

NetBeans

Un viaje por el entorno de desarrollo integrado más versátil de Java



Grupo 1:

Iván Mesa Domínguez
Daniel Díaz Pierburg
Alberto Carballo Hernandez
Nauzet Torres Tejera
Jorge Hernández Pérez

1ºDAM 2025/2026

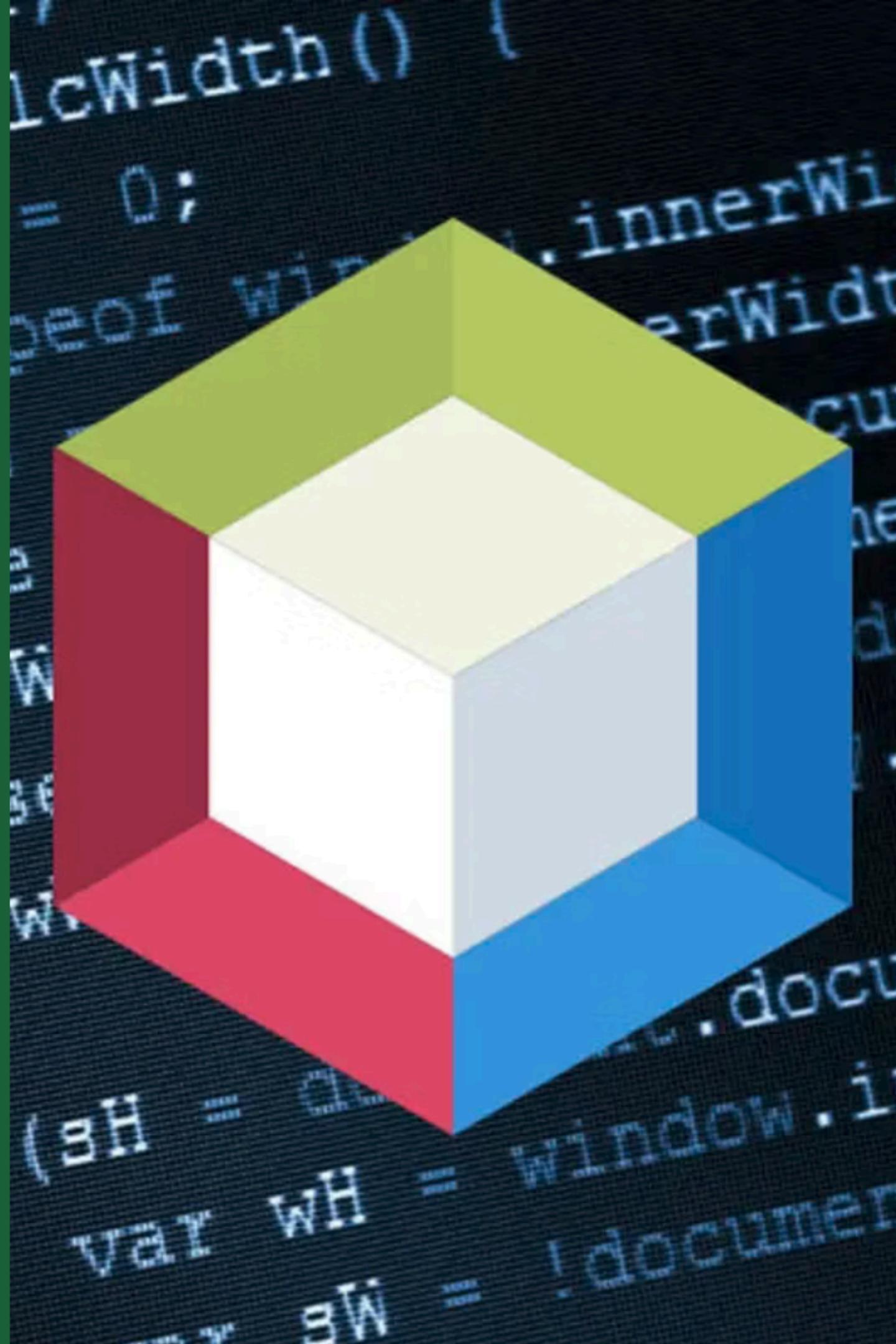
Orígenes y evolución

Nacimiento y Propiedad

- **1996:** Iniciado como proyecto estudiantil en la Universidad Carolina de Praga, bajo el nombre de "Xelfi"
- **2000:** Adquirido por Sun Microsystems.
- **2010:** Pasa a formar parte de Oracle Corporation tras la adquisición de Sun.
- **2016:** Donado a Apache Software Foundation, convirtiéndose en Apache NetBeans.

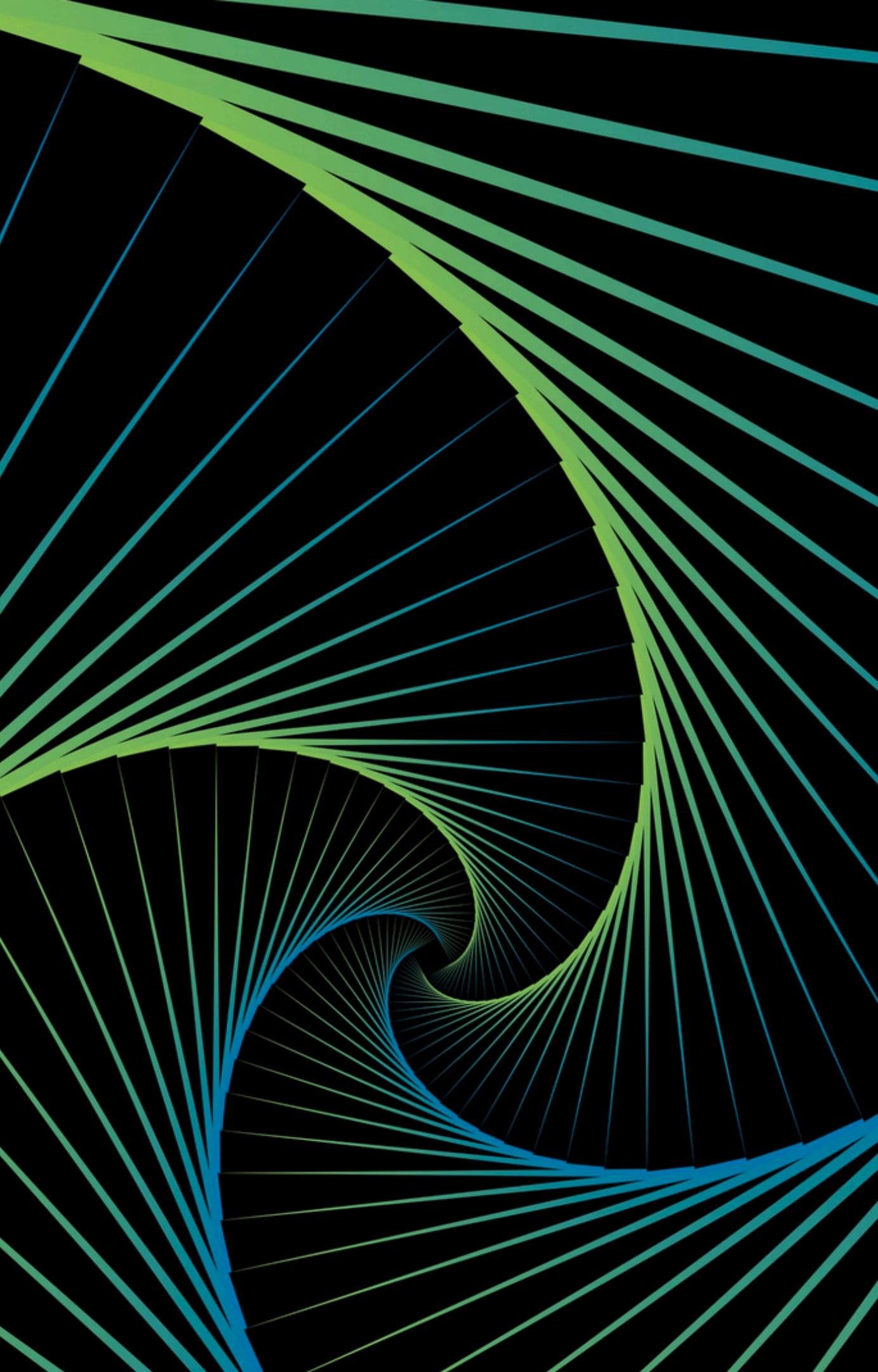
Lenguajes y Frameworks

- **Principal:** Java en todas sus vertientes (SE, EE, ME)
- **Soporte adicional:** Python, C++, PHP, JavaScript, HTML5, Groovy, Ruby (soporte descontinuado)
- **Frameworks:** Spring, Jakarta EE, Maven, Gradle



Hitos clave en su historia

- 1 1996
Creación del proyecto estudiantil original llamado "Xelfi"
- 2 1999
Sun Microsystems adquiere el proyecto
- 3 2000
Sun libera NetBeans como software de código abierto
- 4 2005
NetBeans IDE 5.0 - Mejoras significativas en soporte para Java EE
- 5 2006
NetBeans IDE 5.5 - Soporte para Ruby y Ruby on Rails
- 6 2007
NetBeans IDE 6.0 - Interfaz mejorada, soporte para PHP y C/C++
- 7 2010
Oracle adquiere Sun Microsystems y continúa desarrollo



- 3** 2000
Sun libera NetBeans como software de código abierto
- 4** 2005
NetBeans IDE 5.0 - Mejoras significativas en soporte para Java EE
- 5** 2006
NetBeans IDE 5.5 - Soporte para Ruby y Ruby on Rails
- 6** 2007
NetBeans IDE 6.0 - Interfaz mejorada, soporte para PHP y C/C++
- 7** 2010
Oracle adquiere Sun Microsystems y continúa desarrollo
- 8** 2016
Oracle dona NetBeans a Apache Software Foundation
- 9** 2017
Apache NetBeans 9.0 - Soporte para Java SE 9
- 10** Actualidad
Desarrollo continuo bajo Apache con versiones regulares



Instalación en máquina virtual

1 Requisitos mínimos

JDK 11+, 2 GB RAM, 500 MB disco. Sistema: Windows, Linux o macOS

2 Descargar instalador

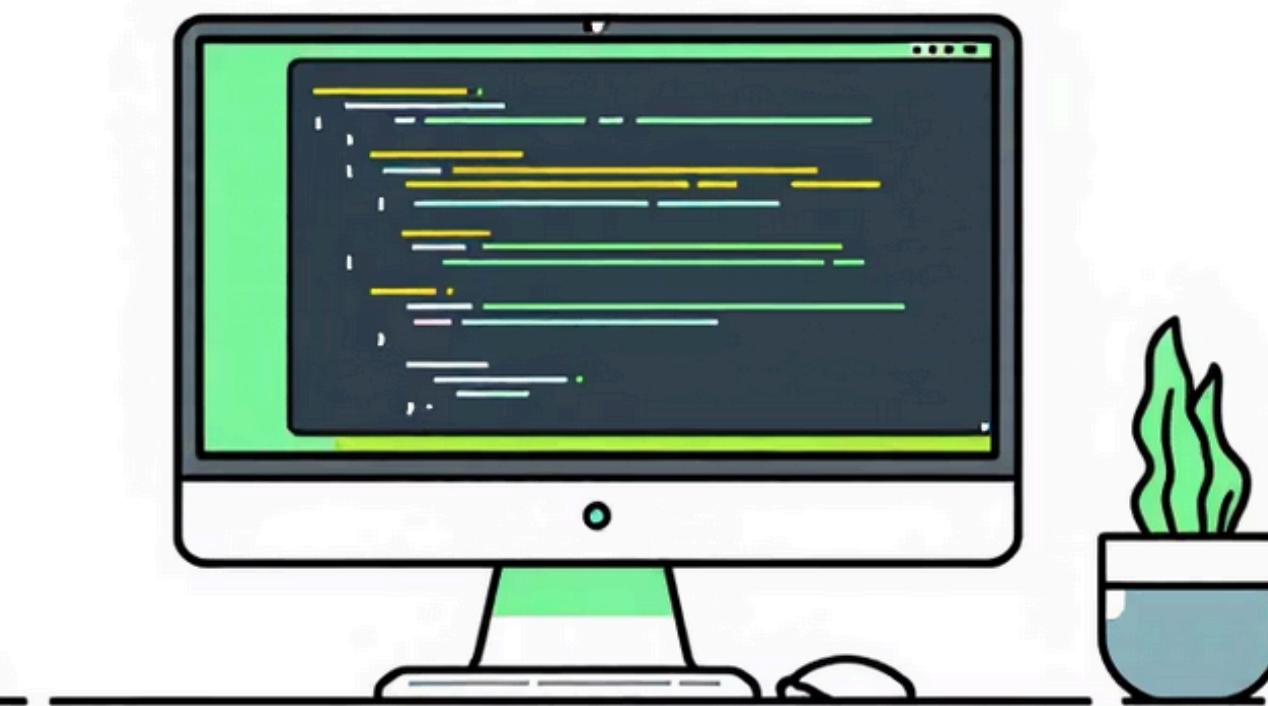
Desde netbeans.apache.org, elegir versión según JDK disponible

3 Ejecutar instalador

Permisos de administrador, seguir asistente de configuración

4 Verificar instalación

Crear proyecto de prueba y compilar exitosamente





Componentes del IDE: Editor y compilador

Editor de código

- Resaltado de sintaxis inteligente
- Autocompletado contextual (Ctrl+Espacio)
- Refactorización en tiempo real
- Análisis de errores al escribir

Compilador e intérprete

- Compilación automática o manual
- Ejecución directa de programas (F6)
- Mensajes de error contextuales
- Consola integrada para entrada/salida

Depuración y control de versiones

Depurador

Breakpoints: pausar ejecución en líneas clave

Variables: inspeccionar valores en tiempo real

Paso a paso: Step over/into para análisis detallado

Control de versiones

Git integrado: commit, push, pull desde el IDE

Mercurial: también soportado nativamente

Historial: visualizar cambios y diferencias fácilmente



Refactorización y extensiones

Refactorización de código

- Renombrar variables, métodos y clases globalmente sin errores
- Extraer métodos y fragmentos de código repetido
- Mover clases entre paquetes automáticamente
- Generar getters/setters con un clic

Plugins y extensiones

- **Maven:** gestión de dependencias
- **Spring Framework:** desarrollo web moderno
- **Database:** conectar y explorar bases de datos
- **Themes:** personalizar apariencia del IDE

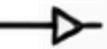
A.

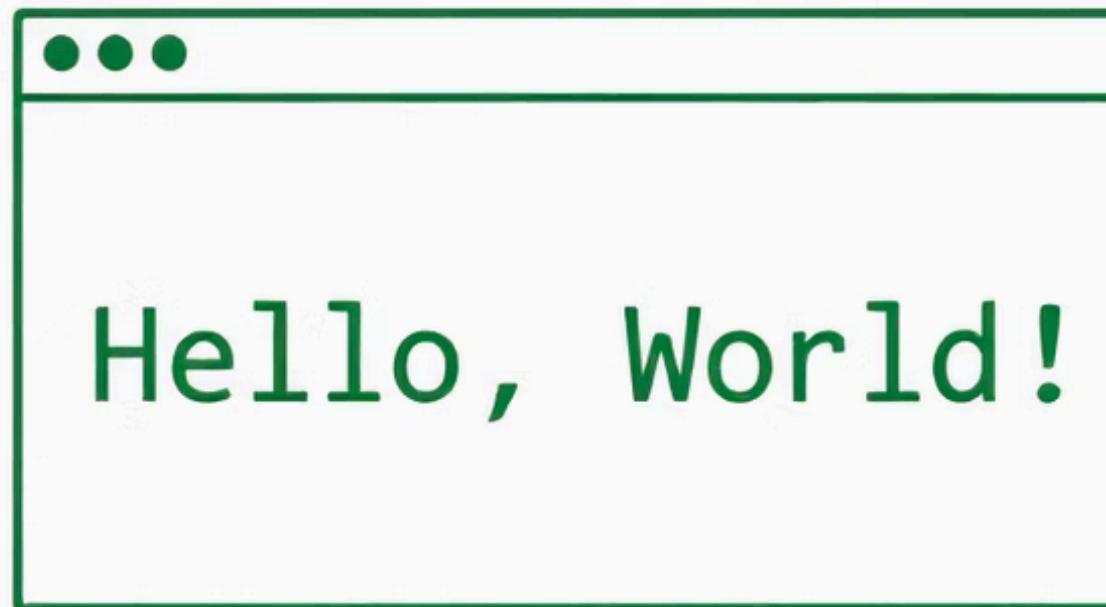
```
seni;
ir Mowe i'm have this bades, bmytes);
("s coote);
casien in code;
fr naviacion fot issiyin;
(kallwer);
confitation haw i'm cast sed in
confers 'sclyf';
}

farriw fhane codes tod, of thiclanares an sires: (f
revitatt on an larpl yc;

because code and lible UF");
calien taned canclegy and (PC =());
    fpy.
    ty'm neww litp *();
};

(f thin unive monile a codes opptint tools) {
    abt at worions and, olal tample);
});
```





Ejemplo práctico: Programa "Hola mundo"

Crear proyecto

File → New Project → Java Application

Escribir código

```
System.out.println("¡Hola, mundo!"); en main()
```

Ejecutar

F6 o Run → Run Project

Resultado

Salida en consola integrada del IDE

Ventajas de NetBeans



✓ Gratuito y libre

Código abierto bajo licencia CDDL

✓ Multiplataforma

Funciona en Windows, Linux y macOS

✓ Curva de aprendizaje suave

Interfaz intuitiva para principiantes

✓ Excelente para educación

Entorno perfecto para enseñanza de programación

Limitaciones y contextos de uso recomendado

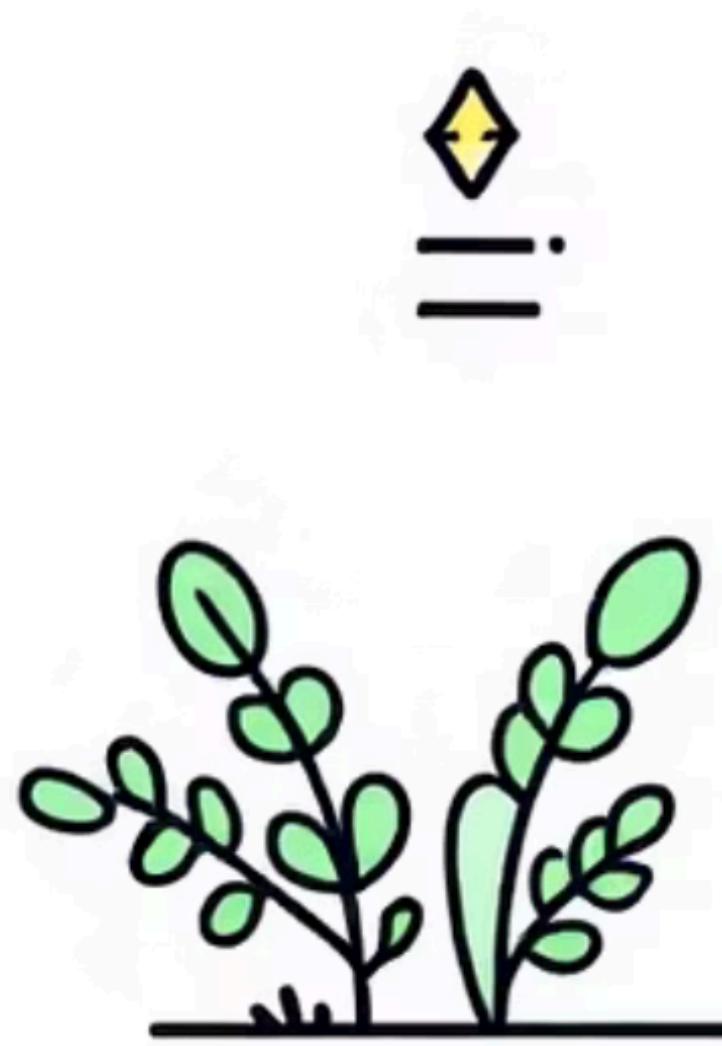
⚠ Desventajas

- Menos popular que Eclipse o IntelliJ
- Comunidad más pequeña
- Menos plugins disponibles
- Startup más lento que VS Code

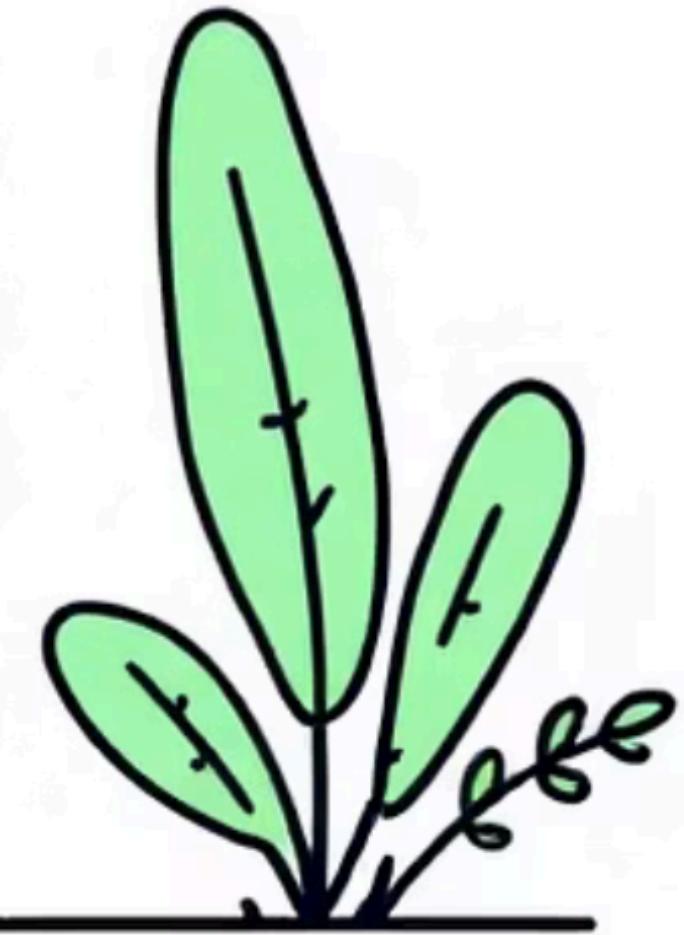
✓ Contextos recomendados

- Educación y formación inicial
- Desarrollo rápido de aplicaciones Java
- Proyectos medianos con Jakarta EE
- Usuarios que valoran facilidad sobre poder extremo





```
2   (n_cadeira - frameLayout),
3   detatuer conouhix + a to/"mestantic, and)
4   foc. cepinic and (utilille);
5   );
6   fo cude: ();
7   framx caudtr (Y
8   comple 'ientacter in lome );
9   c aira cuachl ion + rouin (uc.br);
10  wandidy treplecillin is auto),
11  );
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
```



Conclusiones y valoración final

Podemos concluir que **NetBeans** es un IDE muy completo y versátil que ofrece una amplia gama de herramientas y funcionalidades para desarrolladores de software. Su soporte para múltiples lenguajes, incluyendo Java, PHP, C++ y HTML5, lo hace una opción atractiva para proyectos de diversa índole. Aunque tiene sus limitaciones, es una herramienta valiosa para programadores, especialmente en la creación de aplicaciones Java.