

Apartado A:

1. Descarga desde la web recomendada en los contenidos, Java SE e instálalo en tu equipo. Recuerda que puedes descargar el OracleJDK u OpenJDK. Se recomienda utilizar la versión 21 LTS.

Para descargar el programa JDK accedo a la pagina web de Oracle:

<https://www.oracle.com/es/java/technologies/downloads/#jdk23-windows>

En la pestaña de Java downloads selecciono el sistema operativo, en mi caso Windows y descargo el instalador.

The screenshot shows the Oracle Java Downloads page. The 'Java downloads' tab is selected and highlighted with a red box and a red '1'. Below the navigation bar, the heading 'Java 23, Java 21, and Java 17 available now' is displayed. A sub-header 'JDK Development Kit 23 downloads' is followed by a table of download links. The 'Windows' tab is selected and highlighted with a red box and a red '2'. The table lists three download options: 'x64 Compressed Archive' (228.76 MB), 'x64 Installer' (205.26 MB), and 'x64 MSI Installer' (204.00 MB). The 'x64 Installer' row is highlighted with a red box and a red '3'. The download link for the x64 Installer is [https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.exe \(sha256\)](https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.exe (sha256)). The page also includes a 'Documentation Download' button and a 'Release information' section with a link to 'Online Documentation'. The footer shows the date 08/10/2024 and the time 8:47.

ORACLE 🔍 🇪🇸 Ver cuentas Comunicarse con Ventas

Productos Sectores Recursos Clientes Partners Desarrolladores Compañía

Java downloads Tools and resources Java archive

Java 23, Java 21, and Java 17 available now

JDK 21 is the latest long-term support release of Java SE Platform. [Learn about Java SE Subscription](#)

JDK 23 JDK 21 JDK 17 GraalVM for JDK 23 GraalVM for JDK 21 GraalVM for JDK 17

JDK Development Kit 23 downloads

JDK 23 binaries are free to use in production and free to redistribute, at no cost, under the [Oracle No-Fee Terms and Conditions \(NFTC\)](#).

JDK 23 will receive updates under these terms, until March 2025, when it will be superseded by JDK 24.

Linux macOS **Windows** EUGEN MOGA

Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	228.76 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.zip (sha256)
x64 Installer	205.26 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.exe (sha256)
x64 MSI Installer	204.00 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.msi (sha256)

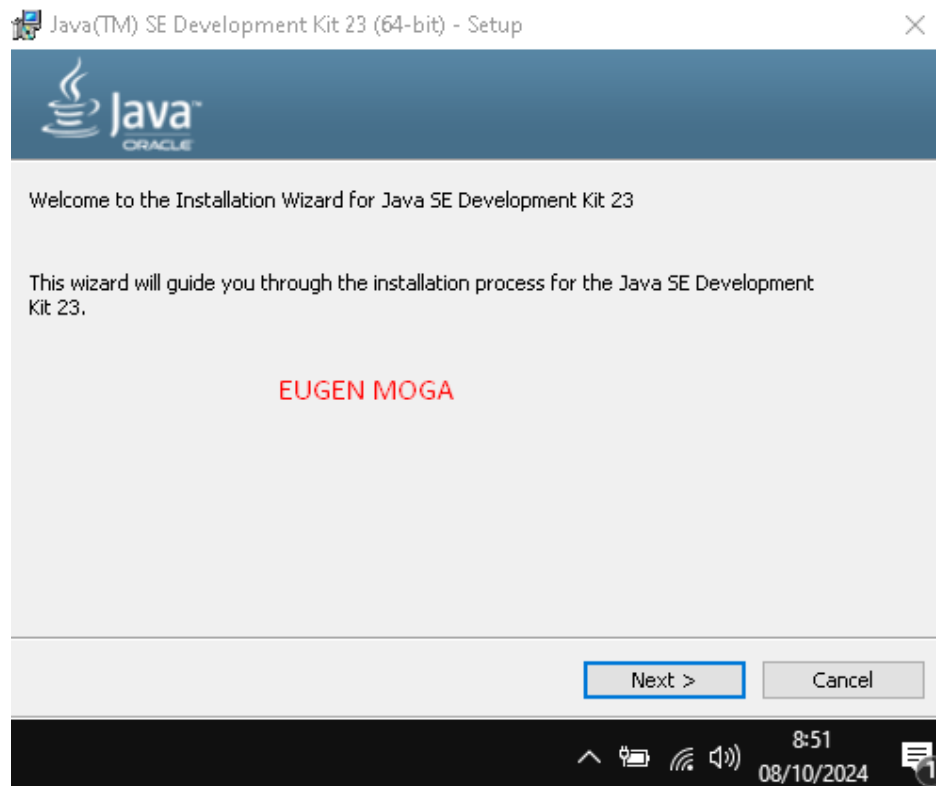
[Documentation Download](#)

Release information

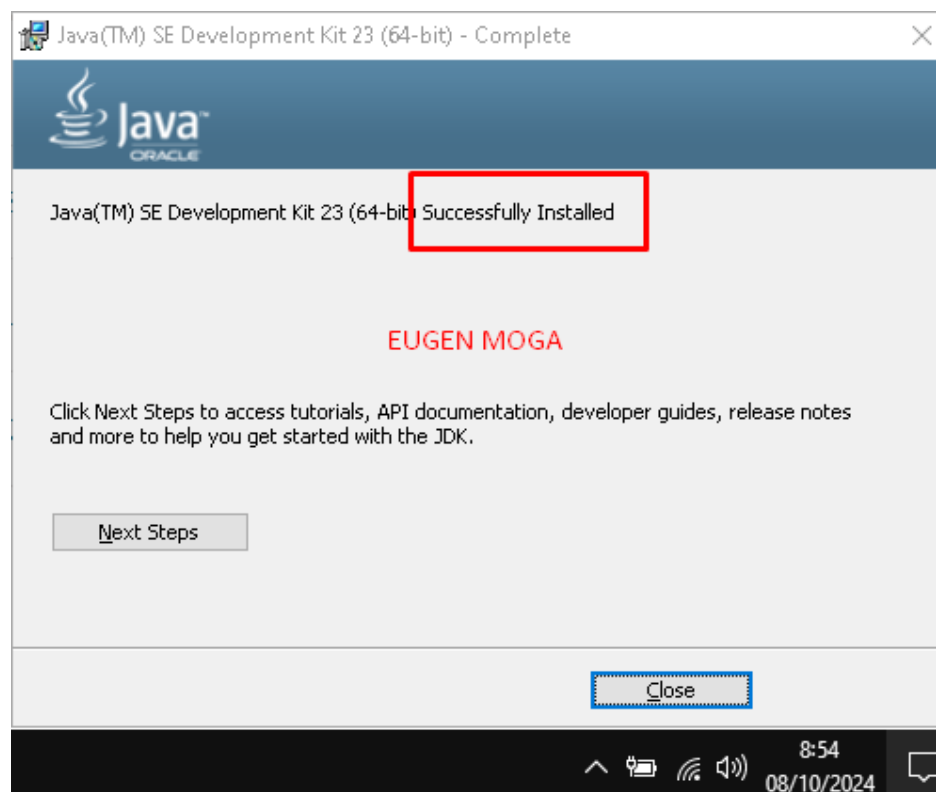
- [Online Documentation](#)

8:47 08/10/2024

Ejecuto el instalador y sigo los pasos para terminar la instalación

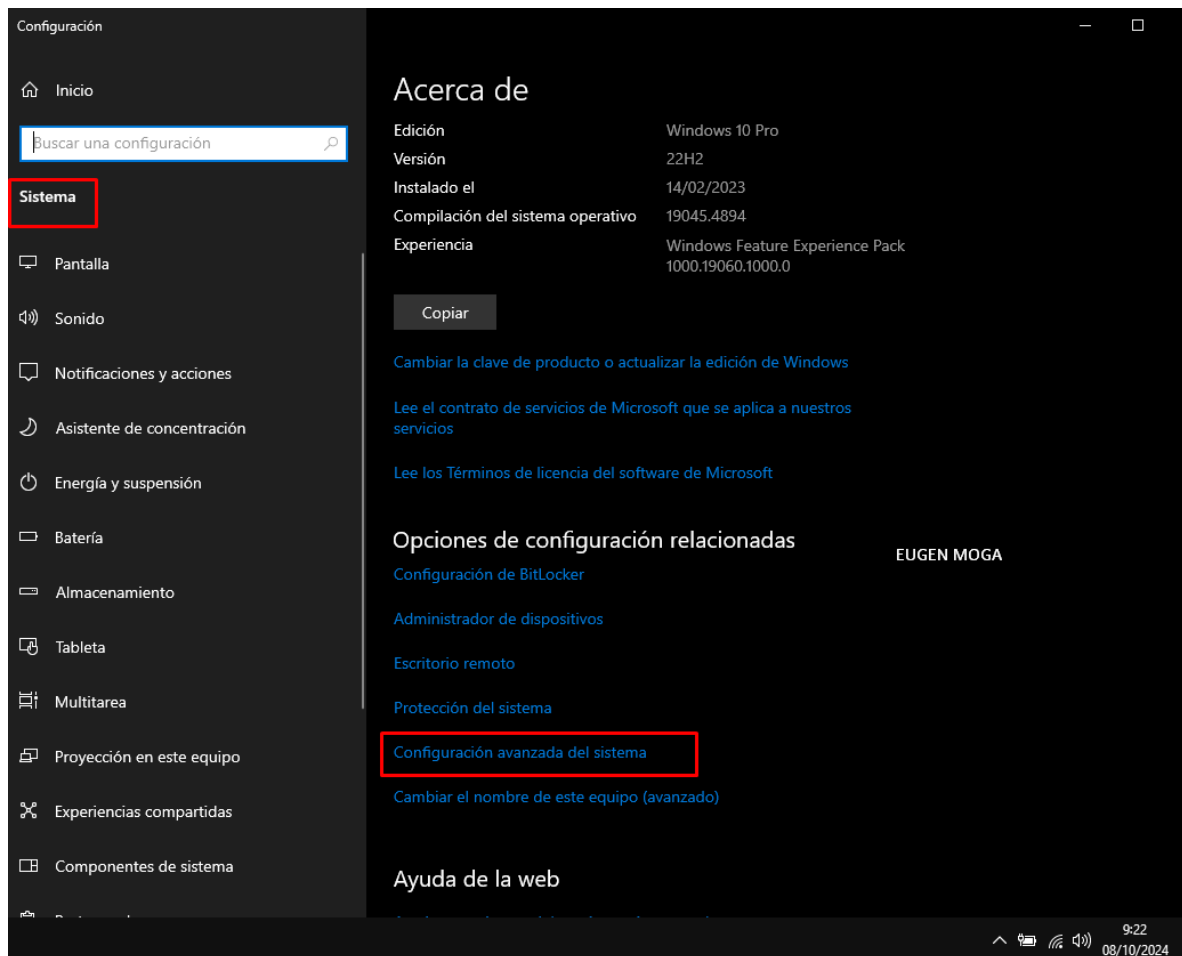


Una vez terminada la instalación cierro el instalador.

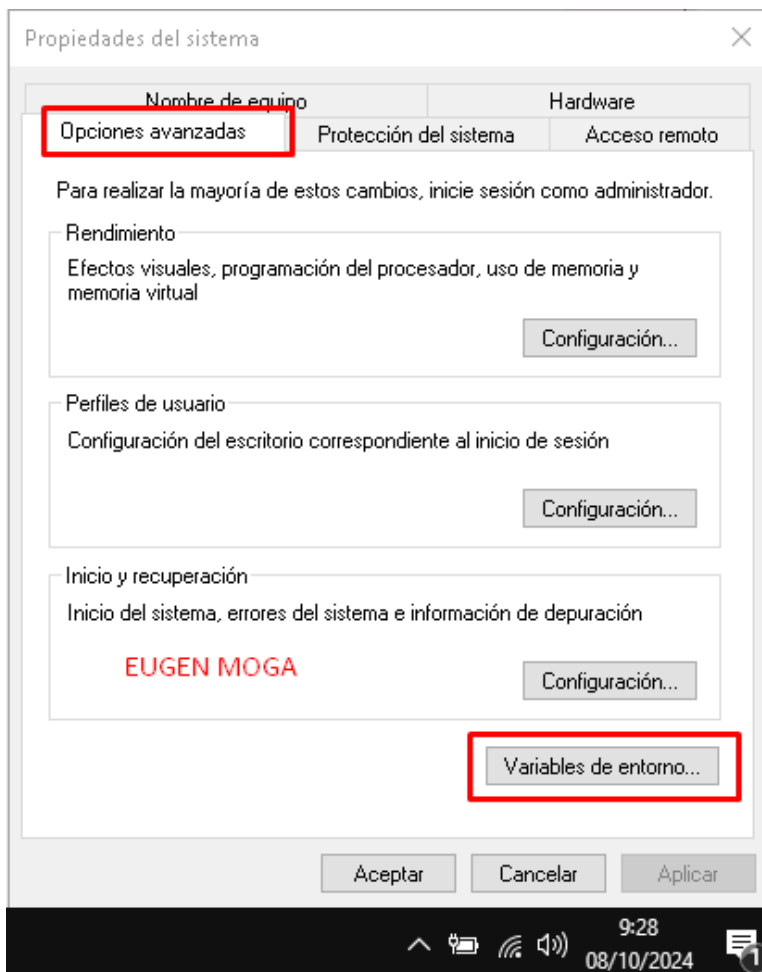


2. Siguiendo las indicaciones dadas para configurar las variables PATH y CLASSPATH, lleva a cabo la configuración de las mismas.

En Windows 10 accedo a Configuración – Sistema – Configuración Avanzada del Sistema

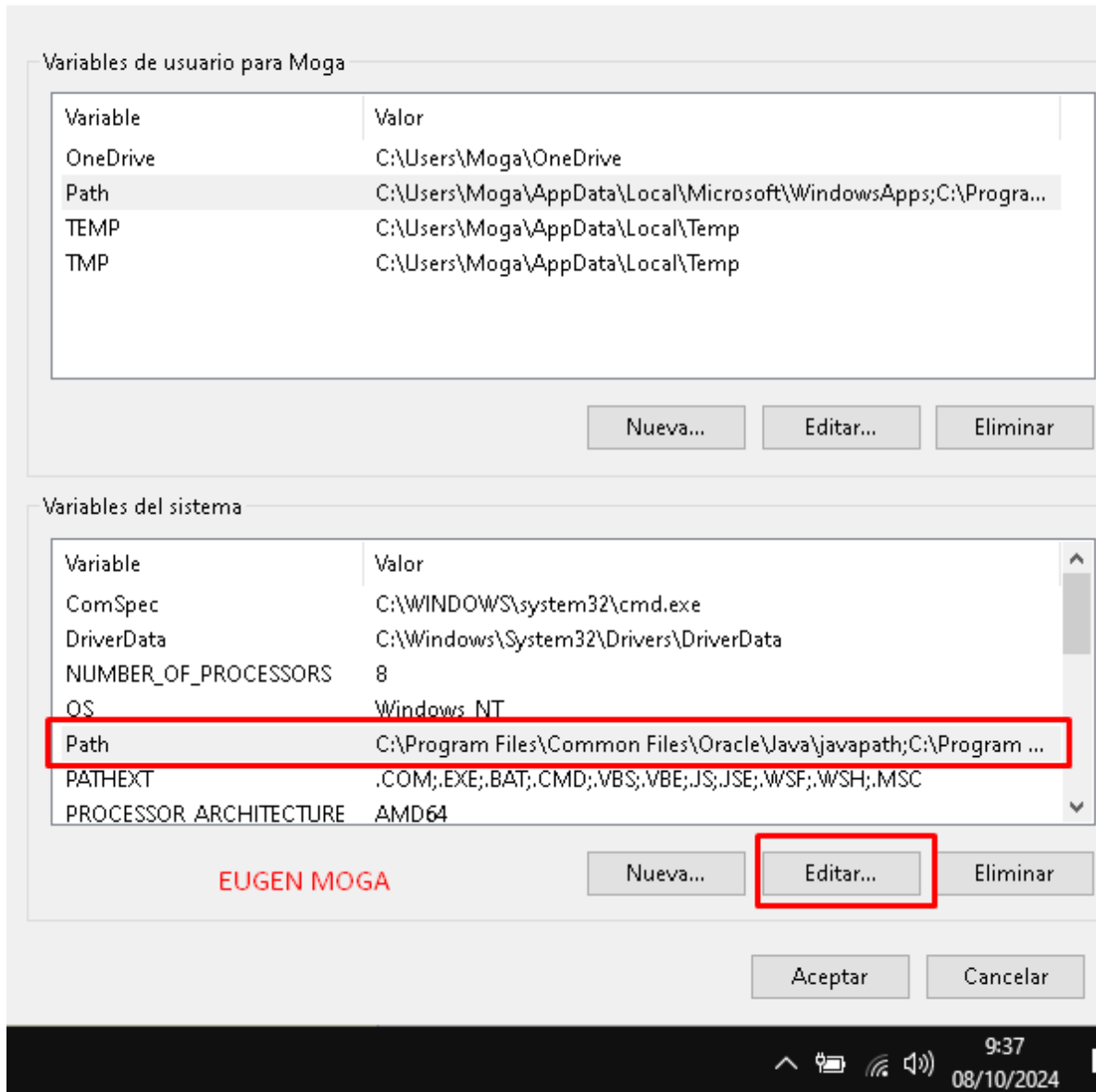


Desde opciones avanzadas voy a variables de entorno.

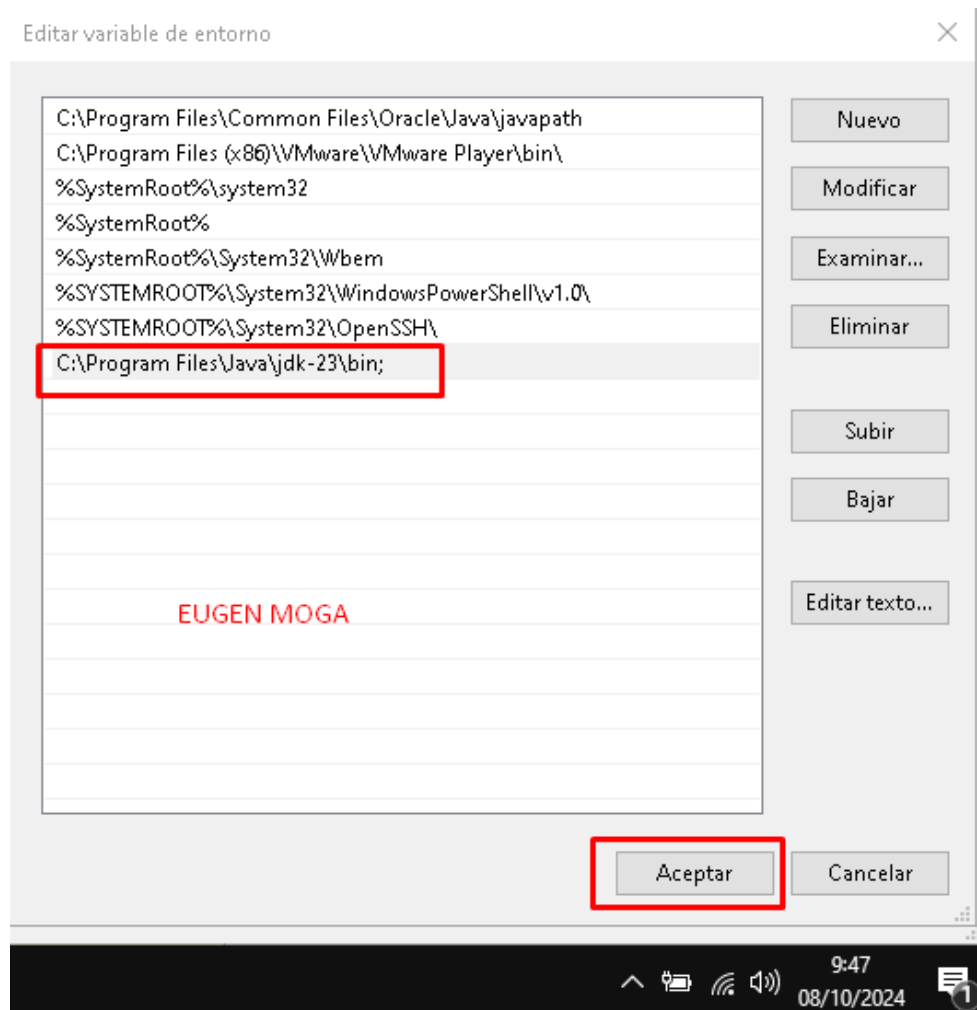


Desde el panel variables del sistema selecciono la variable Path y pulso en Editar

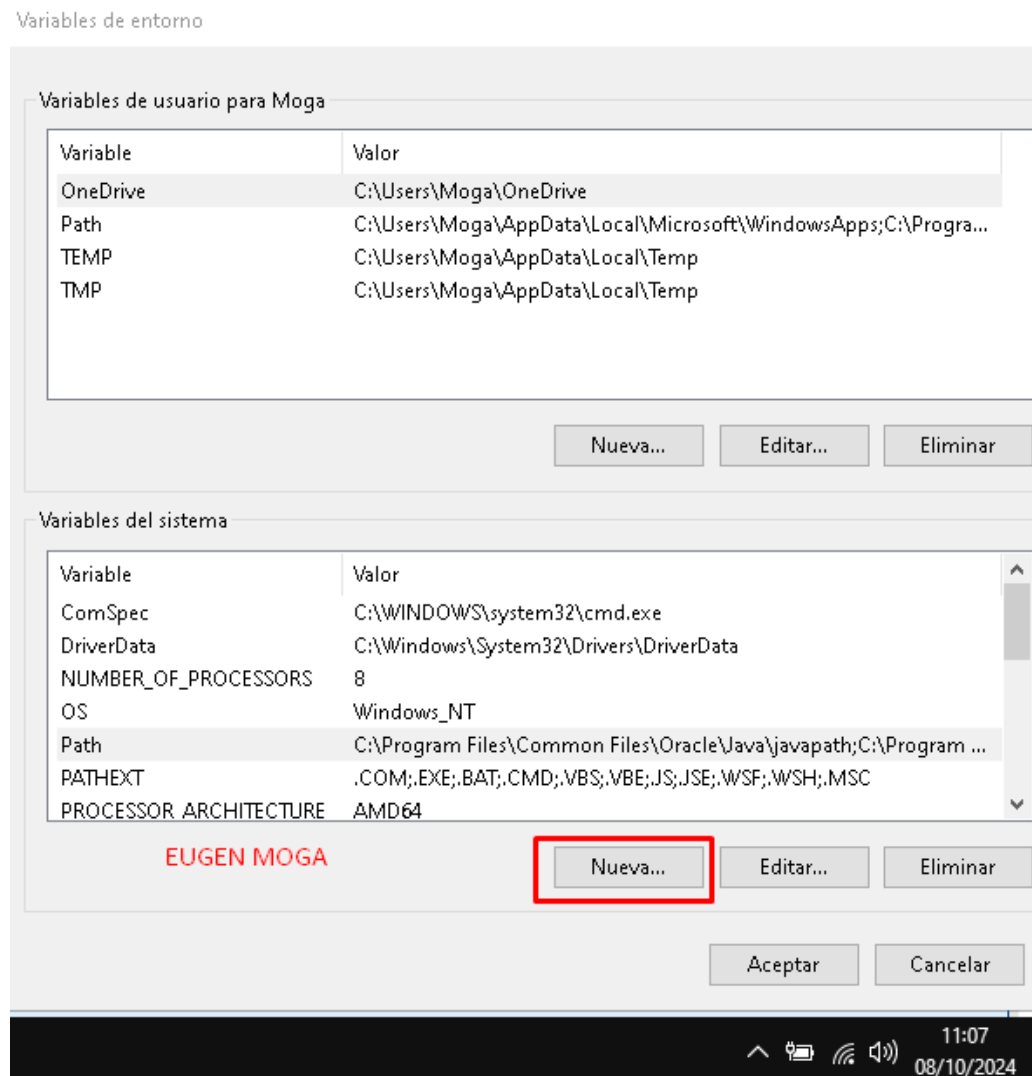
Variables de entorno



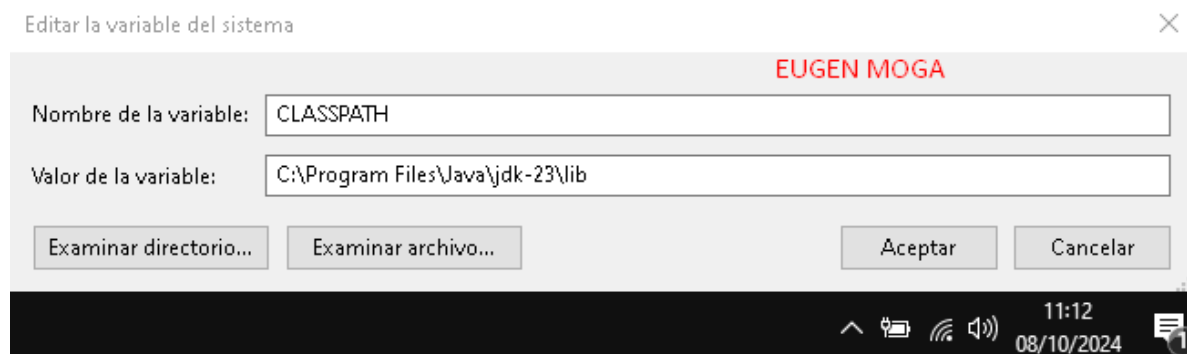
Agrego un nuevo registro con la ruta de instalación de JDK desde la carpeta bin que contiene los ejecutables. La ruta es la siguiente: C:\Program Files\Java\jdk-23\bin; y le agrego el punto y coma ;



Para configurar la variable CLASSPATH desde la pestaña de Variable de Entorno agrego la variable CLASSPATH en el botón Nueva.

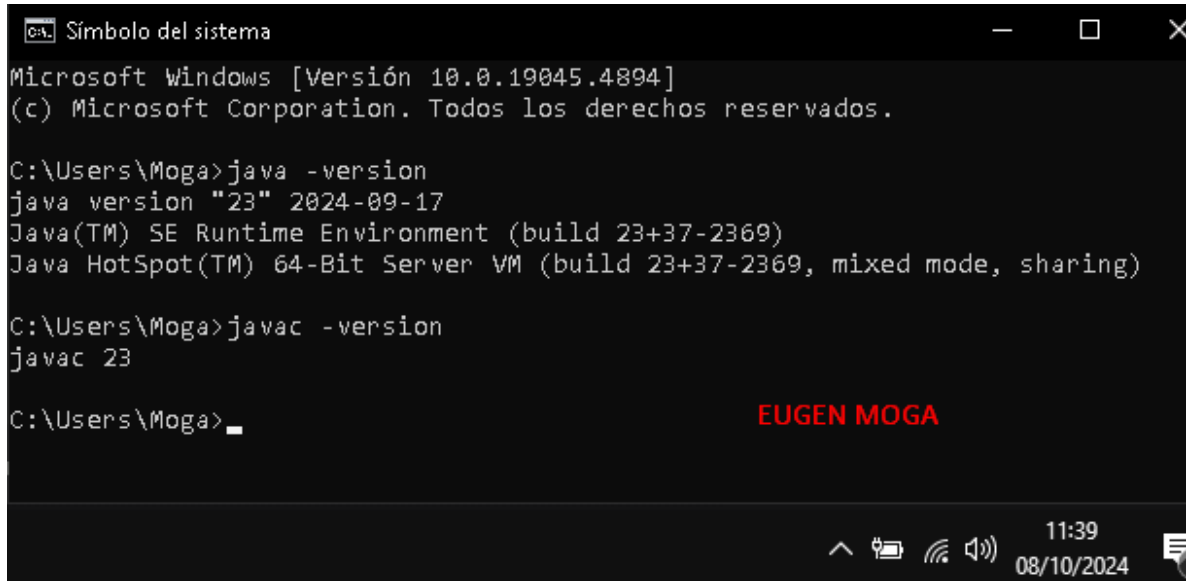


En la pestaña Nueva variable del sistema le pongo el nombre CLASSPATH y en valor de la variable le pongo el directorio C:\Program Files\Java\jdk-23\lib



3. Comprueba a través de consola de comandos, que has realizado correctamente la instalación y configuración del JDK y JRE.

Para comprobar que se ha realizado correctamente la instalación de JDK y JRE ejecuto en cmd el comando `java -version`



```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.4894]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Moga>java -version
java version "23" 2024-09-17
Java(TM) SE Runtime Environment (build 23+37-2369)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 23+37-2369, mixed mode, sharing)

C:\Users\Moga>javac -version
javac 23

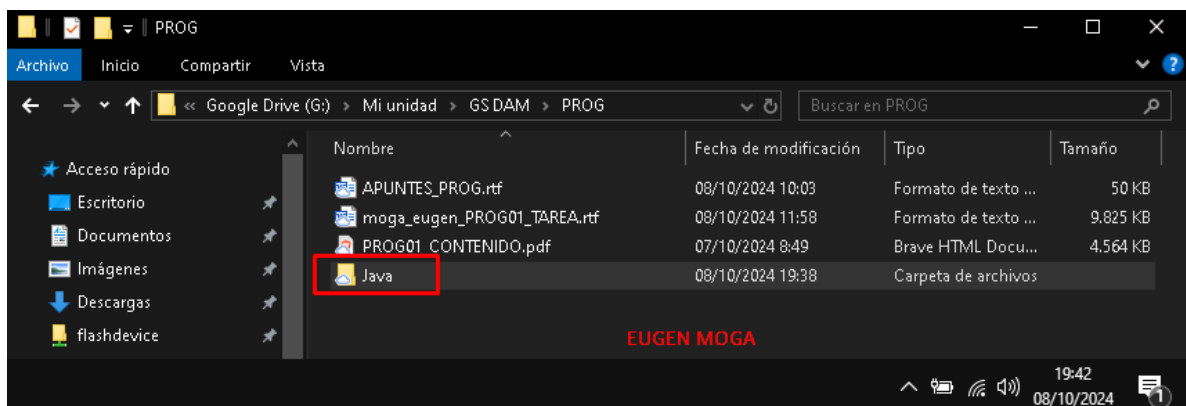
C:\Users\Moga>
```

EUGEN MOGA

11:39
08/10/2024

4. Crea una carpeta en tu equipo para alojar los ejercicios y programas que se irán generando en cada una de las actividades que se planteen en las unidades de trabajo. Te recomendamos que el nombre de esta carpeta sea sencillo, sin espacios en blanco (puedes sustituirlos por guiones bajos), ni caracteres especiales. Por ejemplo: Ejercicios_Java.

Creo la carpeta Java en G:\Mi unidad\GS DAM\PROG



5. En dicha carpeta, crea utilizando algún editor de texto un archivo con extensión “.java” al que debes llamar *PROG01_programa1.java*. En su interior, basándote en el ejercicio resuelto de la unidad, inserta las líneas necesarias de código Java para obtener por pantalla el siguiente resultado (las partes en negrita deben ser sustituidas por tus datos):

Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN. UNIDAD DE TRABAJO 01

Introducción a la programación

Nombre y apellidos del alumno/a

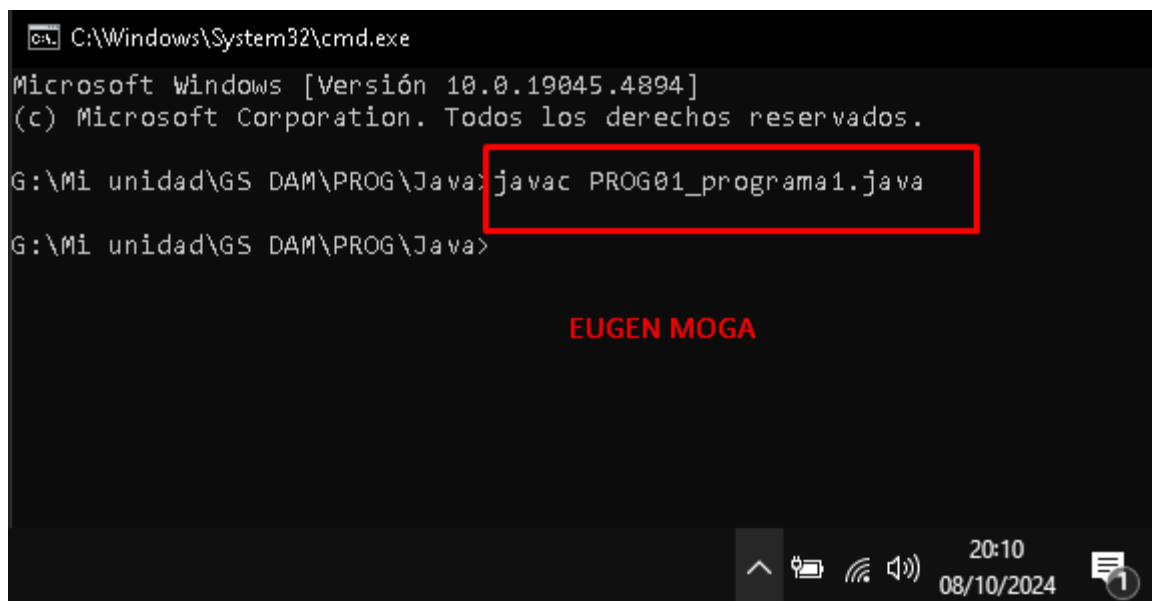
Localidad y provincia

Fecha de realización del ejercicio

Programa1

1. Una vez creado el código fuente, guarda el archivo y, mediante línea de comandos, realiza la compilación del mismo.

Una vez creado el archivo abro el cmd desde la carpeta y paso a copilar el programa con el comando `javac PROG01_programa1.java`



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.4894]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

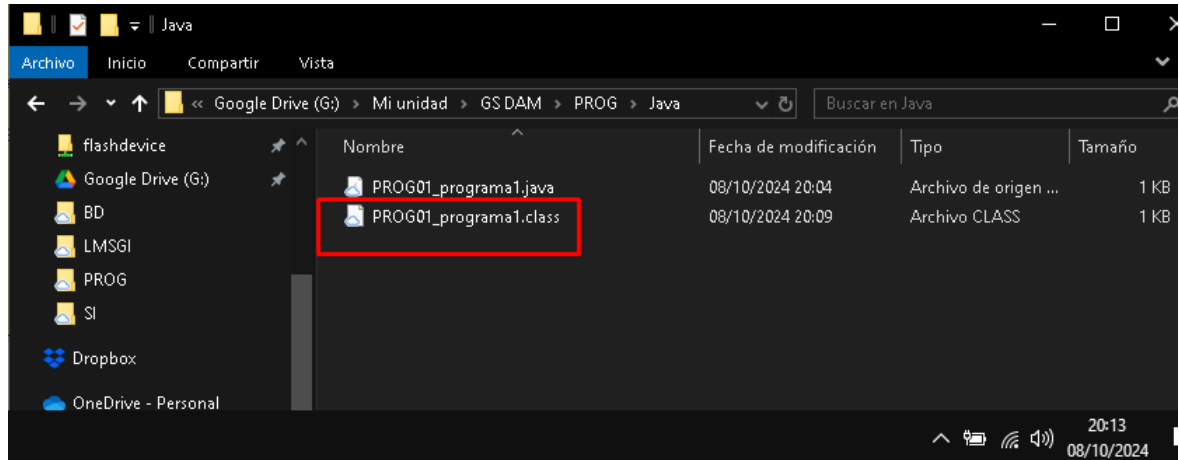
G:\Mi unidad\GS DAM\PROG\Java>javac PROG01_programa1.java
G:\Mi unidad\GS DAM\PROG\Java>
```

EUGEN MOGA

20:10
08/10/2024

2. Comprueba lo que ha ocurrido en la carpeta donde esta el archivo “.java” que acabas de compilar.

Una vez copilado el archivo .java en la carpeta se crea un archivo con el mismo nombre con extensión .class



3. Realiza la ejecución del programa creado.

Para ejecutar el programa utilizo el comando: `java PROG01_programa1.java`

4. Visualiza en pantalla los resultados.

```
G:\Mi unidad\GS DAM\PROG\Java>java PROG01_programa1.java
Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN.UNIDAD DE TRABAJO 01
Intruducción a la programación
Eugen Moga
Cortes Navarra
Fecha: 08/10/2024
Programa1
EUGEN MOGA

G:\Mi unidad\GS DAM\PROG\Java>
```

5. Si no se ajustan al ejemplo, realiza las modificaciones necesarias sobre el archivo fuente, vuelve a compilarlo y lanza su ejecución otra vez.

Se visualiza correctamente

Apartado B:

1. Siguiendo las indicaciones de los contenidos de la unidad, descarga desde los enlaces ofrecidos el IDE NetBeans e instálalo en tu ordenador. Se recomienda utilizar la versión 19 o posterior (o por lo menos, una versión posterior a la 11).

Accedo a la web de NetBeans en el siguiente enlace:

<https://netbeans.apache.org/front/main/download/index.html> y descargo Apache NetBeans 23

Latest release

Apache NetBeans 23

Download

Apache NetBeans Releases

Apache NetBeans is released four times a year. For details, see [full release schedule](#).

Apache NetBeans 23

Latest version of the IDE, released on September 19, 2024.

Download

EUGEN MOGA

Older releases

Older Apache NetBeans releases can still be downloaded, but are no longer supported.

Find out more

Daily builds and building from source

All Apache NetBeans source code is freely available to build yourself, or you can download (unsupported) daily development builds.

Find out more

[f](#) [t](#) [v](#) [y](#) [r](#) [g](#) [i](#)

[See this page in GitHub.](#)

21:39
08/10/2024

En la siguiente pestaña selecciono el paquete para Windows

Downloading Apache NetBeans 23

Apache NetBeans 23 was released on September 19, 2024.

Apache NetBeans 23 is available for download from your closest Apache mirror.

Binaries (Platform Independent):

- [netbeans-23-bin.zip](#) (SHA-512, PGP ASC)

Installers and Packages:

- [Apache-NetBeans-23-bin-windows-x64.exe](#) (SHA-512, PGP ASC)
- [Apache-NetBeans-23.pkg](#) (SHA-512, PGP ASC)
- [apache-netbeans_23-1_all.deb](#) (SHA-512, PGP ASC)
- [apache-netbeans-23-0.noarch.rpm](#) (SHA-512, PGP ASC)
- [Linux snap package](#)

Source:

- [netbeans-23-source.zip](#) (SHA-512, PGP ASC)

Officially, it is important that you [verify the integrity](#) of the downloaded files using the PGP signatures (.asc file) or a hash (.sha512 files). The PGP keys used to sign this release are available [here](#).

Release Notes:

- [Github Link](#)

[Community Installers](#)

[Deployment Platforms](#)

[Known Issues](#)

[Building from Source](#)

[Community Approval](#)

[Earlier Releases](#)

Individual NetBeans committers may provide additional binary packages as a convenience. While built using the Apache NetBeans release, they are not releases of the Apache Software Foundation. They may include other contents (eg. JDK) under additional license terms.

<https://www.apache.org/dyn/closer.lua/netbeans/netbeans/23/netbeans-23-bin.zip>

Desde el botón Customize selecciono las siguientes opciones: Base IDE, Java SE y HTML5/JavaScript

Customize Installation

Select packs and runtimes to install from the list below.

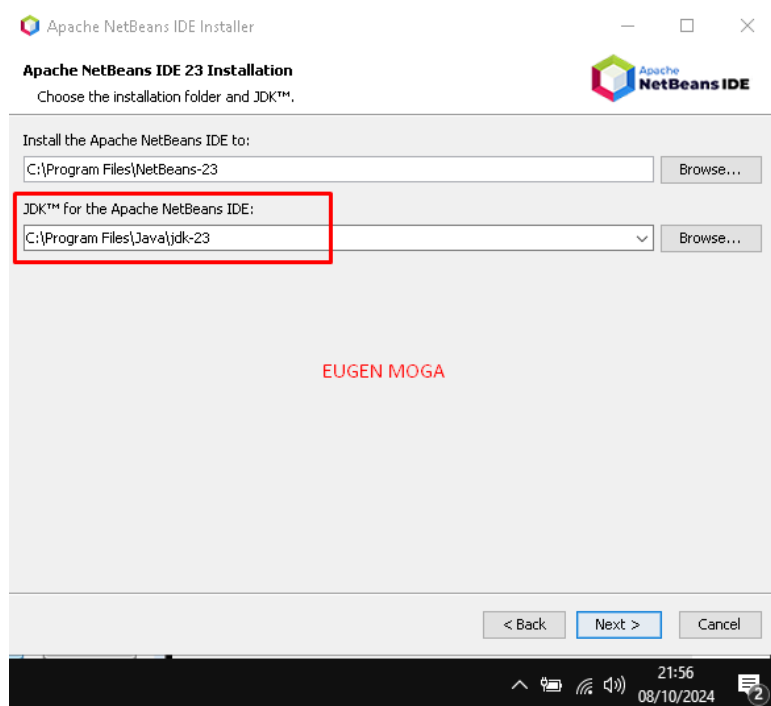
<input checked="" type="checkbox"/> Base IDE	Description Tools for developing PHP applications, including PHP editor and debugger, project management, integration with Apache server, support for MySQL and other databases, FTP upload and download, JavaScript support and other features.
<input checked="" type="checkbox"/> Java SE	
<input type="checkbox"/> Java EE	
<input checked="" type="checkbox"/> HTML5/JavaScript	
<input type="checkbox"/> PHP	

EUGEN MOGA

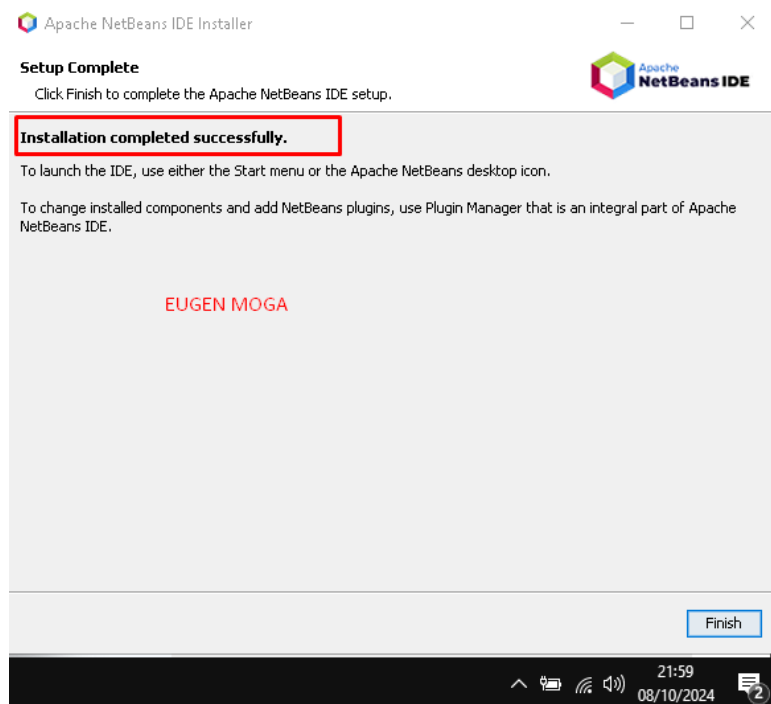
Installation size: 664,0 MB

[OK](#) [Cancel](#)

Aquí se puede ver como ya detecta el JDK que esta instalado

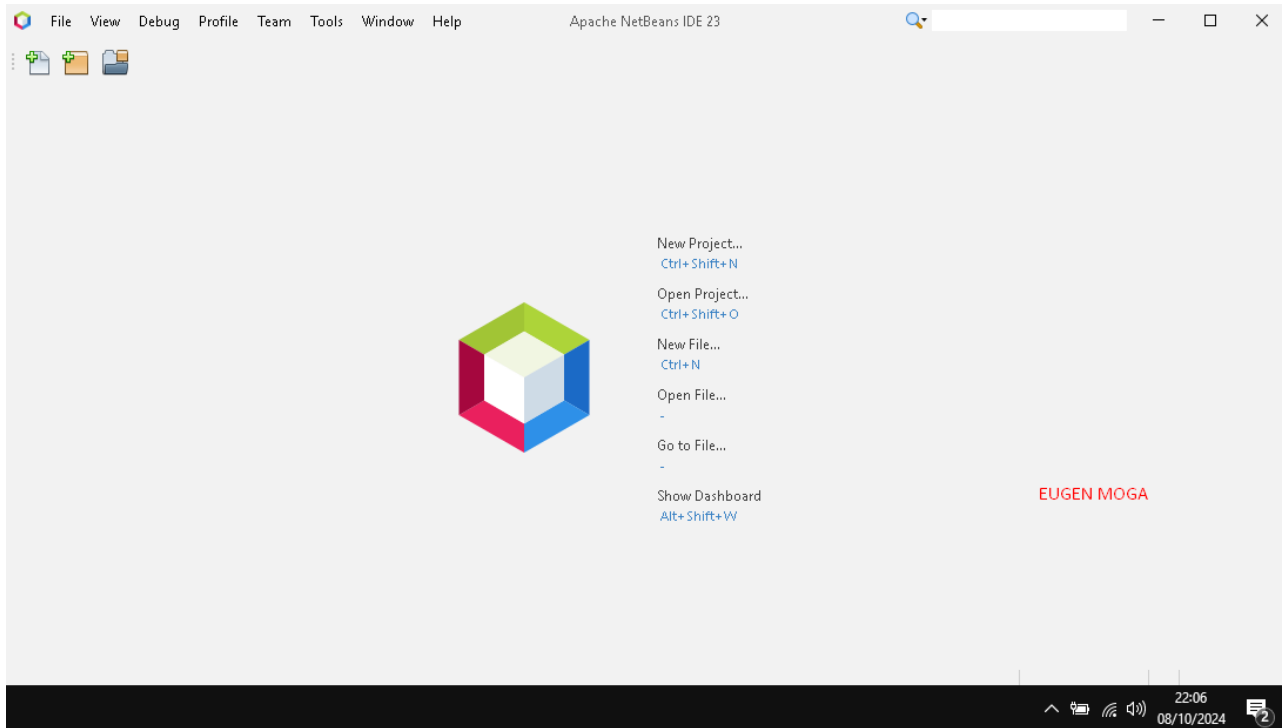


Finaliza la instalación.



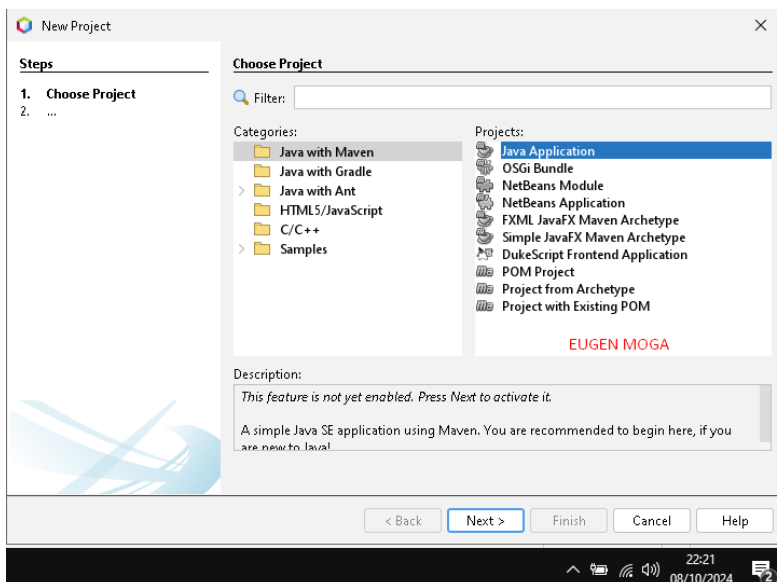
2. Inicia NetBeans, realizar algún ajuste en la configuración si es necesario y visualiza las partes del entorno.

Al iniciar NetBeans por primera vez no me solicita instalar ningún plugin.



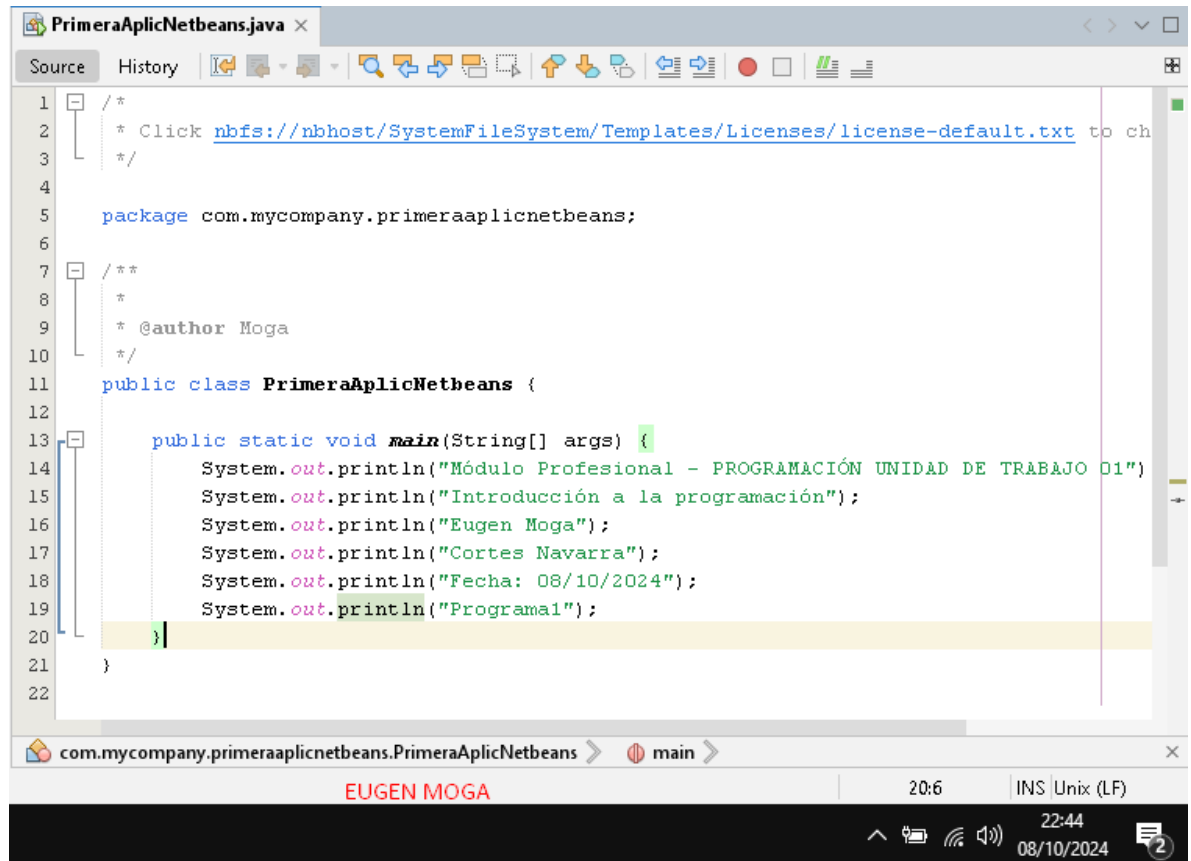
3. Crea un proyecto en Netbeans, denominado "PrimeraAplicNetbeans". Dentro del paquete por defecto, crea una clase que contenga el método *main*. Añade el código necesario para mostrar por pantalla la información del apartado 1.

Para crear un proyecto nuevo pincho en New Project y selecciono Java application y le doy al botón Next



Le pongo el nombre PrimeraAplicNetbeans y le doy a crear proyecto.

La clase con el método main ya esta creada paso a poner el código del apartado 1



```
1  /*
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to ch
3   */
4
5   package com.mycompany.primeraaplicnetbeans;
6
7   /**
8    *
9    * @author Moga
10   */
11  public class PrimeraAplicNetbeans {
12
13      public static void main(String[] args) {
14          System.out.println("Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN UNIDAD DE TRABAJO 01");
15          System.out.println("Introducción a la programación");
16          System.out.println("Eugen Moga");
17          System.out.println("Cortes Navarra");
18          System.out.println("Fecha: 08/10/2024");
19          System.out.println("Programa1");
20      }
21  }
22
```

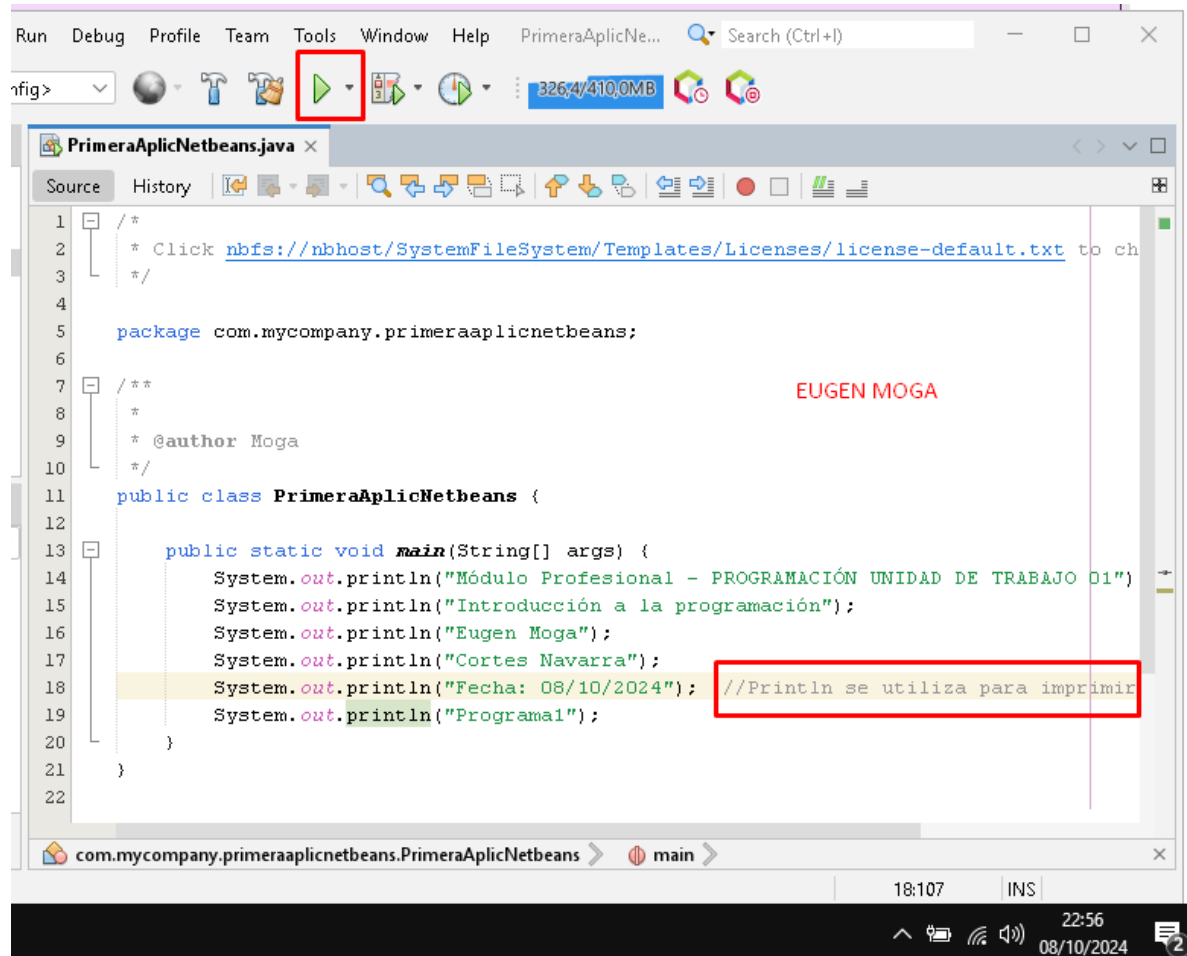
com.mycompany.primeraaplicnetbeans.PrimeraAplicNetbeans > main >

EUGEN MOGA 20:6 INS Unix (LF)

22:44 08/10/2024

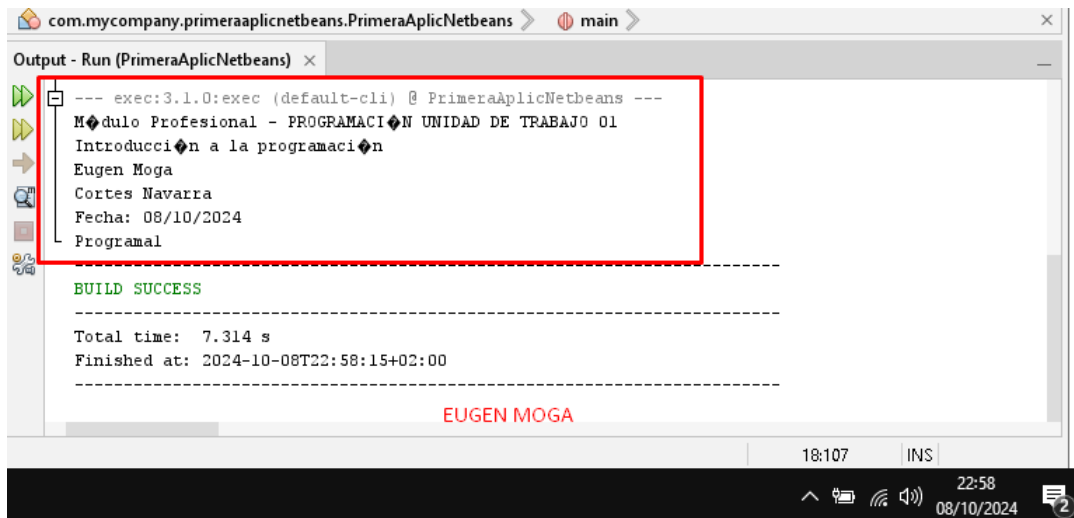
4. Añade algún comentario aclaratorio, compila y ejecuta dicho programa.

Para añadir un comentario en java hay que poner las barras `//` o `/* */` y para copilar y ejecutar solo hay que apretar el botón verde Run Project



5. Observa los resultados en el área reservada para tal efecto en el entorno.

Después de ejecutar el programa en la parte de debajo de la pantalla se puede ver el resultado



```
com.mycompany.primeraplicnetbeans.PrimerAplicNetbeans > main >
Output - Run (PrimerAplicNetbeans) x
--- exec:3.1.0:exec (default-cli) @ PrimerAplicNetbeans ---
Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN UNIDAD DE TRABAJO 01
Introducción a la programación
Eugen Moga
Cortes Navarra
Fecha: 08/10/2024
Programa1

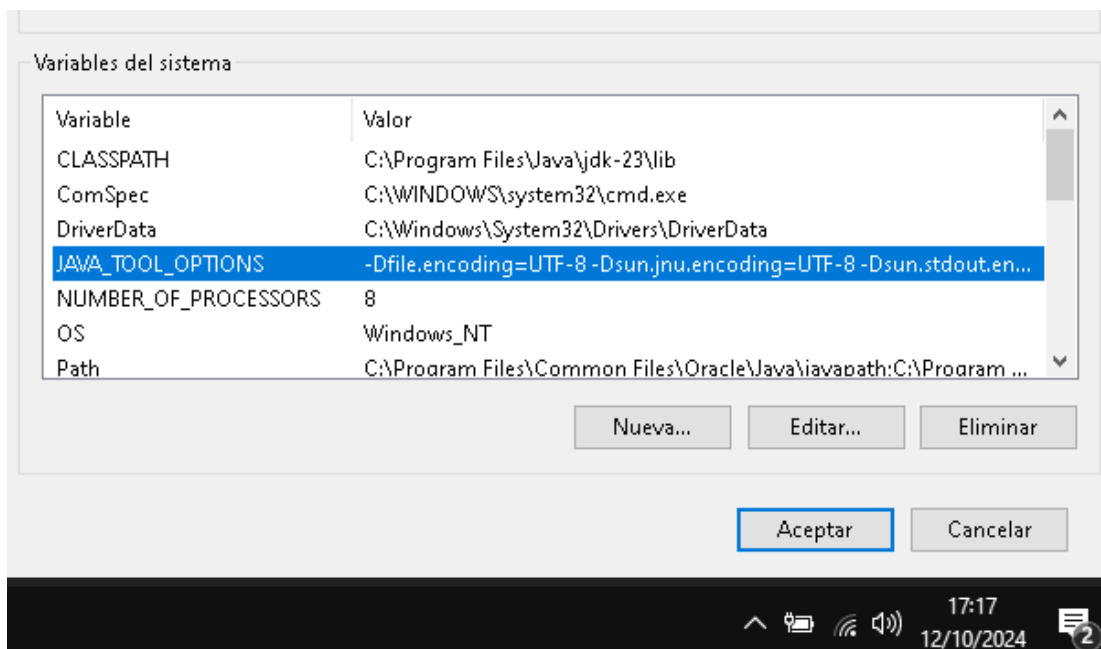
BUILD SUCCESS

Total time: 7.314 s
Finished at: 2024-10-08T22:58:15+02:00

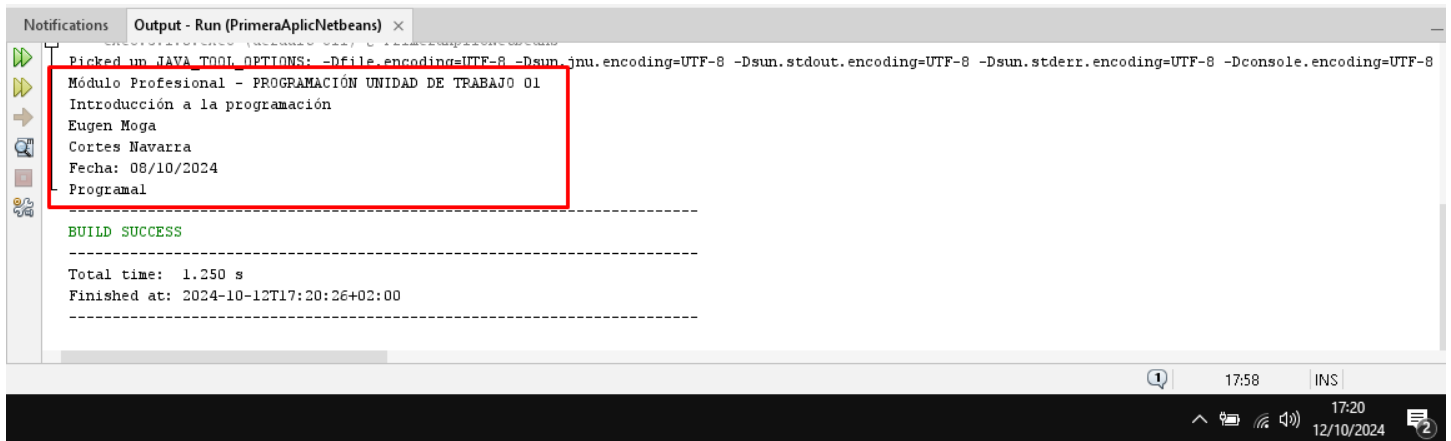
EUGEN MOGA

18:107 INS
22:58
08/10/2024
```

Tras ver en el foro que los compañeros están teniendo en cuenta que no se ven las tildes vuelvo a editar y corregir mi error. He probado cambiando el encoding en Netbeans pero seguía sin mostrar las tildes. Así que vi en el foro que una solución posible era agregar la variable `JAVA_TOOL_OPTIONS` y el valor de la variable: `-Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.jnu.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dconsole.encoding=UTF-8`



Después de agregar la variable ya se ven las tildes.



The screenshot shows the NetBeans IDE interface. The 'Output - Run (PrimeraAplicNetbeans)' window is open, displaying the following text:

```
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.jnu.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dsun.stderr.encoding=UTF-8 -Dconsole.encoding=UTF-8
Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN UNIDAD DE TRABAJO 01
Introducción a la programación
Eugen Moga
Cortes Navarra
Fecha: 08/10/2024
Programal
```

A red box highlights the output text from 'Módulo Profesional' to 'Programal'. Below this, the output shows 'BUILD SUCCESS', 'Total time: 1.250 s', and 'Finished at: 2024-10-12T17:20:26+02:00'. The system tray at the bottom indicates the time is 17:20 on 12/10/2024.