

# Tarea para PROGo1

## Apartado A.1

Primero, instalamos JDK y JRE de Java en las versiones recomendadas en el aula (JDK 14 y JRE 8). La descarga se ha realizado, directamente, desde los recursos proporcionados en la unidad 1.

### Instalación de JRE de Java

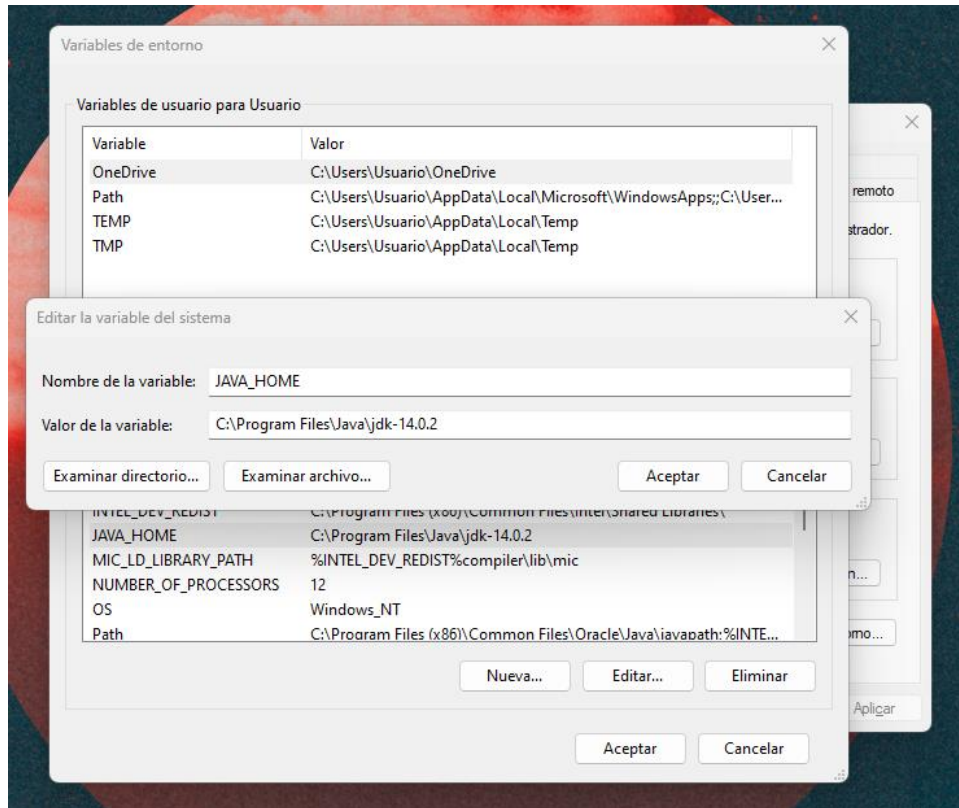


## Instalación de JDK de Java

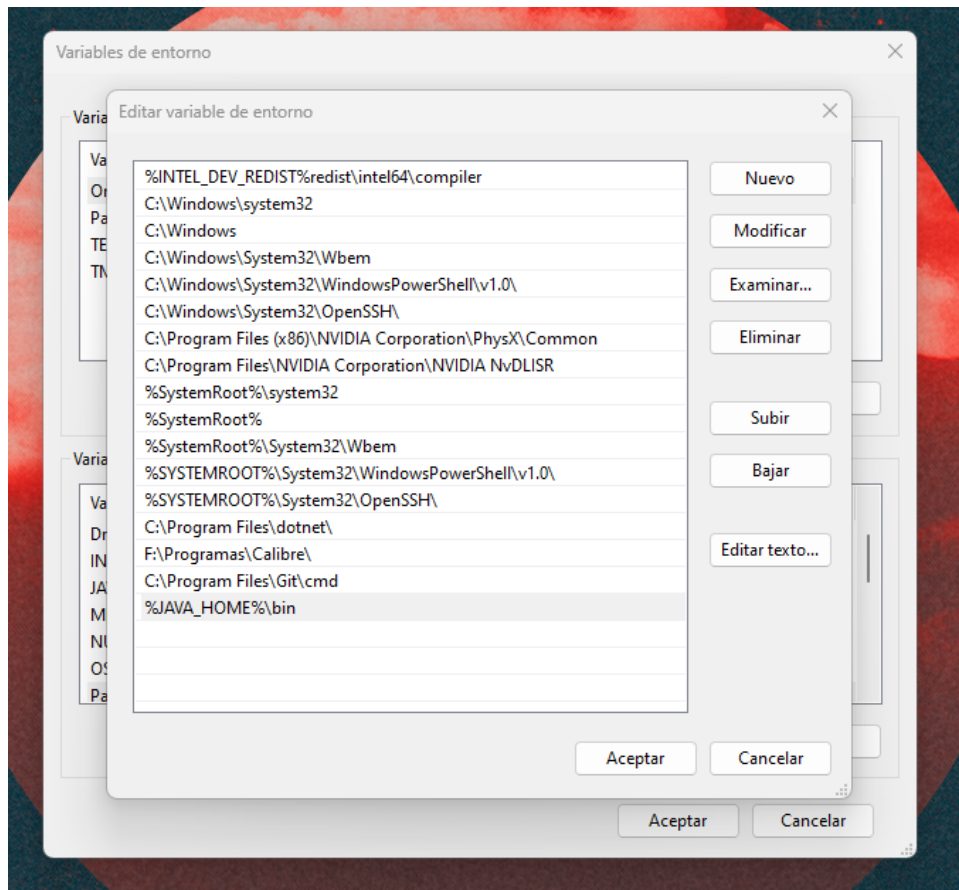


## Configuración de las variables de entorno del sistema

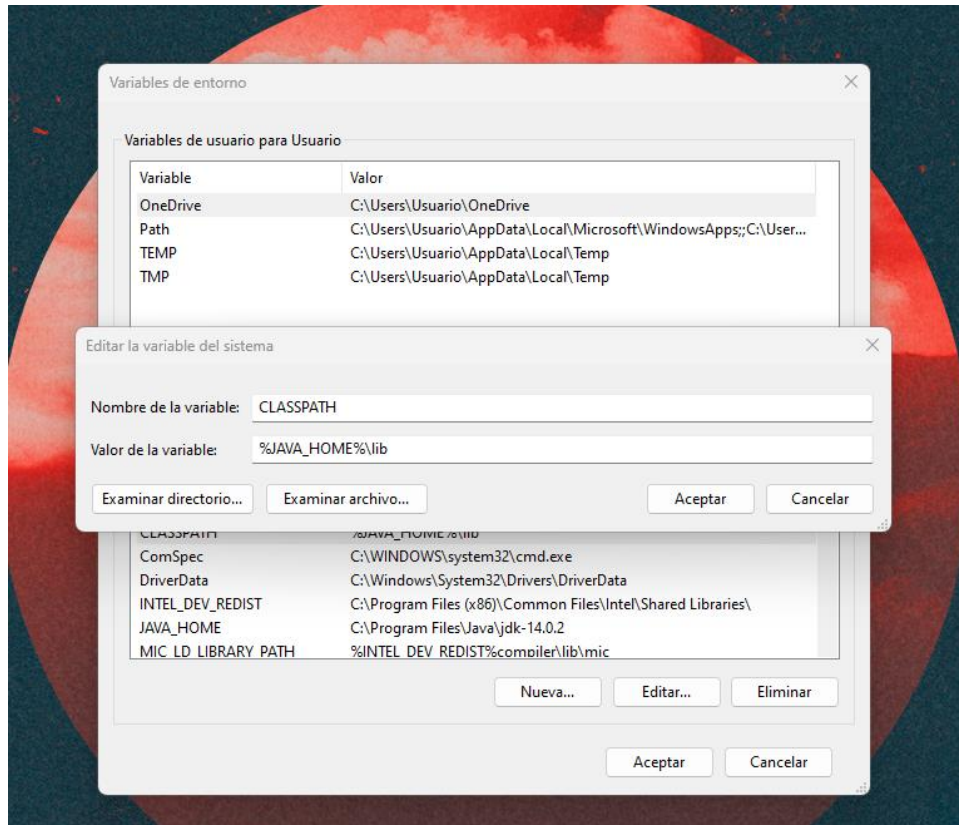
Después, pasamos a configurar las variables de entorno de Windows. Primero agregamos la variable “JAVA\_HOME” y especificamos la ruta donde está instalado JDK 14 (lo hemos instalado en el directorio por defecto).



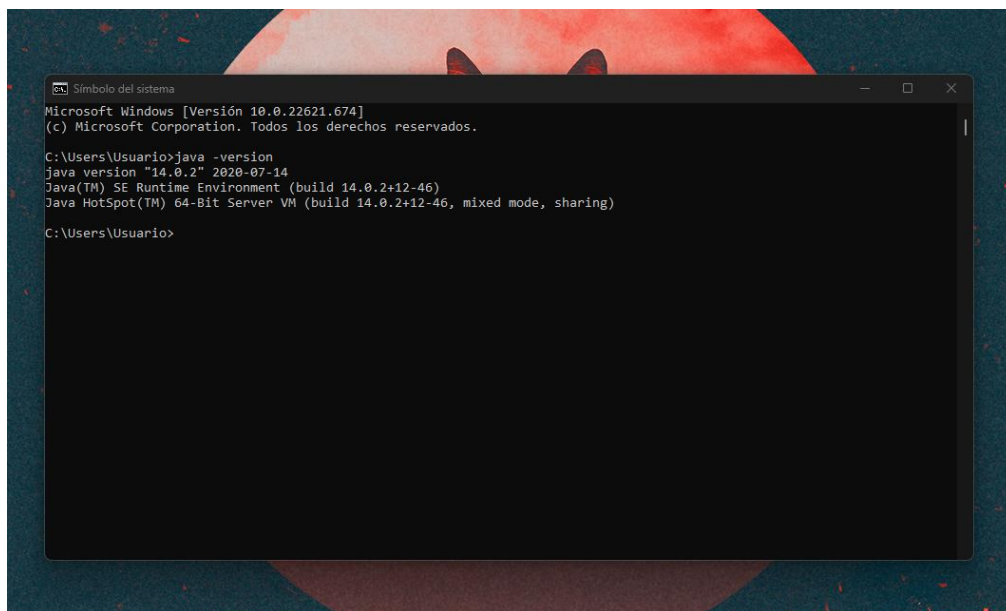
A continuación, añadimos la entrada de Java en la variable “PATH”. Utilizamos “%JAVA\_HOME%” para indicar que el directorio es el mismo que en esa variable del sistema, pero añadimos “\bin”, donde se encuentra el ejecutable de Java.



Hacemos lo mismo con “CLASSPATH” y el directorio “\lib”, así señalamos donde se encuentran las bibliotecas de clase de Java.



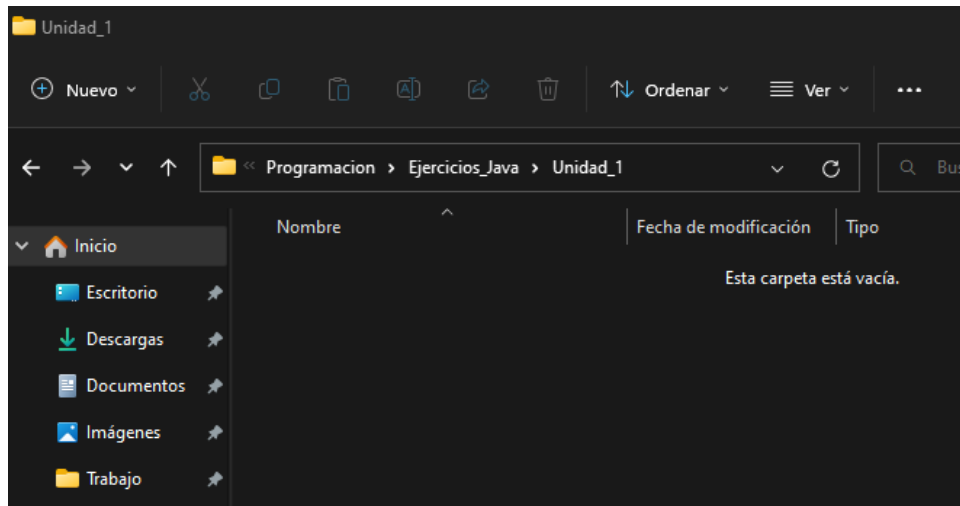
Por último, comprobamos que funciona correctamente y que la versión coincide con la que hemos instalado:



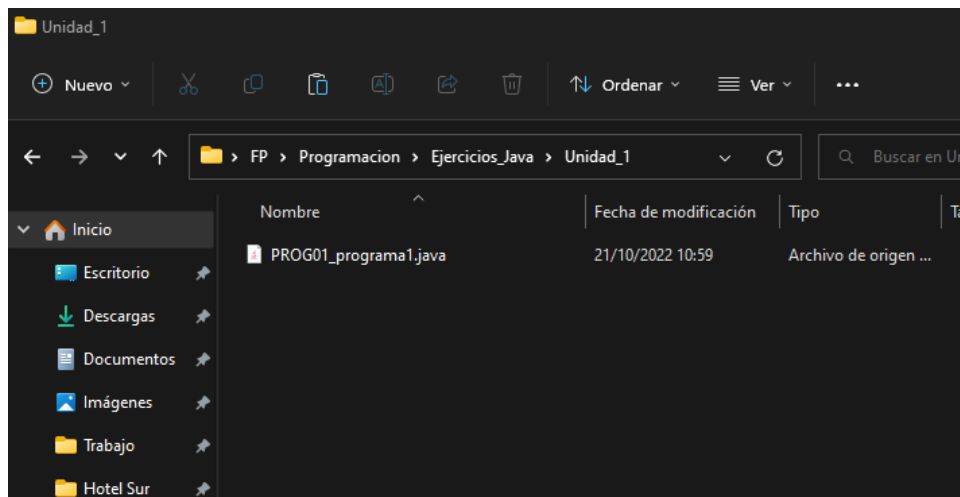
## Apartado A.2

Primero, creamos la carpeta donde guardaremos los ejercicios y programas. En mi caso voy a separar los directorios por unidades, pero siempre dentro de la carpeta “Ejercicios\_Java”.

En este caso, guardaremos el ejercicio en “Unidad\_1”. No utilizamos espacios en blanco, ni caracteres especiales.

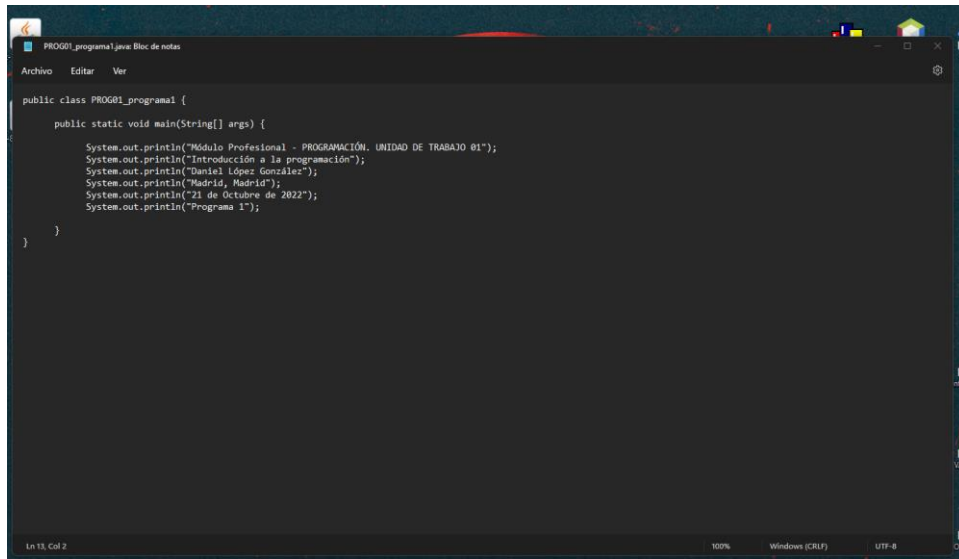


Dentro de esta carpeta creamos el archivo con extensión “.java”, “PROG01\_programa1.java”



El código dentro del archivo, tras editarlo con el bloc de notas quedaría del siguiente modo. La *public class* coincide con el nombre de nuestro archivo. Contiene un método *main* en el que se incluyen las instrucciones para mostrar nuestra información.

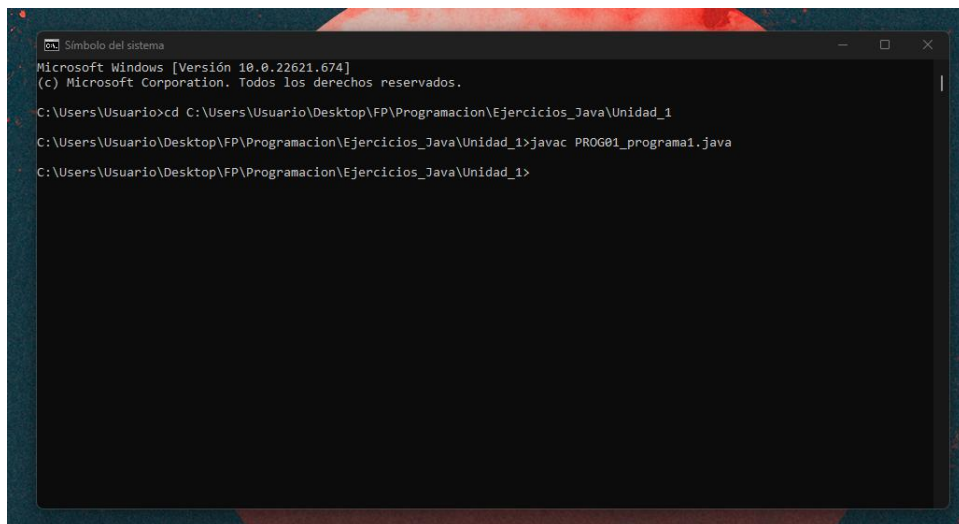
Daniel López González



A screenshot of a Java IDE window titled "PROG01\_programa1.java - Bloc de notas". The window contains a Java class named "PROG01\_programa1" with a "main" method. The code prints the following text: "Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN. UNIDAD DE TRABAJO #1", "Introducción a la programación", "Daniel López González", "Madrid, Madrid", "21 de Octubre de 2022", and "Programa 1". The status bar at the bottom indicates "Ln 13, Col 2", "100%", "Windows (CRLF)", and "UTF-8".

```
public class PROG01_programa1 {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN. UNIDAD DE TRABAJO #1");  
        System.out.println("Introducción a la programación");  
        System.out.println("Daniel López González");  
        System.out.println("Madrid, Madrid");  
        System.out.println("21 de Octubre de 2022");  
        System.out.println("Programa 1");  
    }  
}
```

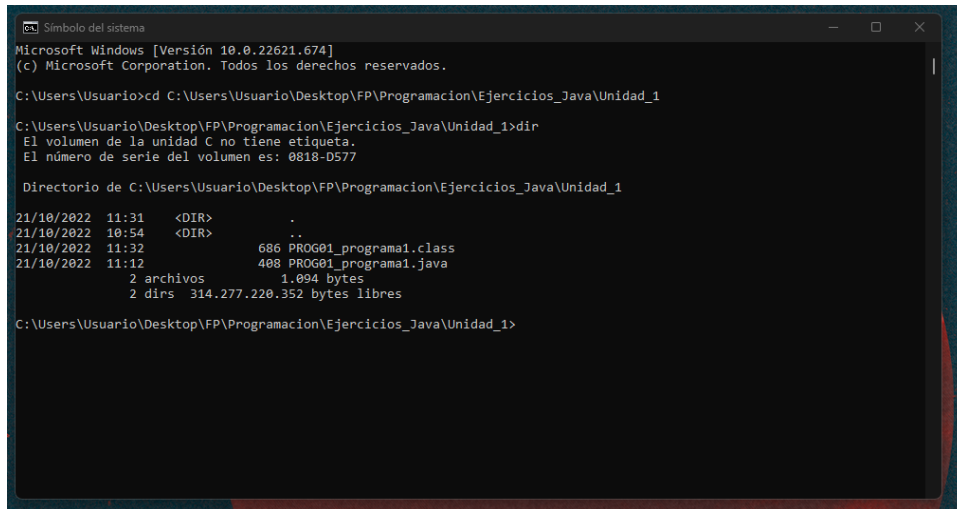
Guardamos el archivo y, mediante CMD, realizamos la compilación del código fuente.



A screenshot of a Windows Command Prompt window titled "Símbolo del sistema". The prompt shows the following commands and output: "cd C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios\_Java\Unidad\_1", "javac PROG01\_programa1.java", and the prompt returns to "C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios\_Java\Unidad\_1>".

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.22621.674]  
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.  
  
C:\Users\Usuario>cd C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios_Java\Unidad_1  
C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios_Java\Unidad_1>javac PROG01_programa1.java  
C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios_Java\Unidad_1>
```

Comprobamos que se haya generado un archivo con la extensión “.class”, nuestro código precompilado en *Java bytecode*.



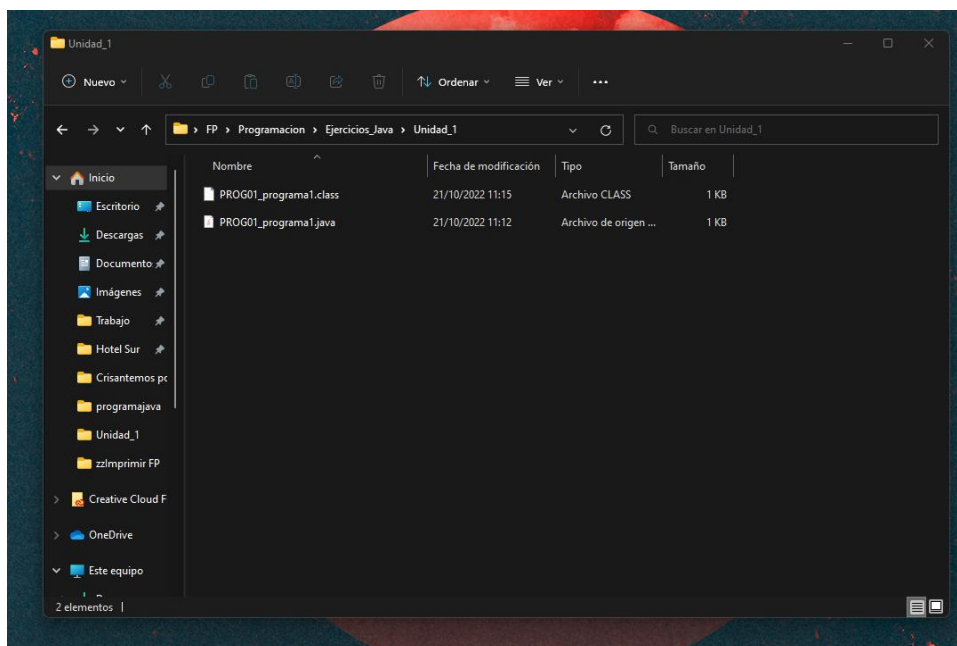
```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.22621.674]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Usuario>cd C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios_Java\Unidad_1

C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios_Java\Unidad_1>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 0818-D577

Directorio de C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios_Java\Unidad_1
21/10/2022  11:31    <DIR>          .
21/10/2022  10:54    <DIR>          ..
21/10/2022  11:32             686 PROG01_programa1.class
21/10/2022  11:12             408 PROG01_programa1.java
                2 archivos             1.094 bytes
                2 dirs      314.277.220.352 bytes libres

C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios_Java\Unidad_1>
```



## Apartado A.3

Ejecutamos el programa desde CMD mediante el comando “java” y comprobamos que funciona correctamente:



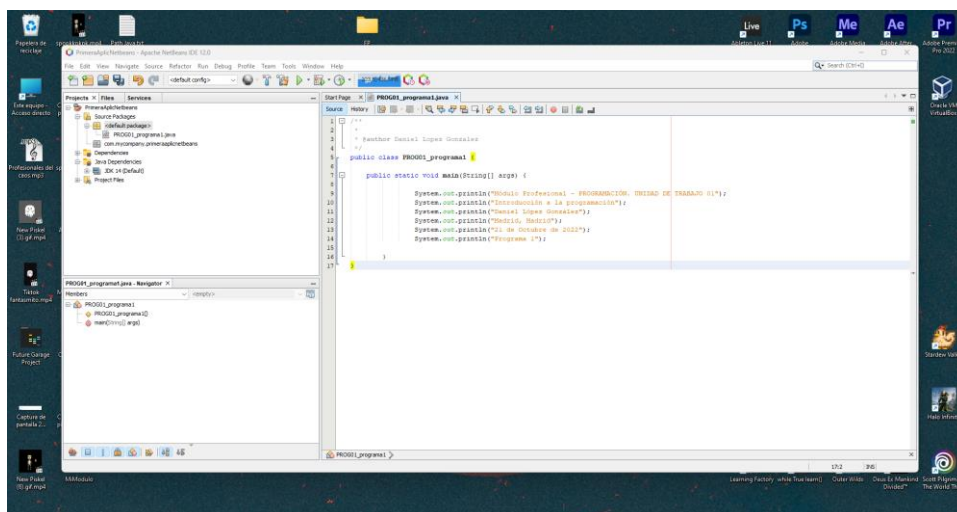
```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.22621.674]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Usuario>java -cp C:\Users\Usuario\Desktop\FP\Programacion\Ejercicios_Java\Unidad_1 PROG01_programa1
Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN. UNIDAD DE TRABAJO 01
Introducción a la programación
Daniel López González
Madrid, Madrid
21 de Octubre de 2022
Programa 1

C:\Users\Usuario>
```

## Apartado B.1

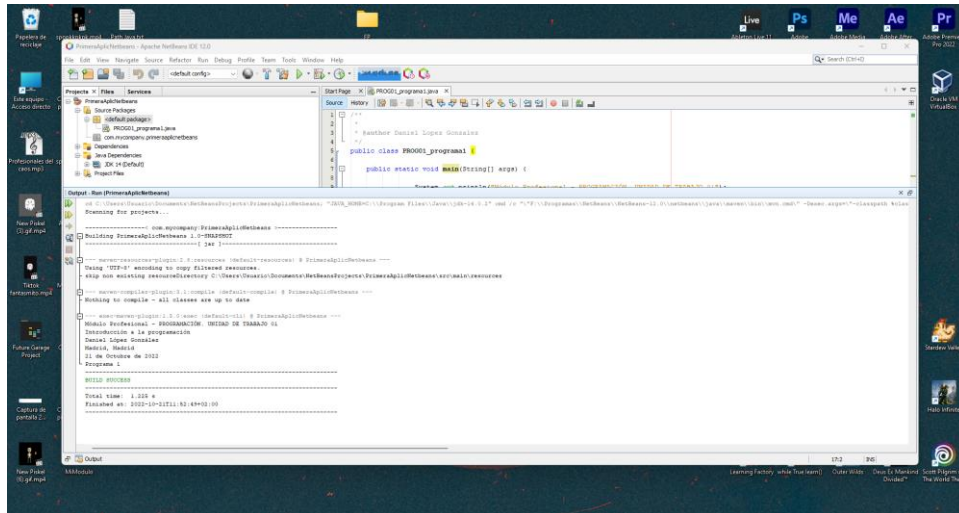
De este modo queda el proyecto en NetBeans, con la clase creada y el código fuente del programa:



```
1  /**
2   *
3   * @author Daniel Lopez Gonzalez
4   */
5  public class PROG01_programa1 {
6
7      public static void main(String[] args) {
8
9          System.out.println("Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN. UNIDAD DE TRABAJO 01");
10         System.out.println("Introducción a la programación");
11         System.out.println("Daniel López González");
12         System.out.println("Madrid, Madrid");
13         System.out.println("21 de Octubre de 2022");
14         System.out.println("Programa 1");
15     }
16
17 }
```

## Apartado B.2

Ejecutamos el programa en NetBeans y comprobamos que funciona correctamente y tiene la salida que esperábamos:



```
Output - Run (PrimerAplicWebBeans)
cd C:\Users\Usuario\Documents\NetBeansProjects\PrimerAplicWebBeans; "JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk-14.0.2" cmd /c "%F%\Programas\NetBeans\NetBeans-12.0\bin\netbeans\java\bin\netbeans.exe"
Scanning for projects...
-----< com.myccompany:PrimerAplicWebBeans >-----
Building PrimerAplicWebBeans 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- maven-resources-plugin:2.6:resources (default-resources) @ PrimerAplicWebBeans ---
Using 'UTF-8' encoding to copy filtered resources.
skip non existing resourceDirectory C:\Users\Usuario\Documents\NetBeansProjects\PrimerAplicWebBeans\src\main\resources
--- maven-compiler-plugin:3.1:compile (default-compile) @ PrimerAplicWebBeans ---
Nothing to compile - all classes are up to date
--- exec-maven-plugin:1.6.0:exec (default-cli) @ PrimerAplicWebBeans ---
Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN. UNIDAD DE TRABAJO 01
Introducción a la programación
Daniel López González
Madrid, Madrid
21 de Octubre de 2022
Programa 1
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 1.262 s
Finished at: 2022-10-21T12:01:28+02:00
```