

Mini-Como VisualWorks en Linux (v0.1)

Javier Sánchez Monedero (javism@correo.ugr.es)



0. Introducción

Este tutorial está pensado para personas con pocos conocimientos sobre GNU/Linux o empiecen a tomar contacto con él.

1. Instalación

Descarga de la imagen de CD.

En <http://smalltalk.cincom.com/downloads/index.ssp> podemos descargar, previo registro gratuito, la imagen de CD (en formato ISO) que contiene los ficheros necesarios para la instalación en Windows, GNU/Linux...

Tanto en Windows como GNU/Linux no será necesario que gastes un CD físico para realizar la instalación. En GNU/Linux sólo tienes que *montar* la imagen de CD como si fuera una partición o unidad física más. Por ejemplo, si has descargado una imagen llamada 'CST03aNC_nov03.6.iso', puedes escribir la siguiente sucesión de comandos:

```
su
mkdir /mnt/cdImage
mount -t iso9660 -o loop /tmp/CST03aNC_nov03.6.iso /mnt/cdImage
ls /mnt/cdImage
umount /mnt/cdImage
```

Instalación

En el caso de GNU/Linux, basta con seguir las instrucciones que se indican en los propios manuales incluidos en el propio CD o en <http://www.cincom.com/downloads/pdf/Install.pdf>.

Qué directorio elegir en la instalación es importante. La filosofía de los sistemas tipo UNIX es instalar todos los programas que no se proporcionen con el sistema base o la distribución en el directorio `/usr/local/`. Así, todos los paquetes que instales desde repositorios en Internet o Cds se instalan en varios directorios en `/usr/lib/`. En nuestro caso, lo mejor será elegir un directorio del tipo `/usr/local/vw7.3.1nc/`.

Después de la instalación deberías tener un directorio con el siguiente contenido:

```
$ ls -l /usr/local/vw7.3.1nc/
total 1508
drwxr-xr-x  2 root root  4096 2005-11-09 23:31 advanced
drwxr-xr-x  4 root root  4096 2005-11-09 23:31 bin
drwxr-xr-x  2 root root  4096 2005-11-09 23:31 database
drwxr-xr-x 15 root root  4096 2005-11-09 23:31 dllcc
drwxr-xr-x  4 root root  4096 2005-11-09 23:31 doc
drwxr-xr-x  3 root root  4096 2005-11-09 23:31 dst
drwxr-xr-x  2 root root  4096 2005-11-09 23:31 examples
-rw-r--r--  1 root root 232628 2005-11-09 23:31 fileList.txt
drwxr-xr-x  4 root root  4096 2005-11-09 23:31 goodies
```

```

drwxr-xr-x 13 root root 4096 2005-11-09 23:31 help
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2005-11-09 23:31 icc
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2005-11-09 23:31 image
-rw-r--r-- 1 root root 152 2005-11-09 23:33 install.log
-rw-r--r-- 1 root root 922430 2005-11-09 23:31 Install.pdf
-r-xr-xr-x 1 root root 193 2005-11-09 23:31 install_uninstall
-rw-r--r-- 1 root root 8528 2005-11-09 23:31 license.txt
drwxr-xr-x 3 root root 4096 2005-11-09 23:31 messages
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2005-11-09 23:31 net
drwxr-xr-x 3 root root 4096 2005-11-09 23:31 obsolete
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2005-11-09 23:31 opentalk
drwxr-xr-x 6 root root 4096 2005-11-09 23:31 packaging
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2005-11-09 23:31 parcels
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2005-11-09 23:31 pdp
drwxr-xr-x 4 root root 4096 2005-11-09 23:31 plugin
drwxr-xr-x 13 root root 4096 2005-11-09 23:31 preview
-rw-r--r-- 1 root root 1835 2005-11-09 23:31 readme.txt
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2005-11-09 23:31 security
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2005-11-09 23:31 store
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2005-11-09 23:31 tocs
-rw-r--r-- 1 root root 193372 2005-11-09 23:33 uninstal.log
-rw-r--r-- 1 root root 264 2005-11-09 23:31 userActions.txt
-r-xr-xr-x 1 root root 194 2005-11-09 23:31 VisualNC
-rw-r--r-- 1 root root 45199 2005-11-09 23:31 Welcome.pdf

```

Problemas en la ejecución del programa

El problema que surge con más frecuencia, y que es difícil de detectar en la ejecución, es que VisualWorks necesita que las fuentes tipo Ghostscript estén instaladas para ejecutarse. Si no están instaladas el entorno se quedará colgado al iniciar. En algunas distribuciones, y en especial Debian o basadas en Debian como Ubuntu, estas fuentes no están instaladas por defecto y es necesario instalar el paquete 'gsfonts'. También puede ser necesario el paquete 'gsfonts-x11'. Para instalar estos paquetes puedes teclear su nombre en el gestor de paquetes gráfico *synaptic* o escribir en la línea de comandos como usuario root:

```
apt-get install gsfonts gsfonts-x11
```

Lanzar el programa

Terminada la instalación es recomendable continuar con un usuario corriente. A menudo mucha gente trabaja como 'root' para no tener ciertas *incomodidades*, por ejemplo, con ficheros que no se puedan modificar, y sin quererlo acaban destrozando el sistema.

Para lanzar el programa debes ejecutar el programa 'vwlinux86' situado en el directorio 'bin/linux86/' que cuelga del directorio de instalación de VisualWorks. A este programa debes pasarle como primer argumento la imagen de VisualWorks que quieres utilizar. Es interesante compartir una imagen en una partición accesible desde Windows y Linux a la vez. Si utilizas la misma versión de VisualWorks verás que no tienes ningún problema. Puedes crearte tu propio script para lanzar VisualWorks con tu imagen guardando en un fichero la línea de ejecución, como por ejemplo:

```
/usr/local/vw7.3.1nc/bin/linux86/vwlinux86 <ruta-a-la-imagen>/visualnc.im
```

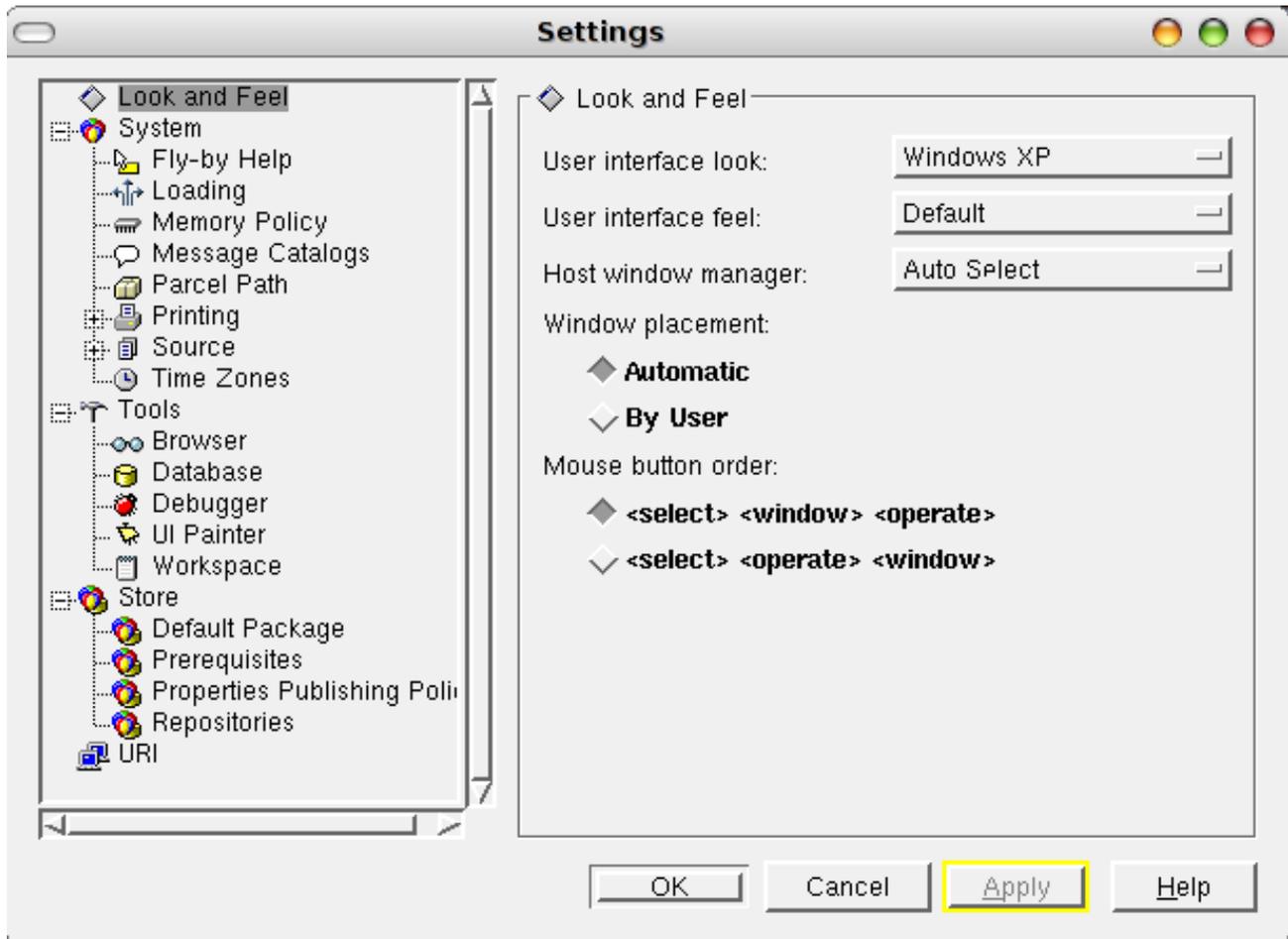
Si guardamos esta línea en 'lanza-vw.sh' (y damos permisos de ejecución), podremos añadir este pequeño programa a nuestro PATH y lanzar VisualWorks desde accesos directos en el escritorio o desde la línea de comandos.

2. Configurar VisualWorks

Si has llegado hasta aquí tendrás VisualWorks ejecutándose en GNU/Linux. Ahora vamos a configurar VisualWorks para mejorar su aspecto o prevenir problemas con los cambios de codificación de caracteres entre máquinas distintas.

Mejorar el aspecto gráfico

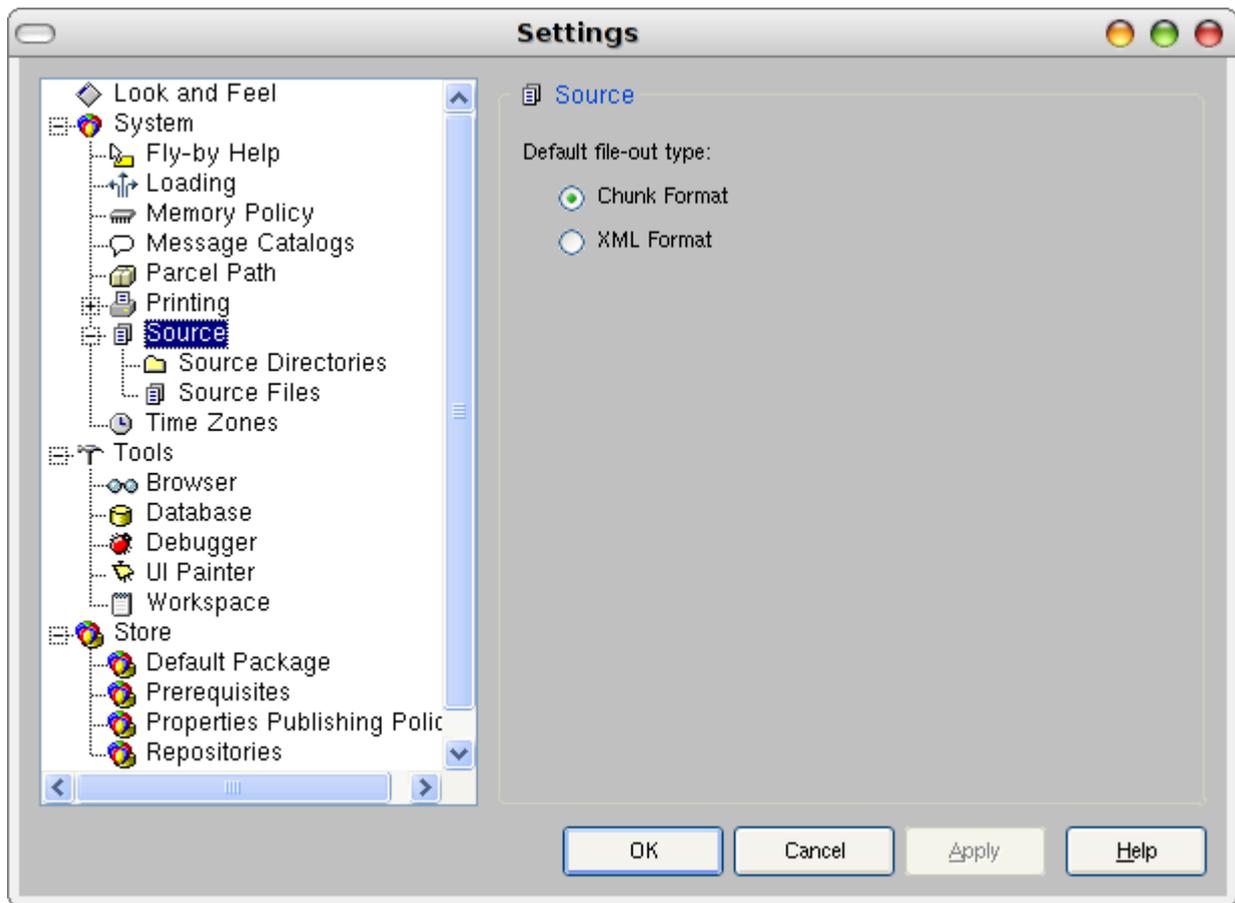
En la ventana principal de VisualWorks podemos acceder a la configuración siguiendo el menú System->Settings. En esta ventana podremos elegir el aspecto que más te guste.



Formato de los ficheros para exportar e importar archivos

Si has utilizado versiones antiguas de VisualWorks habrás observado que los ficheros a los que exportas los paquetes, clases, etc. se guardan como ficheros de texto plano. En cambio, las versiones modernas de VisualWorks trabajan con ficheros XML por defecto. Si te interesa trabajar con versiones que no soporten XML puedes configurar VisualWorks para que trabaje siempre con texto plano sencillo seleccionando 'Chunk Format' en System->Source de la pantalla Settings.

En la siguiente captura habrás observado como ha mejorado el aspecto de VisualWorks bajo GNU/Linux.

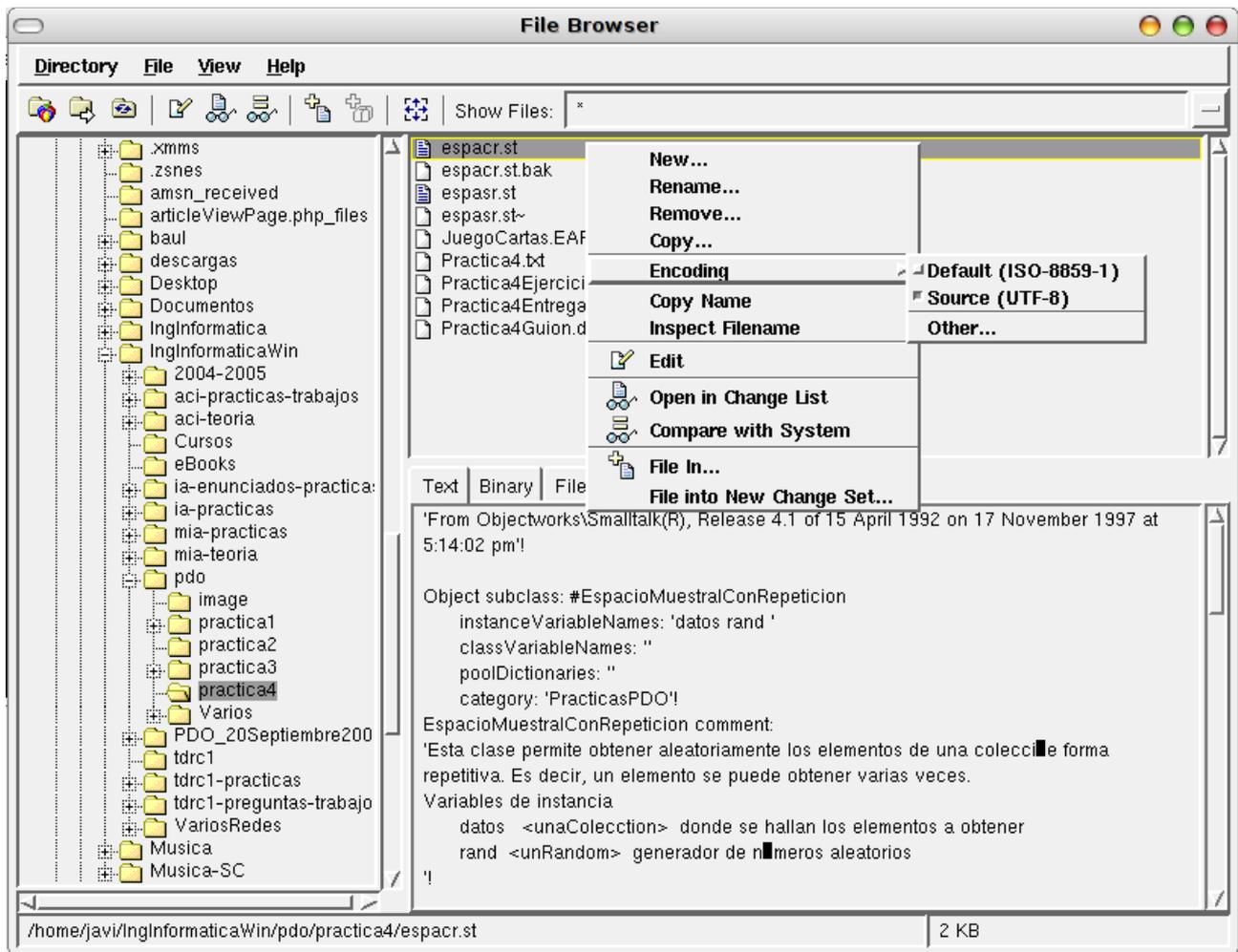


Codificación de caracteres

Cuando trabajes con ficheros editados en Windows puedes tener algunos problemas con los acentos. Dependiendo de la codificación que tengas de entre las anteriores.

Si tu distribución de GNU/Linux está configurada para el idioma español lo normal será que la codificación de caracteres que tengas sea ISO-8859-1 (es_ES), ISO-8859-15 (es_ES@euro) o UTF-8. En Debian o Ubuntu puedes ver qué codificación de caracteres estás utilizando con el comando 'locale'.

Al importar código fuente de un fichero .st generado en Windows puedes tener algunos problemas. Lo más adecuado con VisualWorks es importar los ficheros .st indicando que utilice la codificación ISO-8859-1 como se muestra a continuación:



3. Revisión y futuras mejoras

Para cualquier mejora de este manual o pasos que haya obviado puedes escribirme a javism@correo.ugr.es.