

UD7

Distribución de aplicaciones

- Conjunto de programas específicos que se presenta compilado y configurado
 - A veces incluye SO (*Ej. distribuciones Ubuntu*)
 - Suelen tener licencia GPL
- Sistema de Gestión de Paquetes
 - Automatizan la instalación, actualización, configuración y eliminación de paquetes software
 - *Ej. Synaptic*

Distribución de software

- **Distribuir sin empaquetar:** Fichero **jar**
 - En Netbeans el código compilado y preparado se encuentra en la carpeta **dist** del proyecto
 - Indicar cuál es la clase main
 - Junto al jar existe un directorio **lib** con las bibliotecas necesarias para su ejecución
- **Paquetes autoinstalables:** Todos los archivos de la aplicación **en un único archivo**. Necesario usar herramientas externas o plugin
 - Windows: **.exe**
 - Linux:
 - Debian, Ubuntu, etc.: **.deb**
 - Red Hat, Suse, etc.: **.rpm**

Opciones

- Simplificar proceso de instalación de un programa (**AUTOMÁTICO**)
 - Verificar compatibilidad hw y sw
 - Copiar los archivos a la ubicación adecuada
 - Tareas de configuración
 - Accesos directos
 - Cambios en el registro
 - Desinstalador
 - Etc.
- De manera lo más **TRANSPARENTE** posible para el usuario final
 - **Instalación desatendida:** El usuario no tiene que decidir

Instaladores

- Consistente con la apariencia del programa a instalar
 - Fondo
 - Fondo blanco es interpretado como relevante
 - Botones
 - Tomar decisiones: Aceptar o Cancelar
 - Moverse por las pantallas: Avanzar y retroceder
 - Idioma
 - Al menos inglés

Otras consideraciones

- InstallAnywhere
- Jexpress
- InstallBuilder
- Windows Installer
- InstallShield
- InstallAware
- Wise Installation
- MSI Studio
- Inno
- IzPack
- **NSIS**

Herramientas

- Open-source
 - <http://nsis.sourceforge.net/Download>
- Para Windows
- Basado en scripts = control total
 - Extensión .nsi
 - Tras compilarlo genera un ejecutable

NSIS

- Atributos

- Comportamiento...

- Páginas

- Bienvenida, licencia...

- Secciones

- Separar la instalación en componentes
 - **File** extrae los ficheros
 - **SetOutPath** le dice dónde

```
Name "Mi nombre"  
InstallDir $DESKTOP  
Outfile "instalador.exe"
```

```
Page license  
Page components  
Page directory  
Page instfiles  
UninstPage uninstConfirm  
UninstPage instfiles
```

```
Section "Mi programa"  
    SetOutPath $INSTDIR  
    File "Miprograma.jar"  
    File "Readme.txt"  
    writeUninstaller $INSTDIR\uninstaller.exe  
SectionEnd  
Section "Uninstall"  
    delete $INSTDIR\uninstaller.exe  
SectionEnd
```

Elementos script NSIS (I)

- Funciones

- Secciones que se llaman
- Abort hace que termine

```
Function .onInit
```

```
!insertmacro MUI_LANGDLL_DISPLAY
```

```
FunctionEnd
```

- Variables

- Se pueden copiar con **StrCpy**
- ; es un comentario
- Variables importantes
 - \$INSTDIR
 - \$OUTDIR
 - \$DESKTOP
 - ...

```
Var VARIABLE
```

```
;Declaramos la variable
```

```
StrCpy $VARIABLE "valor"
```

- Entrada/salida

```
MessageBox MB_OK "¿De acuerdo?"
```

Elementos script NSIS (II)

```

# Definicion de variables
Var RUTA
Var RUTA_ACCESO_DIRECTO
# Mostrar todos los detalles de la instalación al usuario.
ShowInstDetails show
# En caso de existir los ficheros se sobrescriben
SetOverwrite on
# Directorio de instalación
InstallDir "$PROGRAMFILES"
# SECCIÓN PRINCIPAL
section
  StrCpy $RUTA "Miprograma"
  StrCpy $RUTA_ACCESO_DIRECTO "MiAcceso"
  # Establece la ruta de instalación
  SetOutPath $INSTDIR\$RUTA
  # Con /r se incluyen todos los ficheros en este caso .jar
  File /r *.jar
  # Para lanzar la aplicación, haremos un fichero .bat
  fileOpen $0 "$INSTDIR\$RUTA\miprograma.bat" w
  fileWrite $0 "java -jar archivo.jar"
  fileClose $0
  # Creamos el acceso directo en el menú de inicio
  CreateDirectory "$SMPROGRAMS\$RUTA_ACCESO_DIRECTO"
  CreateShortCut "$SMPROGRAMS\$RUTA_ACCESO_DIRECTO\ejecutar.lnk" "$INSTDIR\$RUTA\miprograma.bat"
  # Informamos al usuario
  messageBox MB_OK "Se ha creado un acceso directo en el menú de inicio [$RUTA_ACCESO_DIRECTO]"
sectionEnd

```

Ejemplo

- Mejora el aspecto de la interfaz
 - A partir de versión 2
- Permite usar macros extra

```
!include "MUI.nsh"
```

```
!insertmacro MUI_PAGE_WELCOME  
!insertmacro MUI_PAGE_LICENSE  
"license.txt"  
!insertmacro MUI_PAGE_DIRECTORY  
!insertmacro MUI_PAGE_COMPONENTS  
!insertmacro MUI_PAGE_INSTFILES  
!insertmacro MUI_PAGE_FINISH  
!insertmacro MUI_LANGUAGE "English"  
!insertmacro MUI_LANGUAGE "German"
```

UI moderno de NSIS