en el sistema e invoquemos bash, este lea nuestras variables localizadas en este archivo.

Diferencias entre ~/.bash_profile y ~/.bashrc: Los archivos ~/.bash_profile, ~/.bash_login o ~/.profile (recordá que sólo uno de estos archivos es leído) sólo se ejecuta cuando nos logueamos (login shells), mientras que ~/.bashrc (non-login shells) es leído sólo cuando ya estamos logueados. ”

Por si alguien no lo sabia, '~' es '/home/<usuario>'.

~/.bashrc es, en mi caso, /home/raulex/.bashrc

Ya está el JDK instalado, de tal forma que **la próxima vez** que carguéis el terminal para que así se carguen los ficheros que acabamos de copiar y editar podréis ejecutar los comandos java, javac, javadoc, etc.

INSTALACION DE ECLIPSE

Obtención del Eclipse

Si queremos descargar este IDE JAVA tenemos que ir a la web de Eclipse, donde podremos bajarlo gratuitamente para nuestra plataforma:

La web es ésta:
<http://www.eclipse.org/>

Y la zona de descarga se encuentra en esta URL:
<http://www.eclipse.org/downloads/index.php>

¿Qué bajamos ahí?. Ni mas ni menos que la versión de Eclipse que queramos y el *Language Pack* para traducir el IDE. Por cada versión hay dos tipos diferentes:

- La **motif**, un poco más rápida pero de aspecto peor.
- La **GTK**, un poco más lenta pero de aspecto mejor.

Da igual cual bajeis, las dos se instalan igual y funcionan igual, sólo cambia el aspecto del IDE. Yo usaré la GTK, pero repito, ambas se instalan y funcionan **exactamente** igual.

Como vemos tanto el IDE como el Language Pack vienen en formato ZIP. No tienen instalador, pero eso no es problema. Tened cuidado de bajar el Language Pack de la versión del IDE que bajeis, no solo en numeración sino también si es la motif o la GTK.

En cuanto a tamaño, el IDE en si (en versión GTK) ocupa ~62 MB, y el Language Pack (en versión GTK) ~23MB

Una vez hayamos bajado el software podemos proceder a instalarlo. Eso si, necesitamos haber instalado previamente el JDK y que este esté en el PATH.

Instalación de Eclipse

Aquí voy a explicar un método es un poco chapuza, pero va a hacer que el IDE funcione perfectamente. He tratado de hacerlo bien, siendo **root** desde el principio, pero me encuentro que luego tengo una serie de problemas para ejecutarlo con un usuario normal.

Lo primero que hacemos es crear una carpeta y mover ahí los ficheros que hemos descargado, todo esto como usuario normal:

```
$ mkdir instalacion_eclipse
$ mv eclipse2.1.2.1-SDK-linux-gtk-LanguagePackFeature.zip eclipse-SDK-2.1.2-linux-gtk.zip
instalacion_eclipse/
$ cd instalacion_eclipse/
```

Una vez hecho esto, descomprimos los ZIP de la forma mas rápida que existe :-P

```
$ unzip eclipse-SDK-2.1.2-linux-gtk.zip
$ unzip eclipse2.1.2.1-SDK-linux-gtk-LanguagePackFeature.zip
```

Con el primero hemos descomprimido el IDE, con el segundo hemos instalado el Language Pack, de tal forma que podremos usarlo en un perfecto castellano.

Si ahora nos metemos en el directorio `eclipse`, que se ha generado automáticamente al descomprimir los ficheros, veremos un binario listo para ser ejecutado

```
$ ./eclipse
```

Si todo ha ido bien aparecerá la pantalla de presentación de Eclipse y tras esto entrará. Si no entra puede deberse a que o bien no encuentra el JDK o ese JDK no funciona bien con el IDE. También puede ser un problema del JDK con el PATH.

Suponiendo que el eclipse funciona bien lo suyo es llevárselo a un buen sitio, y no a un subdirectorio de un subdirectorio del directorio `/home` de un usuario, que queda algo triste :-P

Esto de andar moviendo directorios ya lo hacemos como **root**

```
[raulex@xatafi raulex]$ su
Password:
[root@xatafi raulex]#
```

¿Y que hacemos?. Bien, nos colocamos en el directorio que contiene el subdirectorio `eclipse/`, esto es, el directorio `instalacion_eclipse`

Una vez en ese directorio movemos todo el IDE a `/usr/share/` por tener un poco de coherencia con el resto de programas que tenemos instalados.

```
# mv -f eclipse /usr/share/eclipse
```

Ya hemos movido el IDE a un sitio mejor. De hecho si ahora nos movemos a `/usr/share/eclipse` podremos ejecutar eclipse con el comando:

```
$ cd /usr/share/eclipse
$ ./eclipse
```

Ahora ya solo nos queda un pequeño detalle. El binario de eclipse no esta en el path pero es deseable que solo escribiendo `eclipse` en el terminal nos aparezca el IDE. Para ello haremos un miniscript. Lo suyo sería hacer un enlace simbólico pero no me entró ni a la primera ni a la segunda así que no me compliqué demasiado :-P

Este es el contenido del script

```
#!/bin/bash
cd /usr/share/eclipse
./eclipse
```

Yo lo tengo en `/usr/bin`, puesto que ese directorio pertenece al PATH, de tal forma que el nombre completo es `/usr/bin/eclipse`

Eso sí, no os olvidéis de ponerle permisos de ejecución al script porque sino no funciona el invento del script.

```
[root@xatafi /]# chmod +x /usr/bin/eclipse
```


INSTALACION DE NETBEANS

Obtención de NetBeans

Pues lo primero, como siempre, es bajar el IDE a no ser que ya lo tengamos a mano.

Si optamos por bajarlo nos dirigimos a la web del proyecto NetBeans

<http://www.netbeans.org/>

Aunque si queremos ver la página principal en castellano también podemos dirigirnos aquí:

http://www.netbeans.org/index_es.html

La verdad es que nos va a servir de poco ver la página en castellano, porque lo que queremos es bajar el IDE y el apartado de descargas está en un perfecto inglés :-P.

<http://www.netbeans.org/downloads/>

Como lo que queremos es el IDE pinchamos en el apartado “IDE” y nos aparecerá esta página, donde ya bajaremos la versión del IDE para linux.

<http://www.netbeans.org/downloads/ide/index.html>

Esperamos a que se termine de descargar para poder instalarlo. Son unos ~30MB

Instalación del IDE

La instalación es muy sencilla puesto que tiene un instalador gráfico de esos de los del “*siguiente siguiente siguiente*” que nos ayudará a copiar los archivos en el PC diciendo donde queremos dejarlos. El instalador es muy mono pero hay cosas que no hace. Por ejemplo, tendremos que hacer un miniscript que dejaremos en un directorio del path para poder ejecutarlo mas cómodamente (no obstante esto último es opcional, pero a mi me gusta más hacerlo así).

Como vamos a instalar software nos validamos como root

```
[raulex@xatafi raulex]$ su
Password:
[root@xatafi raulex]#
```

Y tras esto nos dirigimos al directorio donde está descargado el NetBeans. Nos aseguramos de tener los permisos de ejecución necesarios, de no ser así cambiamos los permisos

```
# chmod +x NetBeansIDE-release351-linux.bin
```

Suponiendo que están las X lanzadas, ya sea como usuario o como root (recomiendo no entrar en las X como root a no ser que sea necesario) lanzamos la instalación.

```
# ./NetBeansIDE-release351-linux.bin
```

El instalador nos pedirá que le indiquemos la ruta donde queremos instalar el IDE. Yo lo hice en el subdirectorio /usr/share/NetBeans IDE 3.5.1/

Una vez estén copiados todos los archivos podemos probar a usar el IDE. Para ello, sin dejar de ser root (solo vamos a probar que funciona) nos vamos al subdirectorio /bin del directorio donde hayamos instalado el NetBeans.

```
[root@xatafi /]# cd /usr/share/NetBeans\ IDE\ 3.5.1/bin/
```

Y lo ejecutamos

```
[root@xatafi bin]# sh ./runide.sh
```

Veremos cómo carga el NetBeans usando la cuenta de root. Si funciona es que el NetBeans ya está instalado correctamente.

El instalador nos ha ayudado a copiar los ficheros, pero, *¿vamos a tener que ir cada vez al subdirectorio /bin y ejecutar sh ./runide.sh?*

Por poder podemos hacer un enlace a aplicación, un lanzador, un acceso directo o como lo queráis llamar desde el escritorio a la aplicación, y aunque es una buena solución nosotros vamos a hacer un miniscript que permita lanzarlo desde la consola poniendo tan solo

```
$ netbeans
```

Creación del miniscript de lanzamiento (opcional)

Lo primero es saber dónde está instalado el IDE para poder hacer el script. Yo pondré mi script, cuidad de cambiar el directorio si vosotros lo instalasteis en otro sitio.

El contenido del script es éste:

```
#!/bin/bash
cd /usr/share/NetBeans\ IDE\ 3.5.1/bin
sh ./runide.sh
```

Por eso lo de “miniscript” :-D

Lo copiais, lo pegais, cambiáis el directorio si hace falta y lo guardais (siendo root) con el nombre de netbeans.

Una vez hayáis hecho esto lo moveis a un directorio cualquiera del PATH. Yo lo tengo en /usr/bin/.

Una vez hecho esto, podéis probar a poner `netbeans` en la consola que no funcionará. Esto es porque os falta ponerle permisos de ejecución al script.

```
[root@xatafi /]# chmod +x /usr/bin/netbeans
```

Si teneis bien puestos los directorios funcionará.

Ahora, si hacéis un lanzador, un enlace a aplicación o algo similar, decidle que el ejecutable se llama `netbeans` y ya con eso funcionará, no teneis que indicar la ruta al ejecutable.

Y si quereis ponerle un iconcito al lanzador, buscando en el buscador de imágenes de google aparecen algunos:

<http://images.google.com/images?hl=es&ie=UTF-8&oe=UTF-8&q=netbeans+logo>

Algunos escritorios solo admiten iconos en formato png. Yo tengo este icono:

<http://www.teleaulas.com.br/images/netbeans.gif>

Eso si, cambie el formato de .gif a .png usando The GIMP.