



El futuro digital
es de todos

MinTIC



Instalación de Java 8 y NetBeans

Java 8 y NetBeans

Research Group on Data Mining
Grupo de Investigación en Minería de Datos – (Midas)
Research Group on Artificial Life
Grupo de Investigación en Vida Artificial – (Alife)
Computer and System Department
Engineering School
Universidad Nacional de Colombia

Elizabeth León Guzmán, Ph.D.
Jonatan Gómez Perdomo, Ph. D.
Arles Rodríguez, Ph.D.
Camilo Cubides, Ph.D. (c)
Carlos Andres Sierra, M.Sc.



Para cualquier aclaración o información adicional puede escribir al correo soportemtic22_bog@unal.edu.co o radicar solicitud en la mesa de ayuda <https://educacioncontinuavirtual.unal.edu.co/soporte>



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Agenda

- 1 El lenguaje de programación Java
- 2 El entorno de desarrollo integrado NetBeans
- 3 Instalación del JDK y NetBeans
- 4 Prueba del IDE NetBeans junto con Java



El lenguaje de programación Java

El lenguaje de programación Java fue desarrollado originalmente por James Gosling de Sun Microsystems*. Java fue creado en 1995 como una plataforma universal que podía ejecutar la misma aplicación en cualquier máquina independientemente de su sistema operativo.

Su sintaxis deriva en gran medida de C y C++, pero tiene menos utilidades de bajo nivel que cualquiera de ellos. Las aplicaciones de Java son compiladas a *bytecode* (clase Java), que puede ejecutarse en cualquier máquina virtual Java (*Java Virtual Machine* (JVM)) sin importar la arquitectura de la computadora subyacente.

^aConstituida en 1983 y posteriormente adquirida el 27 de enero de 2010 por la compañía Oracle



El JDK de Java

- El kit de desarrollo para Java (*Java Development Kit* (JDK)) es un software que provee herramientas de desarrollo para la creación de programas en Java. El JDK incluye la interfaz de programación de aplicaciones (*Application Programming Interface* (API)) de Java, el entorno en tiempo de ejecución de Java (*Java Runtime Environment* (JRE)) y el compilador Java.



La API de Java

- La interfaz de programación de aplicaciones (*Application Programming Interface* (API)) de Java contiene las clases principales que se utilizan cuando se programa en Java. Éste es el conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos (o métodos de la programación orientada a objetos, que es en la que se basa Java), y que ofrece la biblioteca genérica de clases que puede ser utilizada en la creación de software escrito en Java.



El JRE de Java

- El entorno en tiempo de ejecución de Java (*Java Runtime Environment* (JRE)) es un conjunto de utilidades que permite ejecutar aplicaciones escrita en Java. El JRE contiene la máquina virtual Java (*Java Virtual Machine* (JVM)), un conjunto de bibliotecas Java y otros componentes necesarios para poder ejecutar los programas escritos en Java. Éste permite crear los objetos en memoria que son utilizados durante la ejecución y sirve de “intermediario” entre el sistema operativo y Java.



Agenda

- 1 El lenguaje de programación Java
- 2 El entorno de desarrollo integrado NetBeans
- 3 Instalación del JDK y NetBeans
- 4 Prueba del IDE NetBeans junto con Java



El IDE NetBeans

NetBeans es un IDE libre (entorno de desarrollo integrado-*Integrated Development Environment* (IDE)), diseñado principalmente para programar en el lenguaje de programación Java. NetBeans IDE es un proyecto de código abierto, libre y gratuito, sin restricciones de uso.

Sun Microsystems fundó el proyecto de código abierto NetBeans en junio de 2000 y continúa siendo el patrocinador principal de los proyectos (Actualmente Sun Microsystems es administrado por Oracle Corporation).



Agenda

- 1 El lenguaje de programación Java
- 2 El entorno de desarrollo integrado NetBeans
- 3 Instalación del JDK y NetBeans
- 4 Prueba del IDE NetBeans junto con Java



Instalación del JDK y NetBeans I

- Ingresar a la página web

<https://www.oracle.com/technetwork/es/java/javase/downloads/jdk-netbeans-jsp-3413139-esa.html>

Oracle Technology Network / Java / Java SE / Descargas

Resumen Descargas Documentación Comunidad Tecnología Formación

Java SE
Soporte para Java SE
Java Embedded
Java EE
Java ME
Java FX
Java DB
Web Tier
Java Card
Comunidad

JDK 8u111 with NetBeans 8.2

This distribution of the JDK includes the Java SE bundle of NetBeans IDE, which is a powerful integrated development environment for developing applications on the Java platform. [Learn more](#)

You must accept the [JDK 8u111 and NetBeans 8.2 Cobundle License Agreement](#) to download this software.

☐ Accept License Agreement ☒ Decline License Agreement

Java SE and NetBeans Cobundle (JDK 8u111 and NB 8.2)		
Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	286.73 MB	jdk-8u111-nb-8_2-linux-i586.sh
Linux x64	282.57 MB	jdk-8u111-nb-8_2-linux-x64.sh
Mac OS X x64	342.99 MB	jdk-8u111-nb-8_2-macosx-x64.dmg
Windows x86	317.21 MB	jdk-8u111-nb-8_2-windows-i586.exe
Windows x64	326.03 MB	jdk-8u111-nb-8_2-windows-x64.exe

- [License](#)
- [Java SE 8 Readme](#)
- [NB 8.2 3rd Party Readme](#)
- [Installation Instructions](#)



Instalación del JDK y NetBeans II

● Aceptar el acuerdo de licencia

Oracle Technology Network / Java / Java SE / Descargas

- Java SE
- Soporte para Java SE
- Java Embedded
- Java EE
- Java ME
- Java FX
- Java DB
- Web Tier
- Java Card
- Comunidad

Resumen

Descargas

Documentación

Comunidad

Tecnología

Formación

JDK 8u111 with NetBeans 8.2

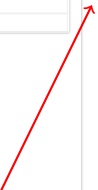
This distribution of the JDK includes the Java SE bundle of [NetBeans IDE](#), which is a powerful integrated development environment for developing applications on the Java platform. [Learn more](#)

You must accept the [JDK 8u111 and NetBeans 8.2 Cobundle License Agreement](#) to download this software.

☐ Accept License Agreement ☒ Decline License Agreement

Java SE and NetBeans Cobundle (JDK 8u111 and NB 8.2)		
Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	286.73 MB	jdk-8u111-nb-8_2-linux-i586.sh
Linux x64	282.57 MB	jdk-8u111-nb-8_2-linux-x64.sh
Mac OS X x64	342.99 MB	jdk-8u111-nb-8_2-macosx-x64.dmg
Windows x86	317.21 MB	jdk-8u111-nb-8_2-windows-i586.exe
Windows x64	326.03 MB	jdk-8u111-nb-8_2-windows-x64.exe

- [License](#)
- [Java SE 8 Readme](#)
- [NB 8.2 3rd Party Readme](#)
- [Installation Instructions](#)



Instalación del JDK y NetBeans III

- Seleccione el sistema operativo en el cual quiere instalar Java y NetBeans

Oracle Technology Network / Java / Java SE / Descargas

Java SE
Soporte para Java SE
Java Embedded
Java EE
Java ME
Java FX
Java DB
Web Tier
Java Card
Comunidad

Resumen Descargas Documentación Comunidad Tecnología Formación

JDK 8u111 with NetBeans 8.2

This distribution of the JDK includes the Java SE bundle of [NetBeans IDE](#), which is a powerful integrated development environment for developing applications on the Java platform. [Learn more](#)

You must accept the [JDK 8u111 and NetBeans 8.2 Cobundle License Agreement](#) to download this software.

Thank you for accepting the JDK 8u111 and NetBeans 8.2 Cobundle License Agreement, you may now download this software.

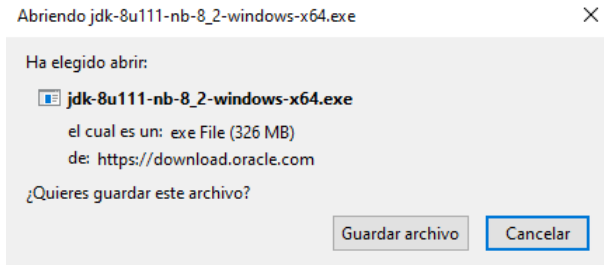
Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	286.73 MB	jdk-8u111-nb-8_2-linux-i586.sh
Linux x64	282.57 MB	jdk-8u111-nb-8_2-linux-x64.sh
Mac OS X x64	342.99 MB	jdk-8u111-nb-8_2-macosx-x64.dmg
Windows x86	317.21 MB	jdk-8u111-nb-8_2-windows-i586.exe
Windows x64	326.03 MB	jdk-8u111-nb-8_2-windows-x64.exe

- [License](#)
- [Java SE 8 Readme](#)
- [NB 8.2 3rd Party Readme](#)
- [Installation Instructions](#)




Instalación del JDK y NetBeans IV

- Guarde el archivo “jdk-8u111-nb-8_2-windows-x64.exe” o “jdk-8u111-nb-8_2-XXXX-XX.XXX” en su computador

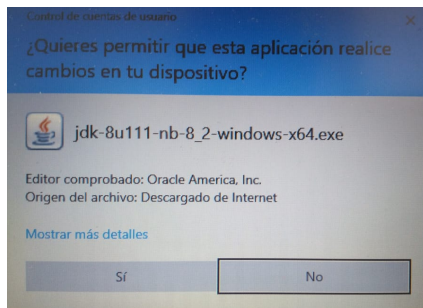


Instalación del JDK y NetBeans V

- Ejecute el archivo “jdk-8u111-nb-8_2-windows-x64.exe” o “jdk-8u111-nb-8_2-XXXX-XX.XXX” en su computador

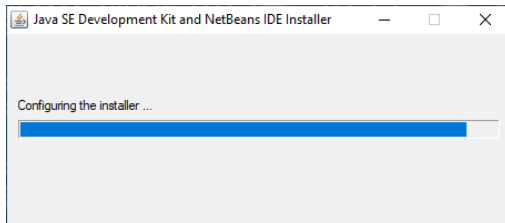
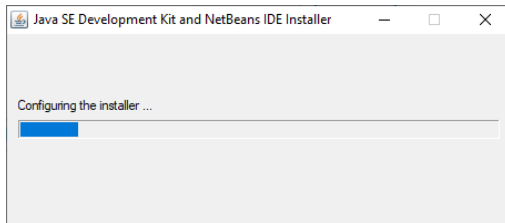
 jdk-8u111-nb-8_2-windows-x64.exe	Aplicación	333.856 KB
--	------------	------------

- En caso de pedir permisos de administrador, darle los permisos de administrador



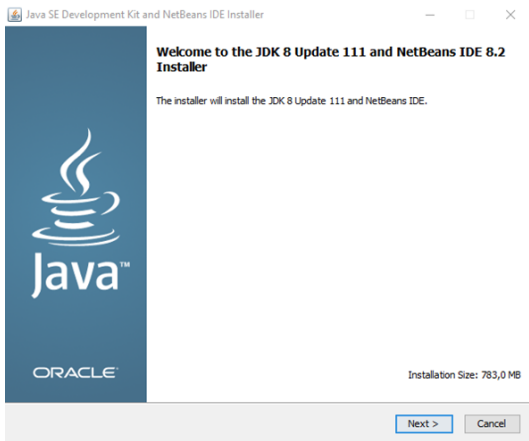
Instalación del JDK y NetBeans VI

- Espere mientras se configura el instalador



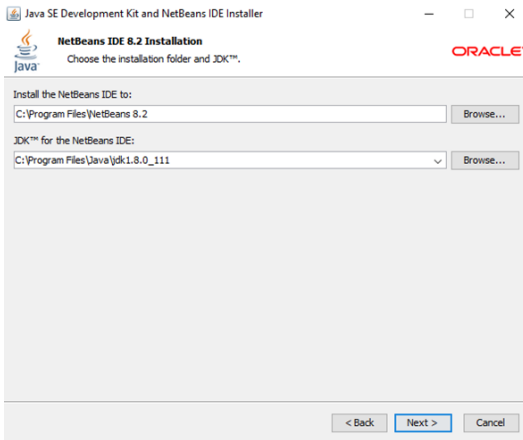
Instalación del JDK y NetBeans VII

- Luego de que quede configurado el instalador de clic en siguiente “Next” al instalador de Java y NetBeans



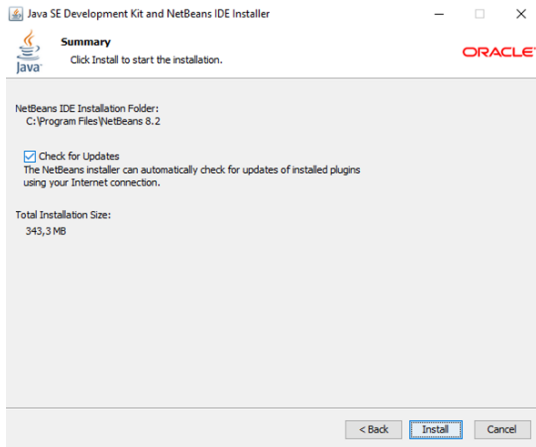
Instalación del JDK y NetBeans VIII

- Escoja donde quiere que quede el JDK y NetBeans (se recomienda dejarlo donde aparezca sugerido por defecto) y de clic en siguiente "Next".



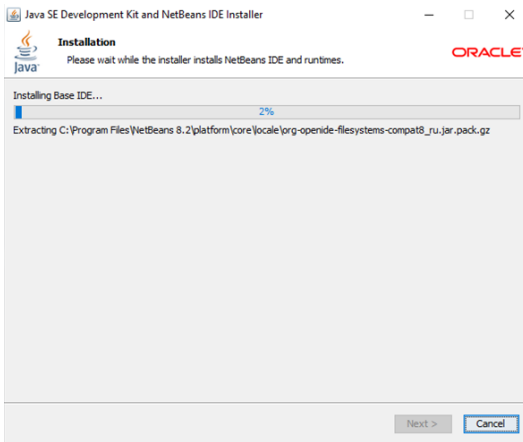
Instalación del JDK y NetBeans IX

- Decida si quiere que revise periódicamente si hay actualizaciones, e inicie con la instalación, dando clic en instalar “*Install*”



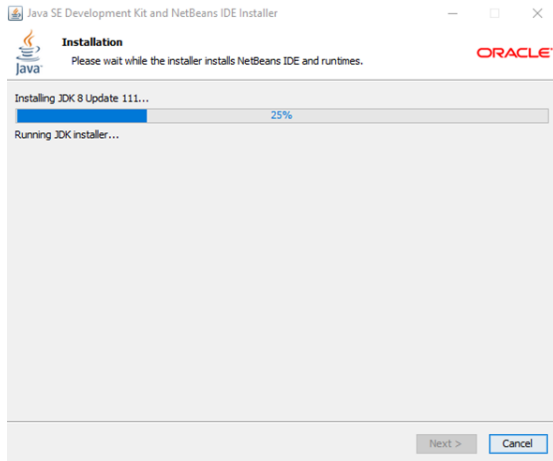
Instalación del JDK y NetBeans X

- Se iniciará el proceso de instalación de Java (éste puede ser demorado)



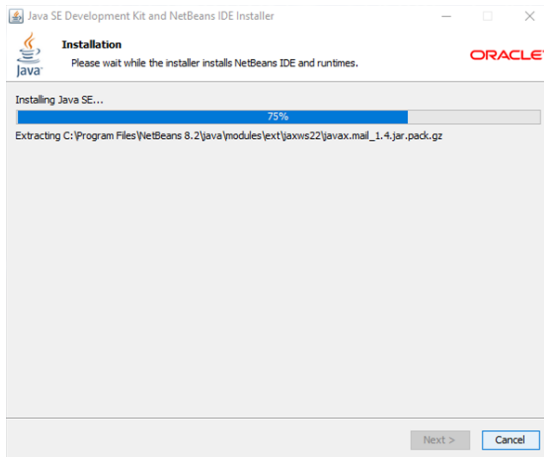
Instalación del JDK y NetBeans XI

- Continuará con el proceso de instalación de Java



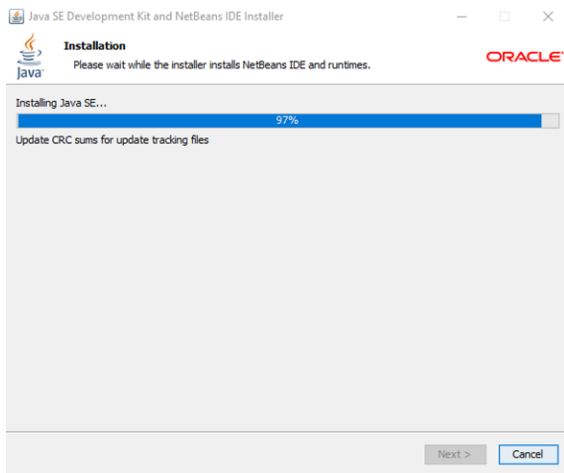
Instalación del JDK y NetBeans XII

- Hay que tener paciencia mientras se realiza el proceso de instalación de Java



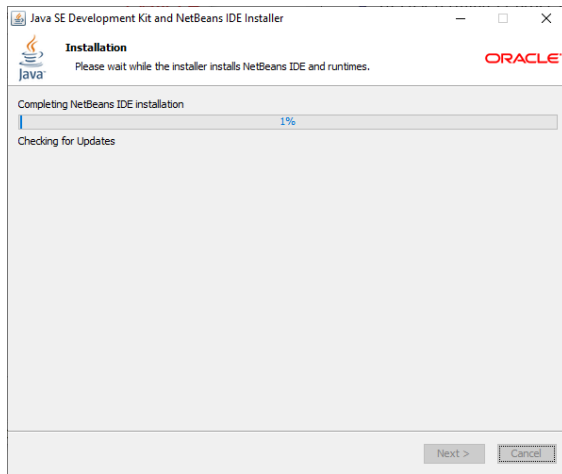
Instalación del JDK y NetBeans XIII

- Ya casi termina el proceso de instalación de Java



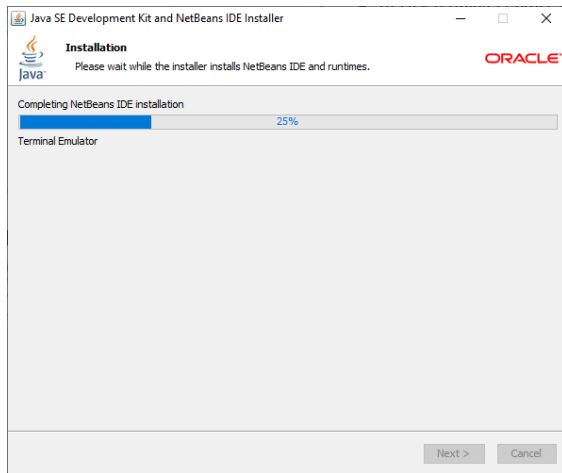
Instalación del JDK y NetBeans XIV

- Inicia el proceso de instalación NetBeans



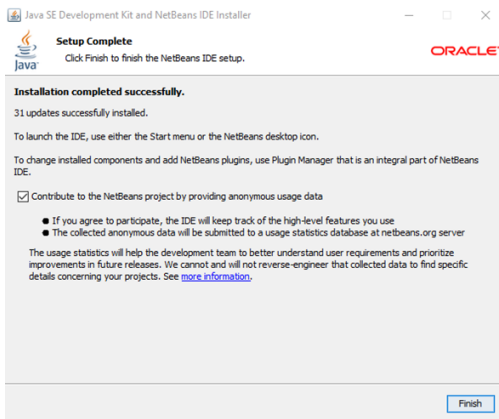
Instalación del JDK y NetBeans XV

- Continúa con el proceso de instalación de NetBeans



Instalación del JDK y NetBeans XVI

- Configuración de Java y NetBeans completa. Decida si quiere contribuir con el proyecto NetBeans proveyendo datos de forma anónima. De clic en finalizar “*Finish*”.



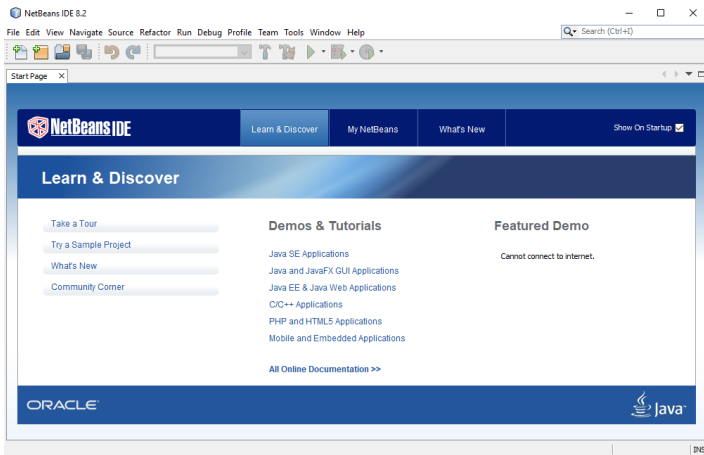
Agenda

- 1 El lenguaje de programación Java
- 2 El entorno de desarrollo integrado NetBeans
- 3 Instalación del JDK y NetBeans
- 4 Prueba del IDE NetBeans junto con Java



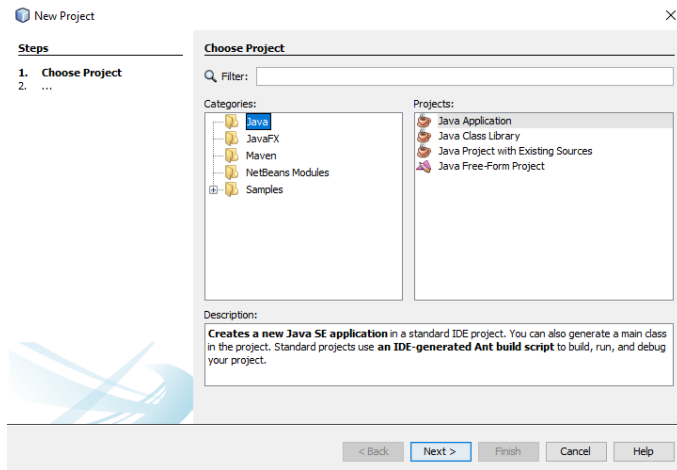
Prueba del IDE NetBeans junto con Java I

- Ejecute el acceso directo de NetBeans



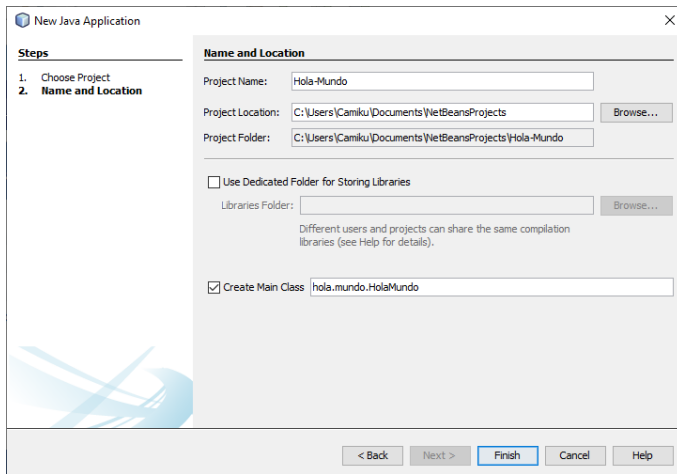
Prueba del IDE NetBeans junto con Java II

- Cree un nuevo proyecto “*Java Application*” y “*Next >*”



Prueba del IDE NetBeans junto con Java III

- Dele el Nombre “Hola-Mundo” y “*Finish*”



New Java Application

Steps

1. Choose Project
2. **Name and Location**

Name and Location

Project Name:

Project Location:

Project Folder:

☐ Use Dedicated Folder for Storing Libraries

Libraries Folder:

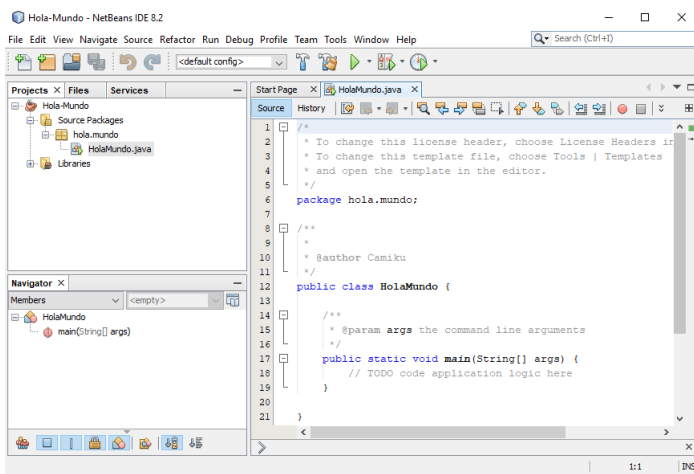
Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details).

☒ Create Main Class



Prueba del IDE NetBeans junto con Java IV

- Se abre el editor de programas



Prueba del IDE NetBeans junto con Java V

Dentro de la función principal

```
public static void main(String[] args) {  
    // TODO code application logic here  
}
```

escribir la instrucción

```
System.out.println("Hola Mundo");
```

ésta quedaría así

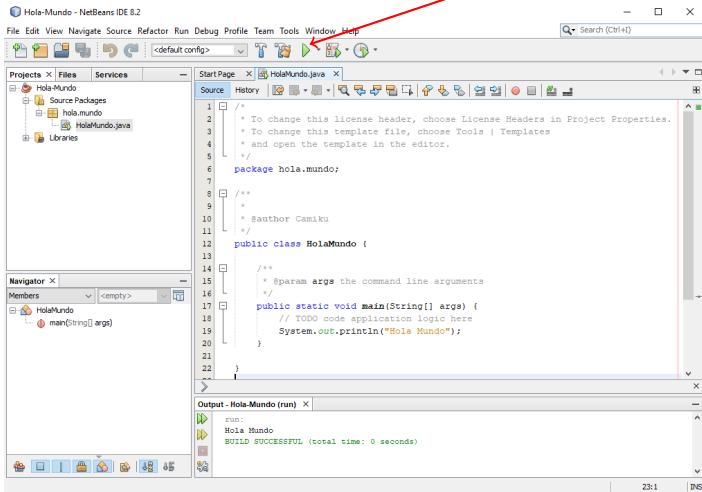
```
public static void main(String[] args) {  
    // TODO code application logic here  
    System.out.println("Hola Mundo");  
}
```

y ejecutar (botón verde en forma de triángulo isósceles ▶).



Instalación del JDK y NetBeans XIX

- Se debe imprimir el texto "Hola Mundo"



¡Hemos creado nuestro primer programa en Java!

¿Preguntas?

