

APUNTES 1

Scripts NSIS

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
PRIMER INSTALADOR	2
ATRIBUTOS DEL INSTALADOR.....	3
VARIABLES Y CONSTANTES	3
PÁGINAS	3
ICONO E IMAGEN DE CABECERA.....	4
SECCIONES.....	4
FUNCIONES.....	4
COMPILACIÓN Y PRUEBA DE EJECUTABLES.....	5
PARA SABER MÁS	5

Actualmente, todos los paquetes software que usamos vienen con un instalador. El instalador es el encargado de copiar/actualizar ficheros, escribir claves en el registro, generar una configuración personalizada, crear accesos directos etc. Todo esto se hace de manera automática para el usuario. Ante el usuario el instalador se le muestra como un wizard o asistente durante el cual va seleccionando las opciones apropiadas y espera hasta que el instalador termina. Una vez que el instalador ha terminado el usuario puede ejecutar nuestra aplicación.

Introducción

NSIS son las siglas para *Nullsoft Scriptable Install System* y actualmente se encuentra en su versión 3.08. Se trata de una herramienta *Open Source* y gratuita que permite crear instaladores por medio de un lenguaje de script. NSIS compila estos scripts dentro de un fichero ejecutable, de forma que nuestra aplicación pueda ser distribuida fácilmente. NSIS únicamente añade 34Kb de código de instalador (en la configuración por defecto). Esto unido a que los ficheros de la aplicación son comprimidos según el algoritmo que indique el script o bien el compilador, hace posible que podamos crear instaladores de reducido tamaño.

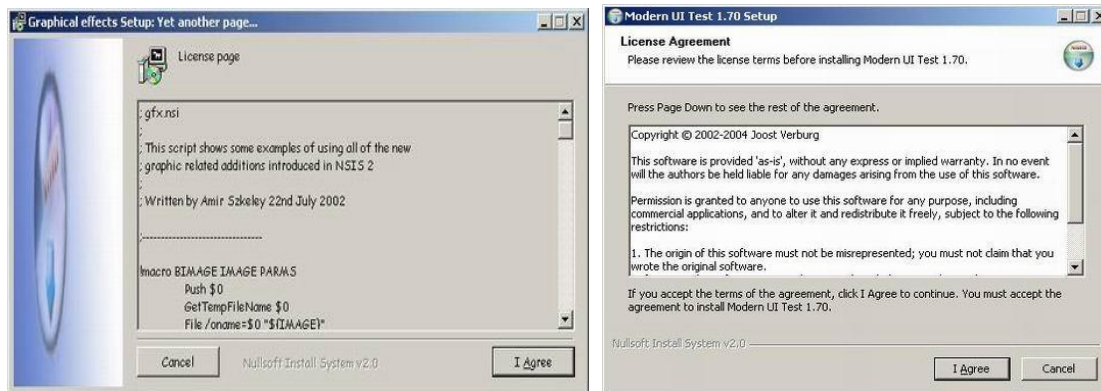


Figura 1: Estilo antiguo vs Estilo moderno

Para instalarlo, descarga la última versión de <http://nsis.sourceforge.net/Download>

Download



Y simplemente sigue los pasos del asistente de instalación.

Primer instalador

El primer paso será crear un fichero con extensión .nsi. Puedes usar como editor Notepad++.

La primera línea, en el caso de querer usar el UI moderno será la siguiente:

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

En los scripts NSIS cada línea es tratada como un comando. Si nuestra línea es demasiado larga podemos usar el *back-slash* ' \ ' al final de la línea para continuar en la siguiente, como por ejemplo:

```
MessageBox MB_YESNO|MB_ICONQUESTION \  
    "¿Quiere borrar todos los ficheros de este directorio? \  
    (Si creó algo que quiera mantener, click No \  
    IDNO NoRemoveLabel
```

Un script NSIS puede contener atributos del instalador, páginas, secciones y funciones.

Atributos del instalador

Determinan el comportamiento y el *look and feel* de nuestro instalador. Con estos atributos podemos cambiar los mensajes que se mostrarán durante la instalación.

```
Name "Mi nombre"
InstallDir $DESKTOP
OutFile "instalador.exe"
ShowInstDetails show
SetOverwrite on
LicenseForceSelection radiobuttons "Acepto" "Rechazo"
```

Donde:

- **Name** es el atributo correspondiente al nombre de nuestra aplicación
- **InstallDir** será el directorio elegido para instalar la aplicación
- **Outfile** establece el nombre del fichero generado
- **ShowInstDetails** muestra los detalles de la instalación al usuario
- **SetOverwrite** en caso de encontrarse los ficheros se sobrescriben, etc.
- **LicenseForceSelection** fuerza a aceptar la licencia antes de proceder.

Variables y Constantes

Se declaran mediante **Var** y se pueden copiar con **StrCpy**.

```
Var BLA
;Declaramos la variable
Section bla
    StrCpy $BLA "123" ;Ahora la variable BLA vale "123"
SectionEnd
```

Existen variables predefinidas como:

- ▮ \$INSTDIR: directorio de instalación
- ▮ \$SMPROGRAMAS: menú de inicio
- ▮ \$DESKTOP: path al escritorio
- ▮ Etc.

Para valores constantes usaremos la directiva #define:

```
!define APP_NAME "Ejercicio1"
Name "${APP_NAME}"
OutFile "${APP_NAME}.exe"
```

Páginas

Un instalador puede mostrar diferentes páginas al usuario, como por ejemplo la página bienvenida, la de aceptación de licencia, la de selección del directorio de instalación etc.:

```
;Mostramos la página de bienvenida
!insertmacro MUI_PAGE_WELCOME
;Página donde mostramos el contrato de licencia
!insertmacro MUI_PAGE_LICENSE "licencia.txt"
;página donde se muestran las distintas secciones definidas
!insertmacro MUI_PAGE_COMPONENTS
;página donde se selecciona el directorio donde instalar nuestra aplicacion
!insertmacro MUI_PAGE_INSTFILES
;página final
!insertmacro MUI_PAGE_FINISH
```

Icono e imagen de cabecera

Es posible personalizar muchos aspectos del instalador como por ejemplo el icono o la imagen de cabecera del instalador:

```
!define MUI_ICON "calimero.ico"
!define MUI_HEADERIMAGE
!define MUI_HEADERIMAGE_BITMAP "calimero.bmp"
!define MUI_HEADERIMAGE_RIGHT
```

Secciones

En un instalador pueden hacerse categorías de instalación. Y así separar la instalación en varios componentes, dando a elegir al usuario cuales instalar y cuáles no.

```
Section "My Program"
  SetOutPath $INSTDIR
  File "My Program.exe"
  File "Readme.txt"
SectionEnd
```

En el código anterior, **File** extrae los ficheros y **SetOutPath** le dice dónde. Con ficheros podemos hacer las operaciones típicas:

- FileOpen
- FileWrite
- FileClose
- Delete
- RMDir /r

Los desinstaladores también pueden tener varias secciones teniendo como prefijo "un.":

```
Section "un.Uninstaller Section"
SectionEnd
```

Es posible pedir confirmación de la desinstalación, añadiendo las siguientes páginas de forma similar a las de bienvenida (MUI_UNPAGE_WELCOME), finalización (MUI_UNPAGE_FINISH), etc:

```
!insertmacro MUI_UNPAGE_CONFIRM
!insertmacro MUI_UNPAGE_INSTFILES
```

Funciones

Contienen código semejante a las secciones, pero se diferencian de éstas en el modo en que se llaman. Hay dos tipos de funciones:

- Las definidas por el usuario, que se llaman con la instrucción **Call**
- Las que se activan cuando ocurren determinados eventos en la instalación

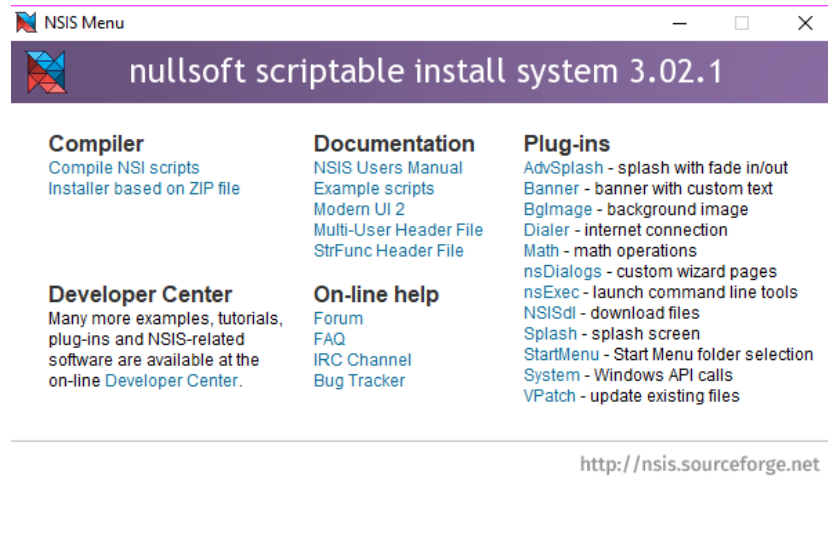
```
Function .onInit
  MessageBox MB_YESNO "Esto instalará mi programa ¿Quiere continuar<u>?"</u>"
  IDYES gogogo
  Abort
  gogogo:
FunctionEnd
```

Abort es una función especial que hace que el instalador termine inmediatamente.

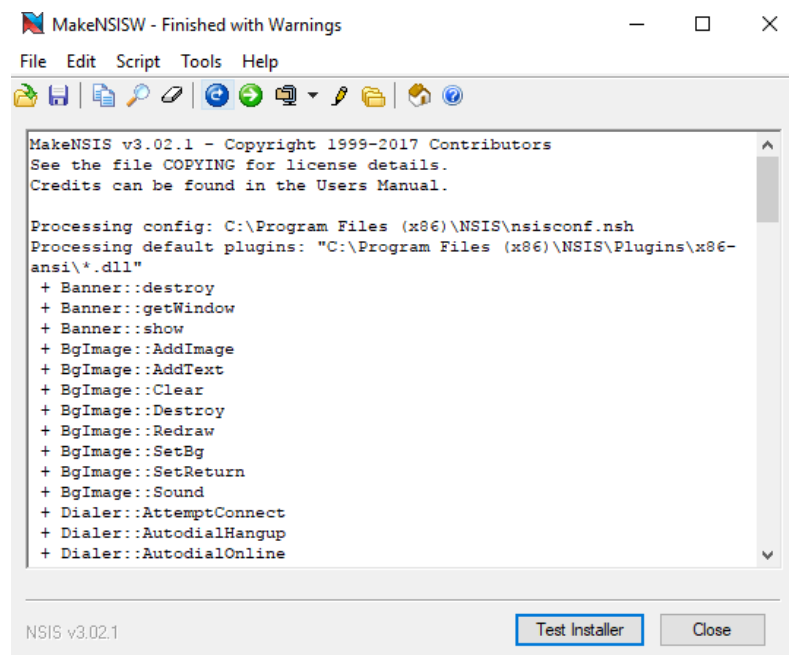
MessageBox es una función de E/S que muestra un mensaje.

Compilación y prueba de ejecutables

Es posible compilar un fichero nsi escogiendo la opción “*Compile NSIS Script*” del menú contextual, o bien abrir el NSIS y escoger la opción “*Compile NSI Script*” de la sección **Compiler**:



Si el proceso ha ido bien se habrá creado un ejecutable con el instalador. Podéis probarlo desde el propio sistema operativo, o desde el botón “**Test Installer**” de la ventana de salida de NSIS:



Para saber más

Documentación completa en: <http://nsis.sourceforge.net/Docs/>