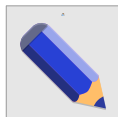


7.1 - CA2.1:	7.2 - CA2.4:	7.3 - CA2.2:	7.4 - CA2.3:
10% (ME)	20% (ME)	20% (ME)	10% (ME)



Apellidos, Nombre: Iglesias Nieto, Rodrigo

Fecha: 05/03/24

Unidad 7: Distribución de aplicaciones

CA2.1 - Empaquetáronse os compoñentes que require a aplicación. (10% - ME)

7.1 El nuevo desarrollador que se ha incorporado a tu equipo de trabajo no tiene conocimientos de NetBeans. En la empresa cliente le acaban de entregar el proyecto denominado TIC de NetBeans y le han pedido que genere in-situ el distribuible TIC.jar de la aplicación. En problema con el que se encuentra el compañero es que el proyecto TIC depende de la librería “javahelp-2.0.05.jar” que no está instalada en el sistema operativo ni descargada. Indica el procedimiento paso a paso que debe seguir el nuevo desarrollador para crear el distribuible TIC.jar empleando NetBeans. [Incluye la respuesta en este apartado]

Para descargar la librería indicada debemos ir al siguiente enlace:
<https://mvnrepository.com/artifact/javahelp/javahelp/2.0.05>.

Una vez en la web de *mvnrepository* debemos ver algo similar a esto:

Home » javahelp » javahelp » 2.0.05

JavaHelp API » 2.0.05
 The JavaHelp API provides a platform-independent help framework.

Categories	Java Specifications
Tags	javahelp help specs standard
HomePage	https://javahelp.dev.java.net/
Date	Oct 29, 2010
Files	pom (2 KB) jar (549 KB) View All
Repositories	Central Sonatype
Ranking	#4622 in MvnRepository (See Top Artifacts) #89 in Java Specifications
Used By	92 artifacts

En esta web debemos darle click en el apartado **Files** al fichero **jar** que en este caso pesa **549 KB** y se nos descargará el archivo que queremos.

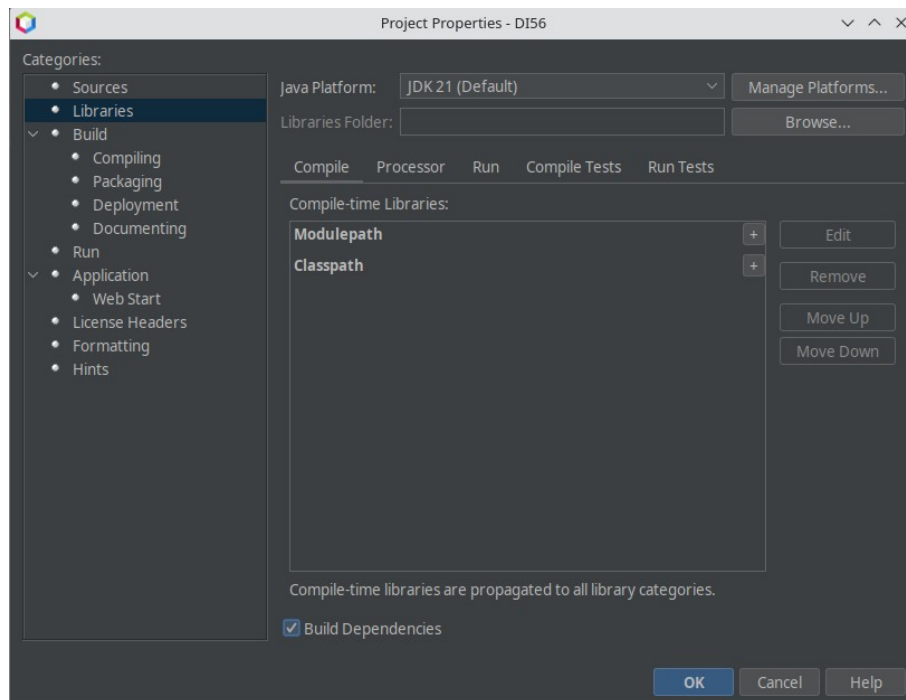
Para ahora poder usarlo en el proyecto debemos ir a la carpeta del proyecto de NetBeans. Si no sabemos en dónde está localizado el proyecto podemos ir en la pestaña **Projects** que suele estar en la izquierda de la pantalla y darle click derecho al proyecto y entrar en las

propiedades (**Properties**). Aquí veremos en la parte superior una línea de texto que dice **Project Folder** en donde veremos la ruta completa.

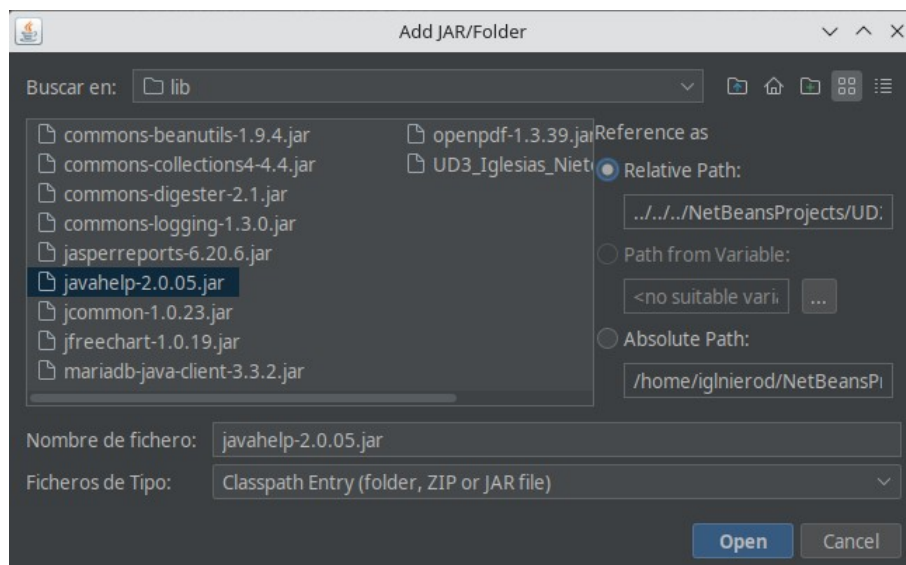
Ahora en el explorador de archivos de nuestro sistema operativo debemos ir a dicha carpeta y crear una subcarpeta llamada **lib** dentro de esta carpeta debemos copiar el archivo descargado. La ruta del fichero terminaría siendo la siguiente: **<ruta-proyecto>/lib/javahelp-2.0.05.jar**.

Aun que tengamos la librería dentro de la carpeta indicada todavía debemos añadirla como tal al proyecto desde NetBeans. Para esto iremos a **Properties** dando click derecho en el proyecto.

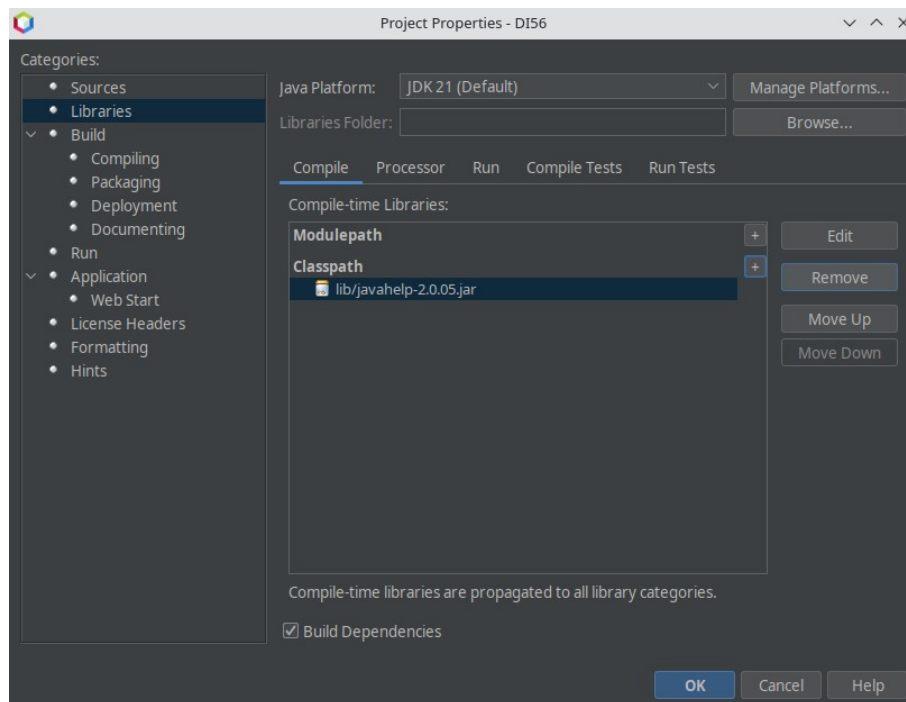
En el menú izquierdo nos desplazaremos a **Libraries** y veremos lo siguiente:



A continuación debemos darle Donde indica **Classpath** al botón **+** para añadir una librería. Esto nos desplegará un menú y debemos darle a **Add JAR/Folder...** Ahora veremos un seleccionador de fichero y debemos desplazarnos hasta la carpeta **lib** que creamos anteriormente y seleccionar nuestra librería **javahelp-2.0.05.jar**. **Muy importante, en esta ventana debemos marcar la opción de ruta relativa (relative path) como se indica en la siguiente imagen:**

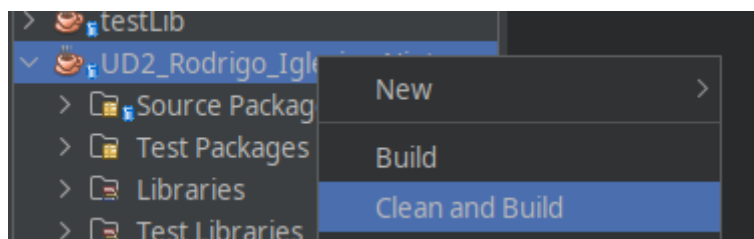


Una vez añadida la librería deberíamos ver el apartado **Libraries** de **Properties** así:



Ahora para realizar el jar de nuestra aplicación con la librería debemos hacer lo siguiente:

Dentro de NetBeans debemos darle click derecho en la ventana **Projects** a nuestro proyecto y le debemos dar a la opción **Clean and Build**



Esto generará dentro de nuestro proyecto la carpeta **dist** la que incluye el archivo .jar, un README.txt y la carpeta lib, que tiene dentro las librerías de nuestro proyecto.

	lib	11 elementos	vie	☆
	README.TXT	1,3 kB	vie	☆
	UD2_Rodrigo_Iglesias_Nieto.jar	125,8 kB	vie	☆

CA2.4 - Xeráronse paquetes de instalación utilizando o contorno de desenvolvemento. (20% - ME)

7.2 Dado el siguiente fragmento procedente de un archivo de instalación NSIS, indica qué es lo que haría cada una de las líneas del script:

```
Section "Converter" SecConverter
    SetOutPath $INSTDIR
    File Converter.jar
    SetOutPath $INSTDIR\lib
    File lib\javahelp-2.0.05.jar
    SetOutPath $INSTDIR\help
    File /nonfatal /a /r "help\"
    WriteUninstaller "$INSTDIR\Uninstall.exe"
SectionEnd
```

```
Section "ConverterReadme" SecConverterReadme
    SetOutPath $DESKTOP
    File "Converter Readme"
SectionEnd
```

```
1 Section "Converter" SecConverter ;Crea la sección con nombre SecConverter
2   SetOutPath $INSTDIR ; Indica el directorio donde se crearán los ficheros
3   File Converter.jar ; Crea el fichero Converter.jar en la ruta especificada
4   SetOutPath $INSTDIR\lib ; Indica el directorio donde se crearán las librerías
5   File lib\javahelp-2.0.05.jar ; Crea la librería en lib/
6   SetOutPath $INSTDIR\help ; Indica donde se añadirá la ayuda
7   File /nonfatal /a /r "help\" ; /nonfatal indica que el fichero puede no existir
8   ; /a indica que se copiarán los atributos del fichero en la copia
9   ; /r se buscará la carpeta que se llame "help" también en subdirectorios
10  WriteUninstaller "$INSTDIR\Uninstall.exe" ; Crea el desinstalador en la ruta INSTDIR
11  ; con nombre Uninstall.exe
12 SectionEnd ; Fin de la sección SecConverter
13
14
15 Section "ConverterReadme" SecConverterReadme ; Crea la sección SecConverterReadme
16   SetOutPath $DESKTOP ; Indica la ruta del escritorio
17   File "Converter Readme" ; Añade el archivo que se llame Converter Readme da igual la extensión
18 SectionEnd ; Fin de la sección SecConverterReadme
```

CA2.2 - Personalizouse o asistente de instalación. (20% - ME)

7.3 Personaliza el siguiente script de NSIS para que la aplicación se instale necesariamente en el escritorio del usuario:

```
Section "Demo" SecConverter
    SetOutPath $INSTDIR
    File Demo.jar
    WriteUninstaller "$INSTDIR\Uninstall.exe"
SectionEnd
```

```
Section "Demo" SecConverter
    SetOutPath $DESKTOP
    File Demo.jar
    WriteUninstaller "$DESKTOP\Uninstall.exe"
SectionEnd
```

La variable \$INSTDIR instalará en el sitio por defecto mientras que \$DESKTOP lo hará en el escritorio del usuario que lo está instalando.

CA2.3 - Empaquetouse a aplicación para ser instalada de xeito típico, completo ou personalizado. (10% - ME)

7.4 El nuevo desarrollador que se ha incorporado a tu equipo de trabajo no tiene conocimientos de NSIS. En la empresa cliente le acaban de entregar el proyecto denominado TIC que contiene, además del archivo TIC.jar y sus dependencias, el archivo tic.nsis que permite generar el instalador TIC.exe. Al nuevo desarrollador le han pedido que genere in-situ el archivo TIC.exe que permite instalar la aplicación. Indica el procedimiento paso a paso que debe seguir el nuevo desarrollador para crear el instalador. [Incluye la respuesta en este apartado]

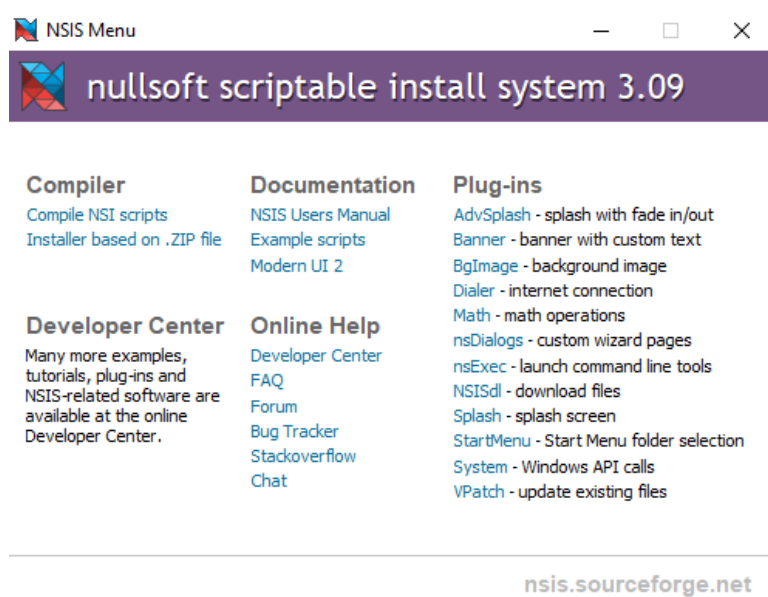
Primero debemos disponer de NSIS en nuestra máquina de sistema operativo Windows. Para descargar el software NSIS debemos ir a esta web: <https://nsis.sourceforge.io/Download>. Al entrar en la web se verá algo como esto



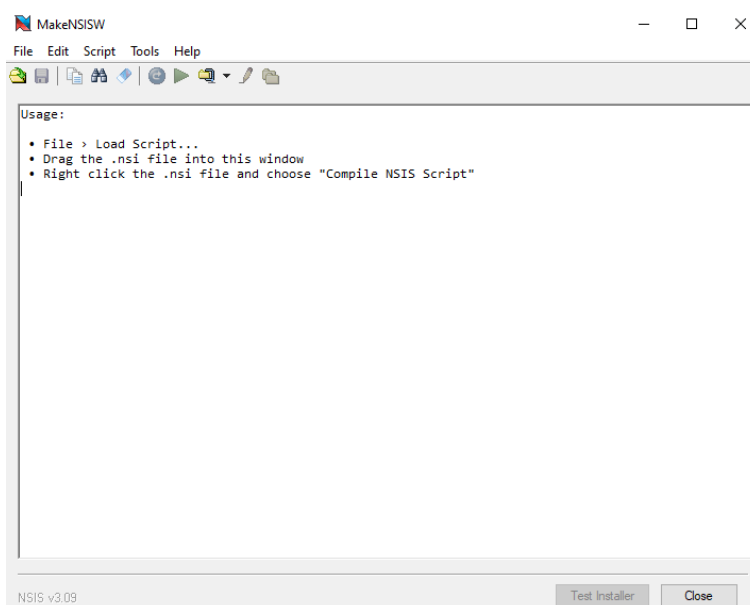
Debemos darle al botón Azul que dice **Download**. Con esto se nos instalará el instalador de NSIS. Ejecutamos el instalador y como en nuestro caso queremos todo simplemente le vamos dando para delante hasta terminar la instalación que vendrá por defecto.

Una vez instalado podemos buscarlo en el sistema operativo por el nombre **NSIS**

Si ejecutamos el programa veremos la siguiente pantalla:



Ahora debemos darle en el apartado **Compiler** a **Compile NSI scripts** esto nos abrirá una pestaña como la siguiente:



Ahora debemos darle al menú superior **File > Load script...** Esto nos abrirá el explorador de archivos y debemos ir a donde tengamos el fichero **tic.nsi**, en el momento en el que le demos a abrir se ejecutará solo y se creará correctamente el instalador en la misma ruta en la que se encuentra el script. Si queremos probar el instalador podemos darle al botón inferior derecho **Test Installer**. Este será el fichero que generó:

