

**Detalles de la tarea de esta unidad.****Enunciado.**

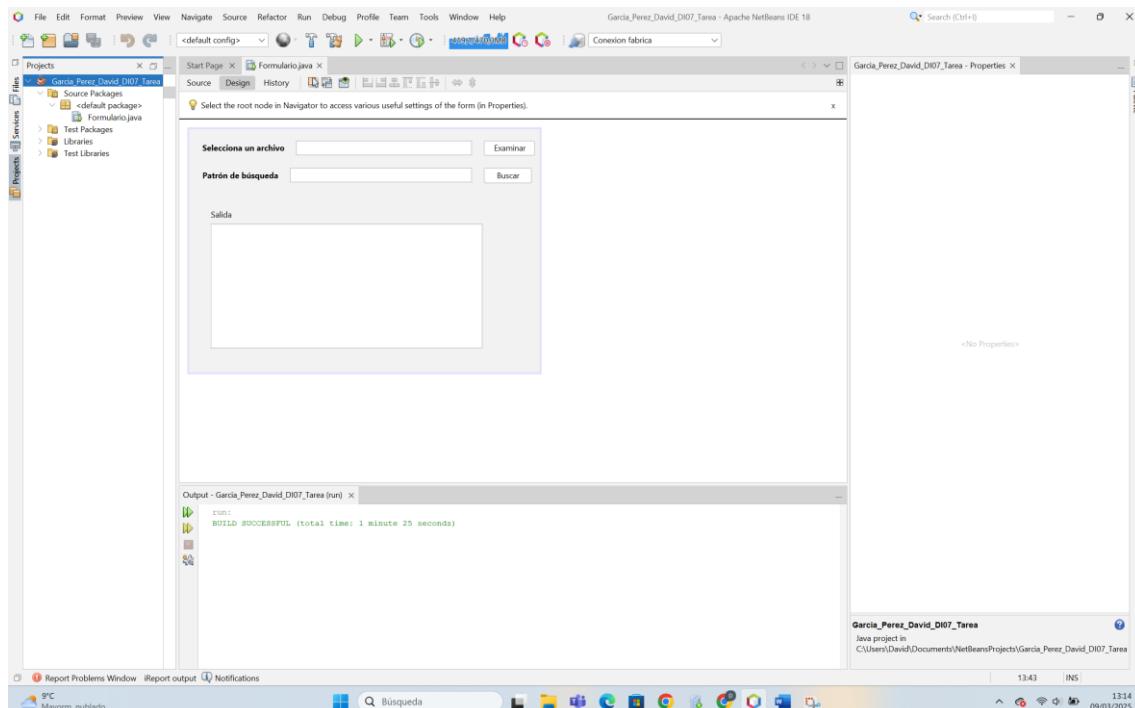
Nos encontramos con una carpeta que contiene el código de una aplicación Java de escritorio. En el proyecto Java que se adjunta nos encontramos con una aplicación de entorno gráfico. La aplicación permite seleccionar un fichero de texto (extensión .txt) y buscar en su interior un texto.

Para realizar esta tarea es necesario partir del código fuente de la aplicación mencionada anteriormente. Más abajo puedes descargar [Código Fuente](#).

1. Crear un nuevo proyecto Java que utilice código existente. El código existente será el proporcionado para la actividad.
2. Añade las librerías "Swing Layout Extension" al proyecto.
3. Construye el proyecto y crea el fichero JAR.
4. Ejecuta y comprueba que la aplicación se ejecuta fuera de NetBeans.
5. Crear un instalable con NSIS para instalar y ejecutar la aplicación en Windows.

**1. Desarrollo de la Aplicación en Java (NetBeans)**

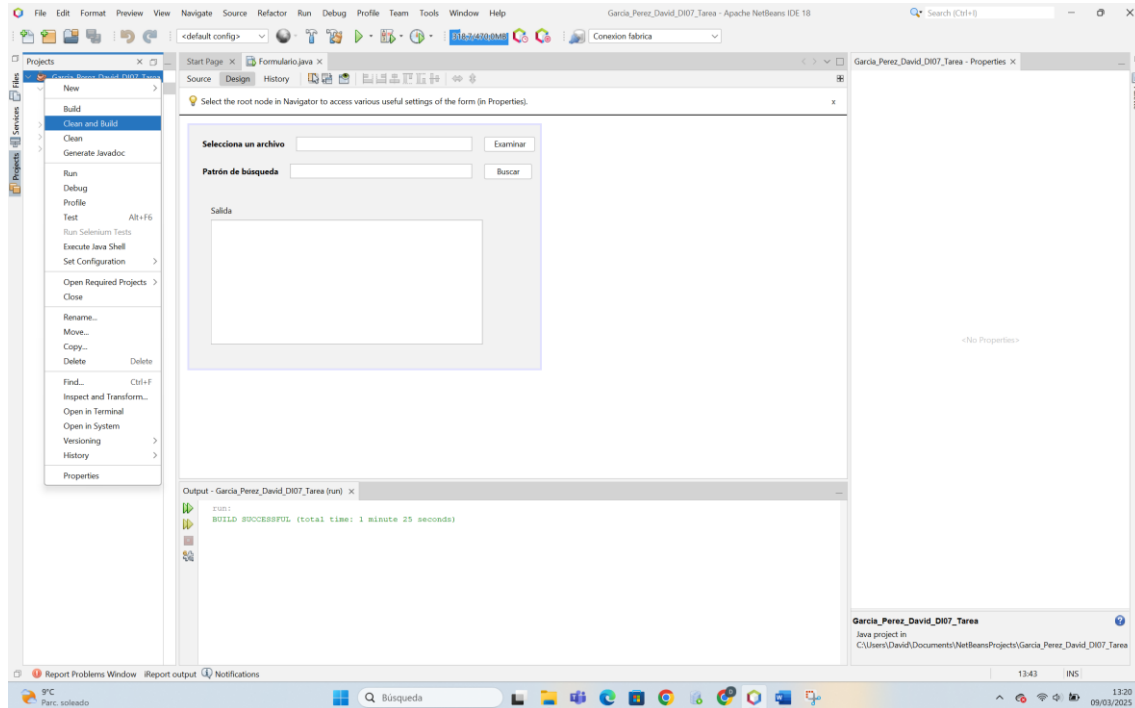
En primer lugar, procedemos a crear nuestro proyecto en java, le daremos el nombre de la tarea y replicamos el mismo formulario que el del ejemplo.



No es necesario incluir la librería "Swing Layouts Extension", ya que en esta versión de java vienen incluidas. Seguidamente comprobamos el funcionamiento de la aplicación ejecutándolo, y seleccionamos como clase main la clase Formulario que se acaba de crear.

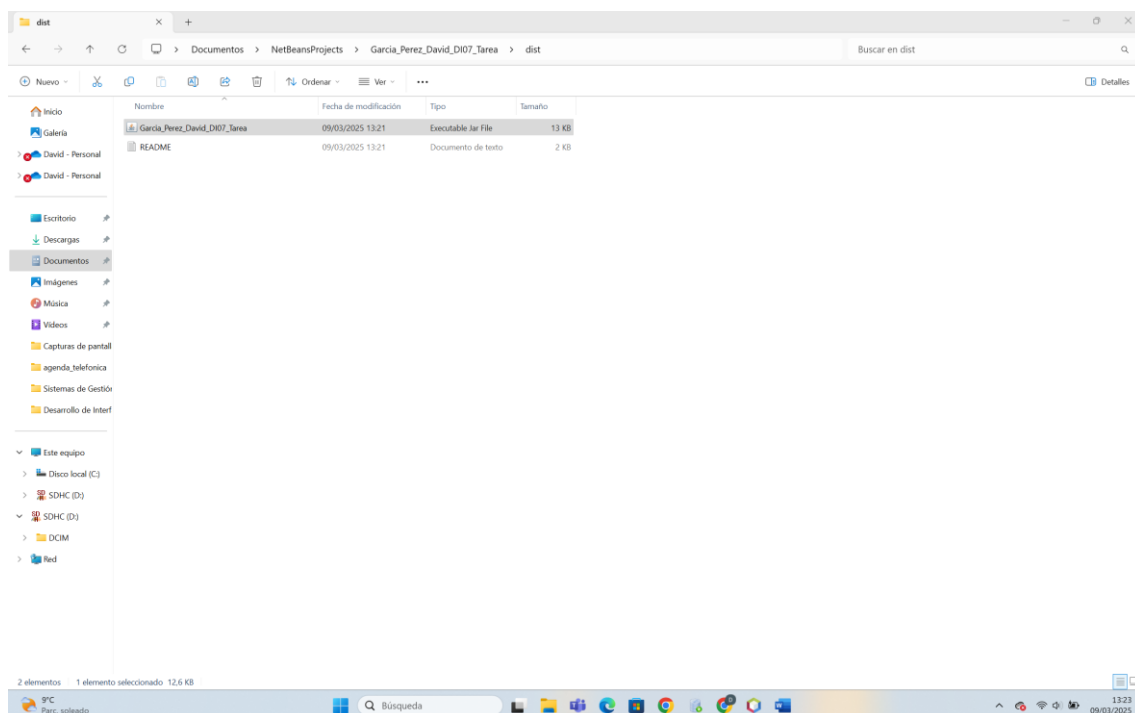
## 2. Generación del JAR Ejecutable

Después, pasamos directamente a construir el proyecto y crear el fichero .jar. Para ello pulsamos el botón derecho sobre el proyecto y damos a Clean and Build:

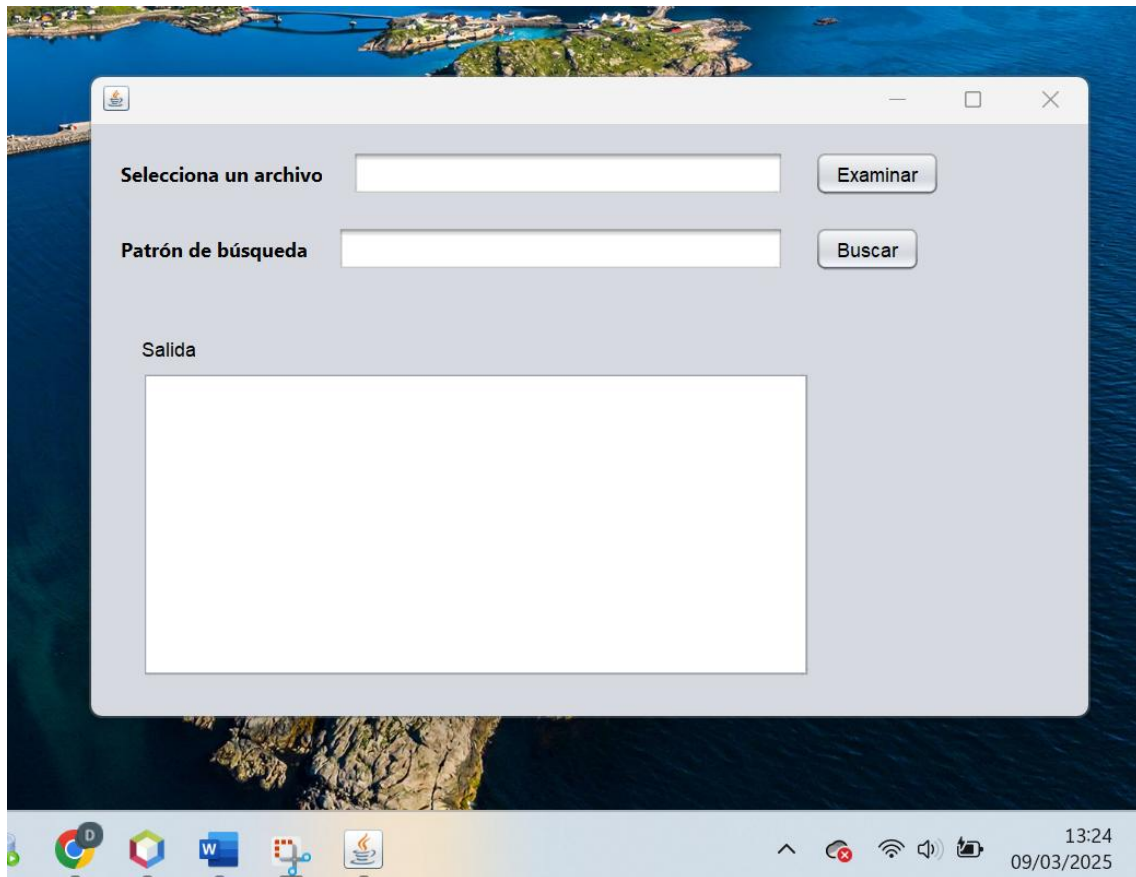


Si navegamos a la carpeta del proyecto se habrá generado nuestro archivo jar con la aplicación java ejecutable en la ruta:

C:\Users\David\Documents\NetBeansProjects\Garcia\_Perez\_David\_DI07\_Tarea\dist

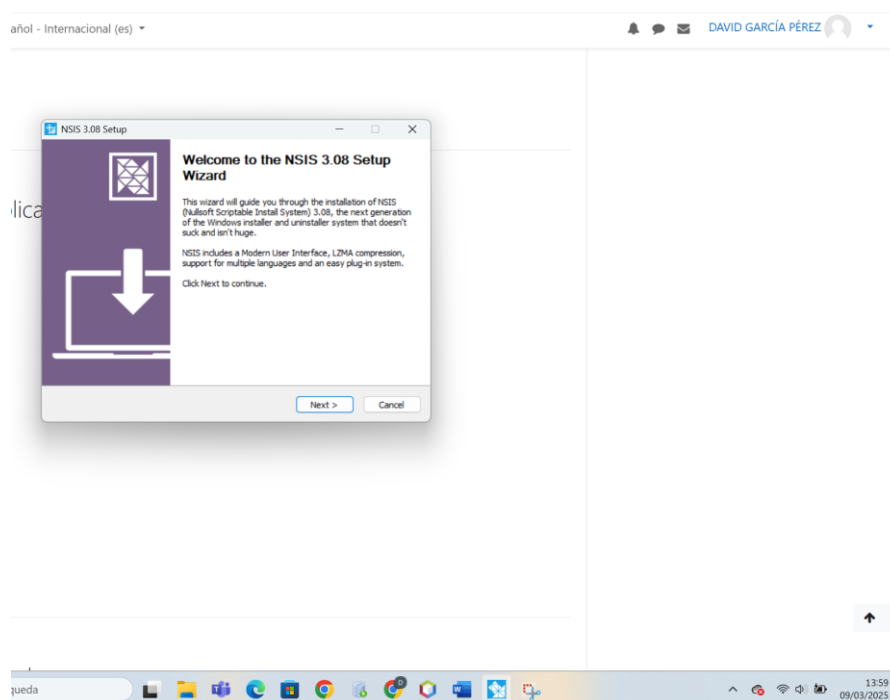


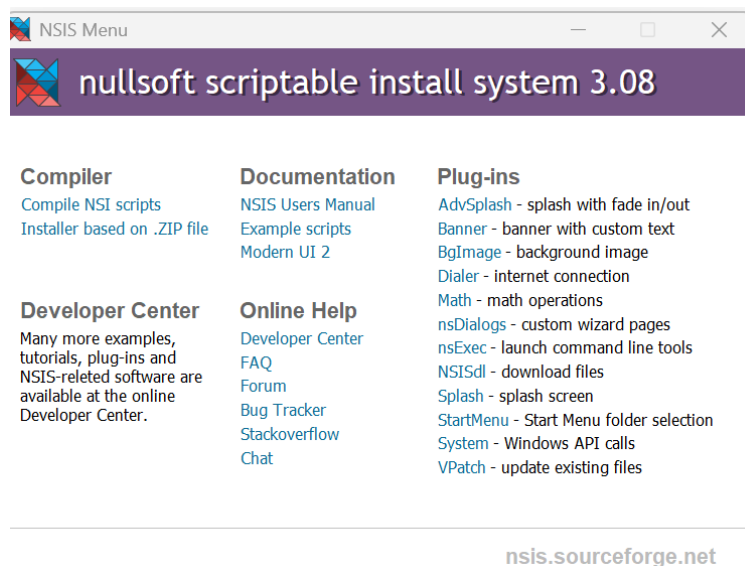
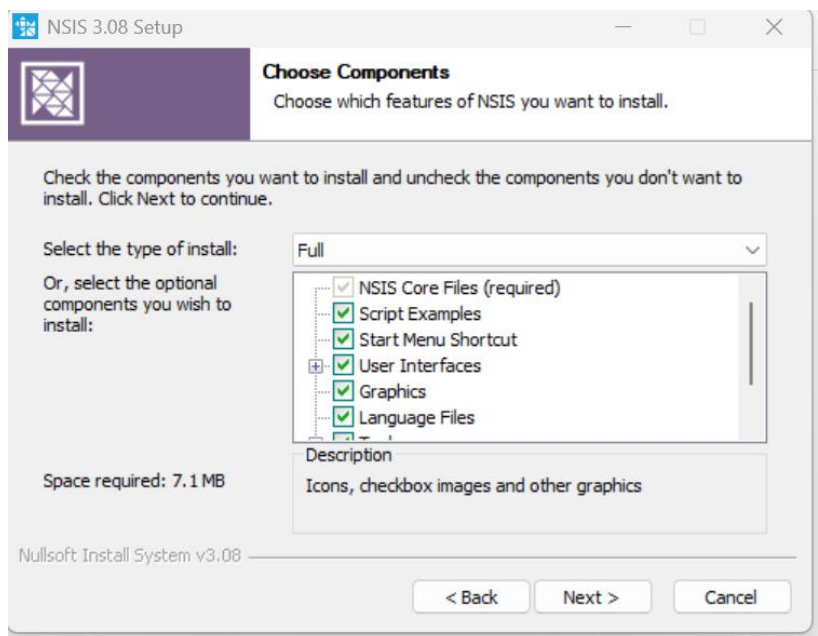
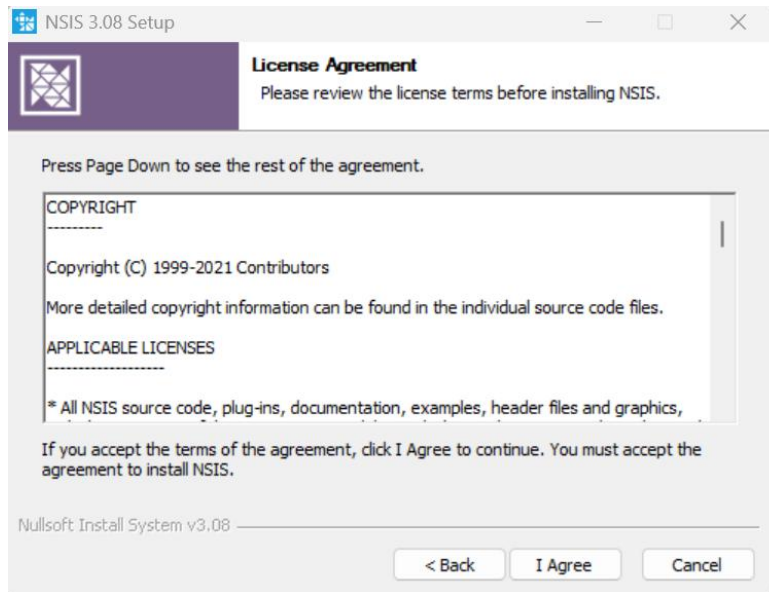
Abrimos el archivo jar y comprobamos su funcionamiento:



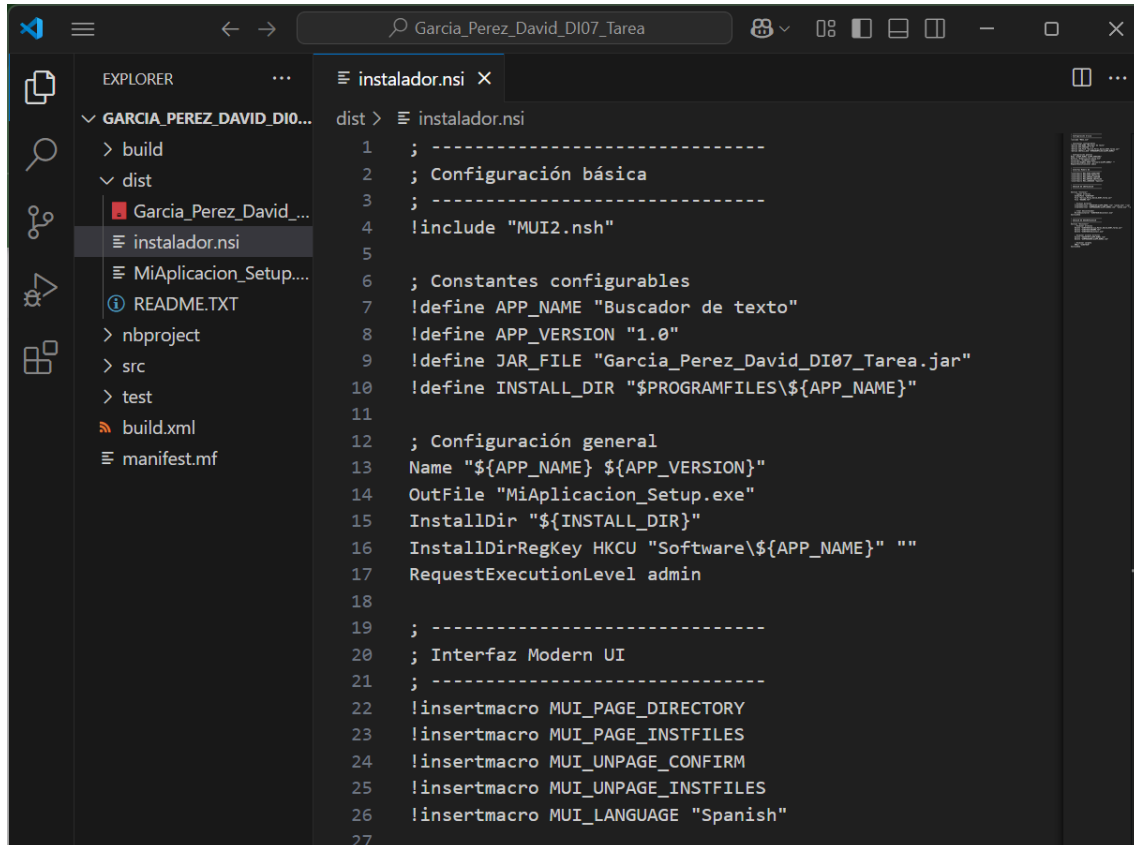
### 3. Creación del Instalador con NSIS

Instalamos NSIS 3.08 con la configuración predeterminada:

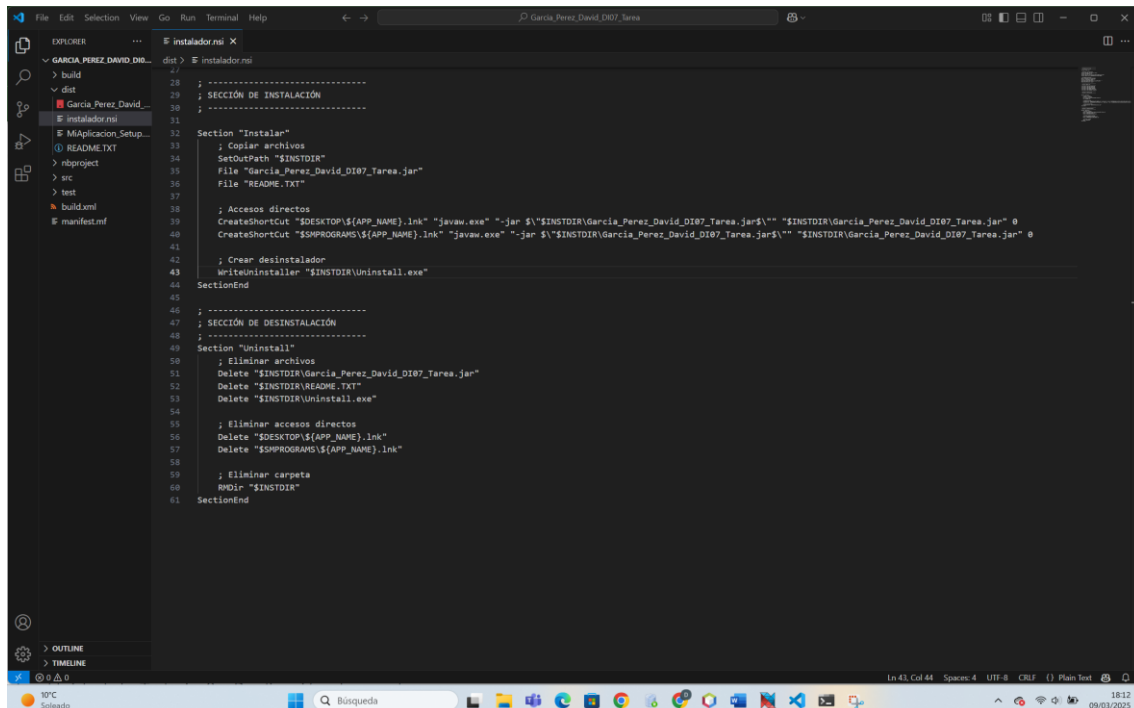




A continuación, vamos a crear un script y guardarlo en la carpeta Dist. Debemos de crear un fichero de texto nuevo con la extensión .nsi, al que llamaremos instalador.nsi. Este archivo define cómo se instalará la aplicación. Editamos el archivo con este contenido:



```
1 ; -----
2 ; Configuración básica
3 ; -----
4 !include "MUI2.nsh"
5
6 ; Constantes configurables
7 !define APP_NAME "Buscador de texto"
8 !define APP_VERSION "1.0"
9 !define JAR_FILE "Garcia_Perez_David_DI07_Tarea.jar"
10 !define INSTALL_DIR "$PROGRAMFILES\${APP_NAME}"
11
12 ; Configuración general
13 Name "${APP_NAME} ${APP_VERSION}"
14 OutFile "MiAplicacion_Setup.exe"
15 InstallDir "${INSTALL_DIR}"
16 InstallDirRegKey HKCU "Software\${APP_NAME}" ""
17 RequestExecutionLevel admin
18
19 ; -----
20 ; Interfaz Modern UI
21 ; -----
22 !insertmacro MUI_PAGE_DIRECTORY
23 !insertmacro MUI_PAGE_INSTFILES
24 !insertmacro MUI_UNPAGE_CONFIRM
25 !insertmacro MUI_UNPAGE_INSTFILES
26 !insertmacro MUI_LANGUAGE "Spanish"
27
```



```
28 ; -----
29 ; SECCIÓN DE INSTALACIÓN
30 ; -----
31
32 Section "Instalar"
33 ; Copiar archivos
34 SetOutPath "$INSTDIR"
35 File "Garcia_Perez_David_DI07_Tarea.jar"
36 File "README.TXT"
37
38 ; Accesos directos
39 CreateShortcut "$DESKTOP\${APP_NAME}.lnk" "javaw.exe" "-jar $\"$INSTDIR\Garcia_Perez_David_DI07_Tarea.jar\" \"$INSTDIR\Garcia_Perez_David_DI07_Tarea.jar" 0
40 CreateShortcut "$SMPROGRAMS\${APP_NAME}.lnk" "javaw.exe" "-jar $\"$INSTDIR\Garcia_Perez_David_DI07_Tarea.jar\" \"$INSTDIR\Garcia_Perez_David_DI07_Tarea.jar" 0
41
42 ; Crear desinstalador
43 WriteUninstaller "$INSTDIR\Uninstall.exe"
44 SectionEnd
45
46 ; -----
47 ; SECCIÓN DE DESINSTALACIÓN
48 ; -----
49 Section "Uninstall"
50 ; Eliminar archivos
51 Delete "$INSTDIR\Garcia_Perez_David_DI07_Tarea.jar"
52 Delete "$INSTDIR\README.TXT"
53 Delete "$INSTDIR\Uninstall.exe"
54
55 ; Eliminar accesos directos
56 Delete "$DESKTOP\${APP_NAME}.lnk"
57 Delete "$SMPROGRAMS\${APP_NAME}.lnk"
58
59 ; Eliminar carpeta
60 RMDir "$INSTDIR"
61 SectionEnd
```

Explicación del código:

- *!include "MUI2.nsh"* → Permite usar componentes visuales modernos (ventanas, botones, etc.) en el instalador.
- *!define APP\_NAME "Buscador de texto"* → Identificador del nombre de la aplicación.  
*!define APP\_VERSION "1.0"* → Identificador de la versión del instalador.  
*!define JAR\_FILE "BuscadorDeTexto.jar"* → Identificador del archivo JAR principal.  
*!define INSTALL\_DIR "\$PROGRAMFILES\\${APP\_NAME}"* → Identificador de la ruta de instalación predeterminada. Apunta a C:\Program Files (x86).
- *Name "\${APP\_NAME} \${APP\_VERSION}"* → Nombre visible en el instalador  
*OutFile "Instalador\_\${APP\_NAME}.exe"* → Nombre del instalador generado  
*InstallDir "\${INSTALL\_DIR}"* → Ruta predeterminada de instalación  
*InstallDirRegKey HKCU "Software\\${APP\_NAME}" ""* → Guarda la ruta de instalación en el registro de Windows para futuras actualizaciones.  
*RequestExecutionLevel admin* → Solicita permisos de administrador, que son necesarios para escribir en C:\Program Files (x86).
- *!insertmacro MUI\_PAGE\_DIRECTORY* → Muestra la pantalla para elegir directorio de instalación.  
*!insertmacro MUI\_PAGE\_INSTFILES* → Muestra el progreso de instalación  
*!insertmacro MUI\_UNPAGE\_CONFIRM* → Pide confirmación para desinstalar, evitando desinstalaciones accidentales.  
*!insertmacro MUI\_UNPAGE\_INSTFILES* → Muestra progreso de desinstalación  
*!insertmacro MUI\_LANGUAGE "Spanish"* → Establece el idioma español.
- *Section "Instalar"* → Inicio de la sección Instalar  
  
*SetOutPath "\$INSTDIR"* → *SetOutPath "\$INSTDIR"*: \$INSTDIR es la ruta elegida por el usuario (puede ser diferente a INSTALL\_DIR). Establece la ruta de instalación.  
  
*File "\${JAR\_FILE}"* → Copia el JAR  
  
*File "README.TXT"* → Copia el README  
  
*CreateShortCut "\$DESKTOP\\${APP\_NAME}.lnk" "javaw.exe" "-jar \$\"\$INSTDIR\\${JAR\_FILE}\$\" \"\$INSTDIR\\${JAR\_FILE}\" 0* → Crea un acceso directo en el escritorio: \$DESKTOP (escritorio) o \$SMPROGRAMS (menú Inicio). javaw.exe (Java sin consola). -jar \$\"\$INSTDIR\\${JAR\_FILE}\$\" = Ruta al jar". Usa el propio JAR como icono (último parámetro 0).  
  
*CreateShortCut "\$SMPROGRAMS\\${APP\_NAME}.lnk" "javaw.exe" "-jar \$\"\$INSTDIR\\${JAR\_FILE}\$\" \"\$INSTDIR\\${JAR\_FILE}\" 0* → Crea un acceso directo en el menú Inicio.  
  
*WriteUninstaller "\$INSTDIR\Uninstall.exe"* → Genera el desinstalador.  
*SectionEnd* → Fin de la sección Instalar.

- *Section "Uninstall"* → Inicio de la sección Desinstalar

*Delete "\$INSTDIR\\${JAR\_FILE}"* → Elimina el archivo .jar.

*Delete "\$INSTDIR\README.TXT"* → Elimina el archivo readme.txt.

*Delete "\$INSTDIR\Uninstall.exe"* → Elimina el archivo de desinstalación.

*Delete "\$DESKTOP\\${APP\_NAME}.lnk"* → Elimina el acceso directo del escritorio.

*Delete "\$SMPROGRAMS\\${APP\_NAME}.lnk"* → Elimina el acceso directo del menú

Inicio.

*; Elimina carpeta y entrada del registro*

*RMDir "\$INSTDIR"* → Elimina la carpeta de instalación (solo si está vacía).

*DeleteRegKey HKCU "Software\\${APP\_NAME}"* → Limpia la entrada del registro creada durante la instalación.

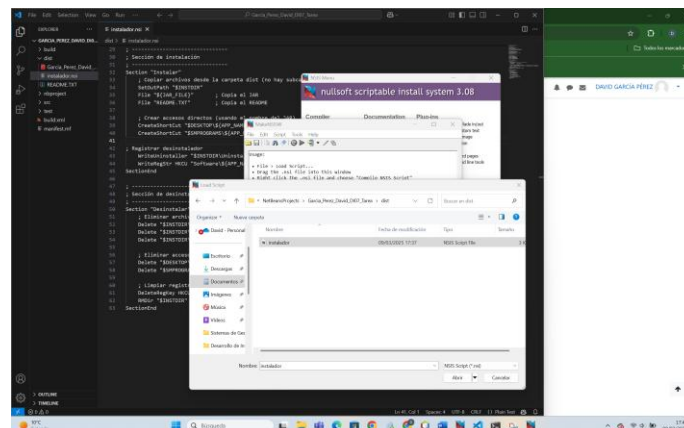
*SectionEnd* → Fin de la sección Desinstalar.

## 4. Compilar el Instalador.

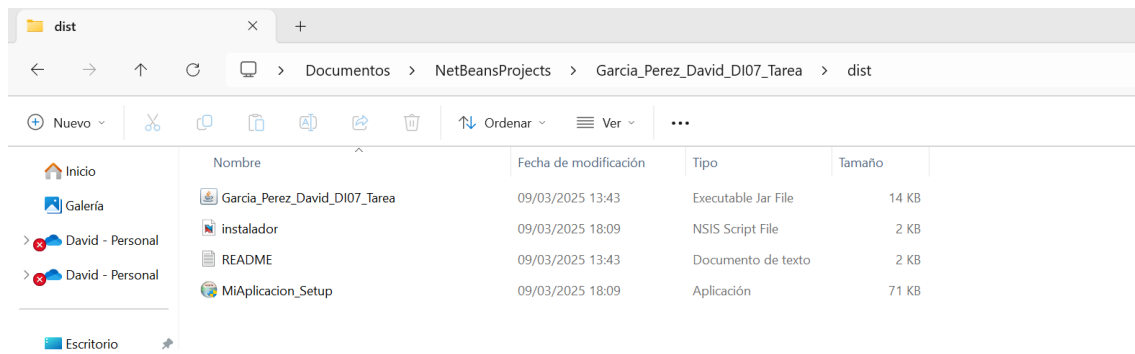
Para compilar el instalador abrimos el programa de NSIS, y vamos a la opción Compile NSI script:



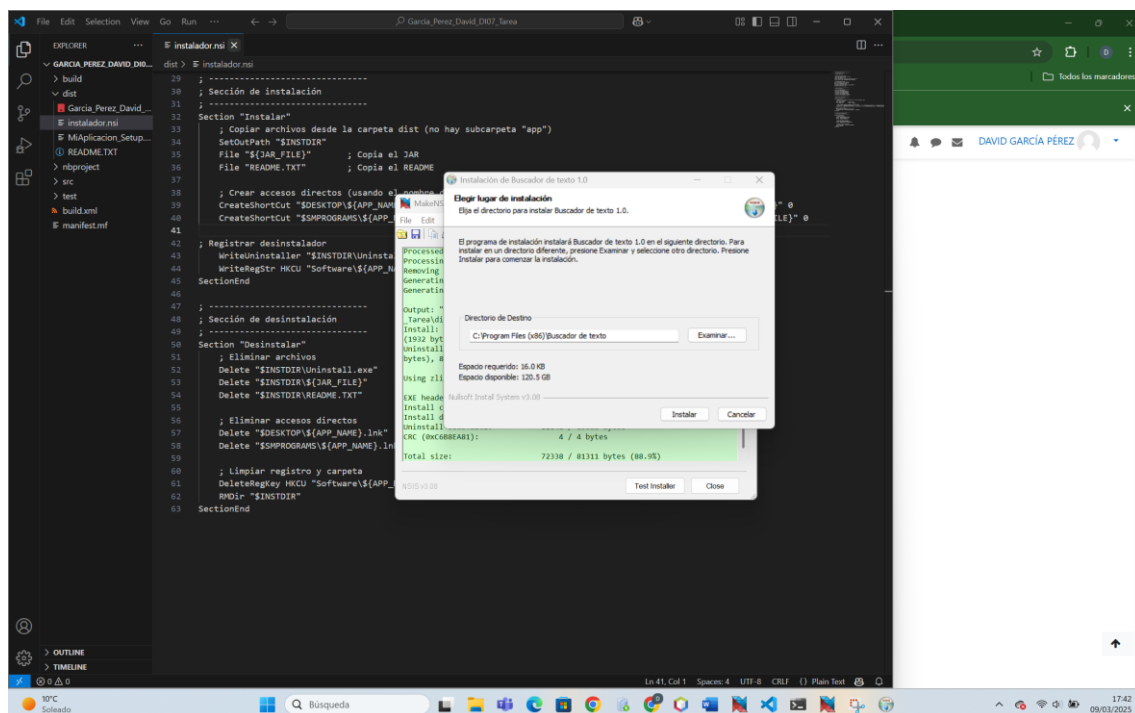
Aquí seleccionamos el archivo instalador.nsi que hemos creado.



generará el instalador en la carpeta dist de nuestro proyecto “MiAplicación\_Setup”:

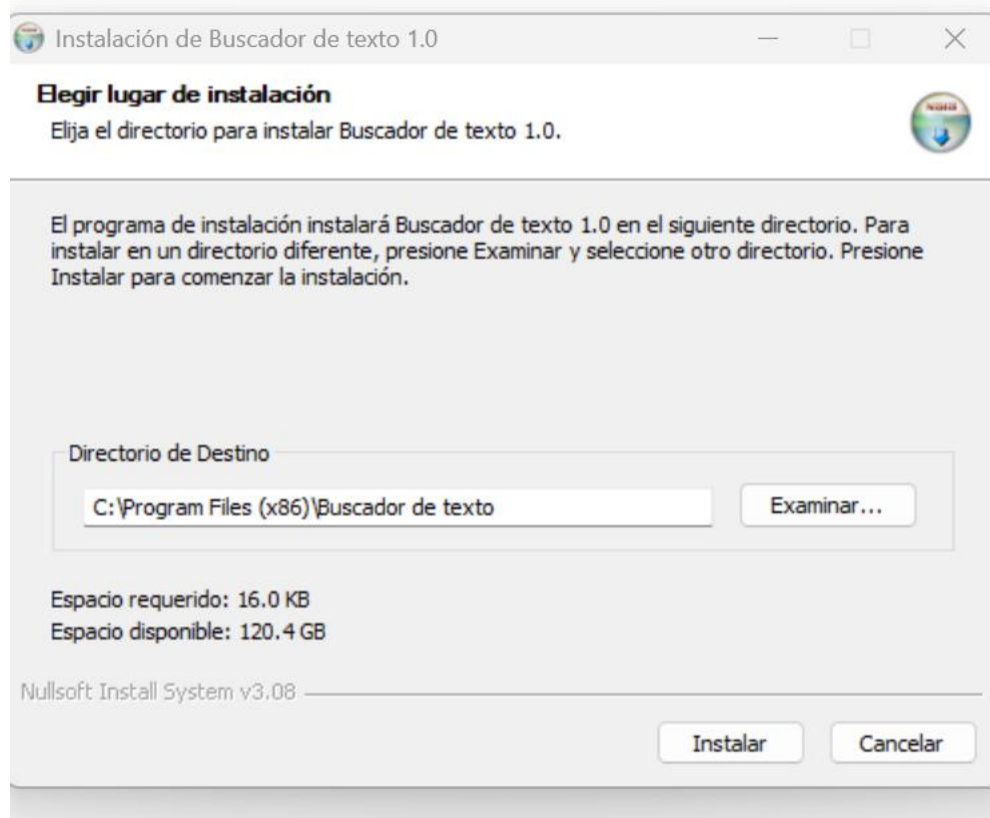


Ejecutamos el instalador para comprobar que la aplicación se instala correctamente:

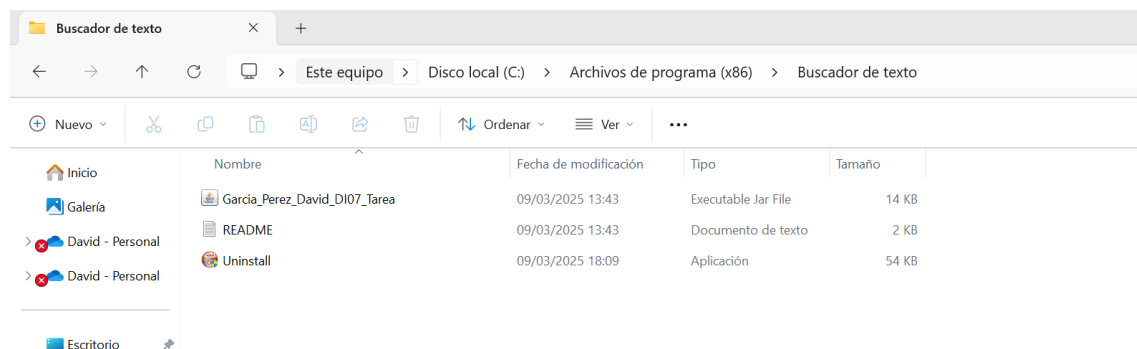




Elegimos la ruta donde queremos instalar la aplicación.



Como podemos ver se ha instalado correctamente la aplicación buscador de texto en nuestros archivos de programa, así como el readme y el archivo de desinstalación:



También nos ha creado el acceso directo en el escritorio:

