

# Manual de instalación y uso de NetBeans

## Introducción

NetBeans es un entorno, o IDE por su sigla en inglés de *Integrated Development Environment*, para la programación en lenguaje Java en entorno Windows. Por supuesto no es el único, ni tampoco decimos que sea el mejor, simplemente es uno de los más utilizados y de los más completos. Algunos otros IDE para Java bastante utilizados son:

- BlueJ: <http://www.bluej.org>
- Eclipse: <http://www.eclipse.org>
- JBuilder: <http://www.embarcadero.com/products/jbuilder>
- Jcreator: <http://www.jcreator.org>

Un IDE es un software que le permite al usuario (en este caso al programador) escribir, editar, depurar y compilar códigos. No significa que para escribir un código se requiera necesariamente de un IDE. De hecho, uno podría escribir un código por ejemplo en el block de notas y luego compilarlo y ejecutarlo empleando comandos por consola. Lo que un IDE hace es facilitar estas tareas indicando los errores de sintaxis, autocompletando instrucciones, realizando tabulación automática, brindando documentación de ayuda, etc.

## Instalación

Instalar NetBeans en un entorno Windows es sumamente sencillo. Primero debemos dirigirnos a <https://netbeans.org> y usualmente en la misma página inicial suele haber un botón para descargar la versión más reciente del IDE (generalmente lleva a la página <https://netbeans.org/downloads/>). Una vez allí encontraremos una tabla con varias opciones. Algo más o menos como esto:

NetBeans IDE Download Bundles					
Supported technologies *	Java SE	Java EE	C/C++	HTML5 & PHP	All
NetBeans Platform SDK	•	•			•
Java SE	•	•			•
Java FX	•	•			•
Java EE		•			•
Java ME					•
HTML5		•		•	•
Java Card™ 3 Connected					•
C/C++			•		•
Groovy					•
PHP				•	•
Bundled servers					
GlassFish Server Open Source Edition 4.0		•			•
Apache Tomcat 8.0.3		•			•
	Download	Download	Download	Download	Download

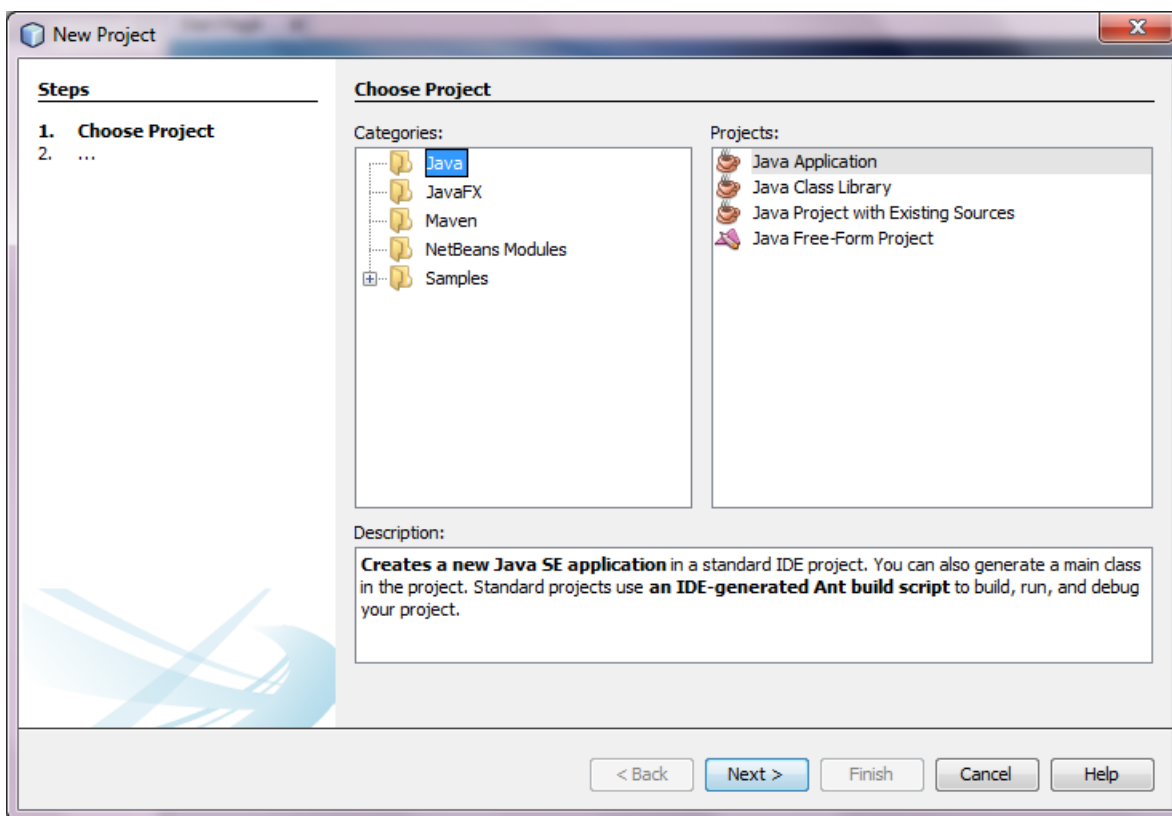
Como podemos observar, la diferencia entre las opciones es la cantidad de elementos que contiene. A nosotros nos interesa la primera, la que en la imagen anterior encerré en un recuadro rojo punteado, pues es más que suficiente para lo que necesitamos.

Luego de descargarla, basta con que nos dejemos “guiar” por el proceso de instalación.

# Manual de instalación y uso de NetBeans

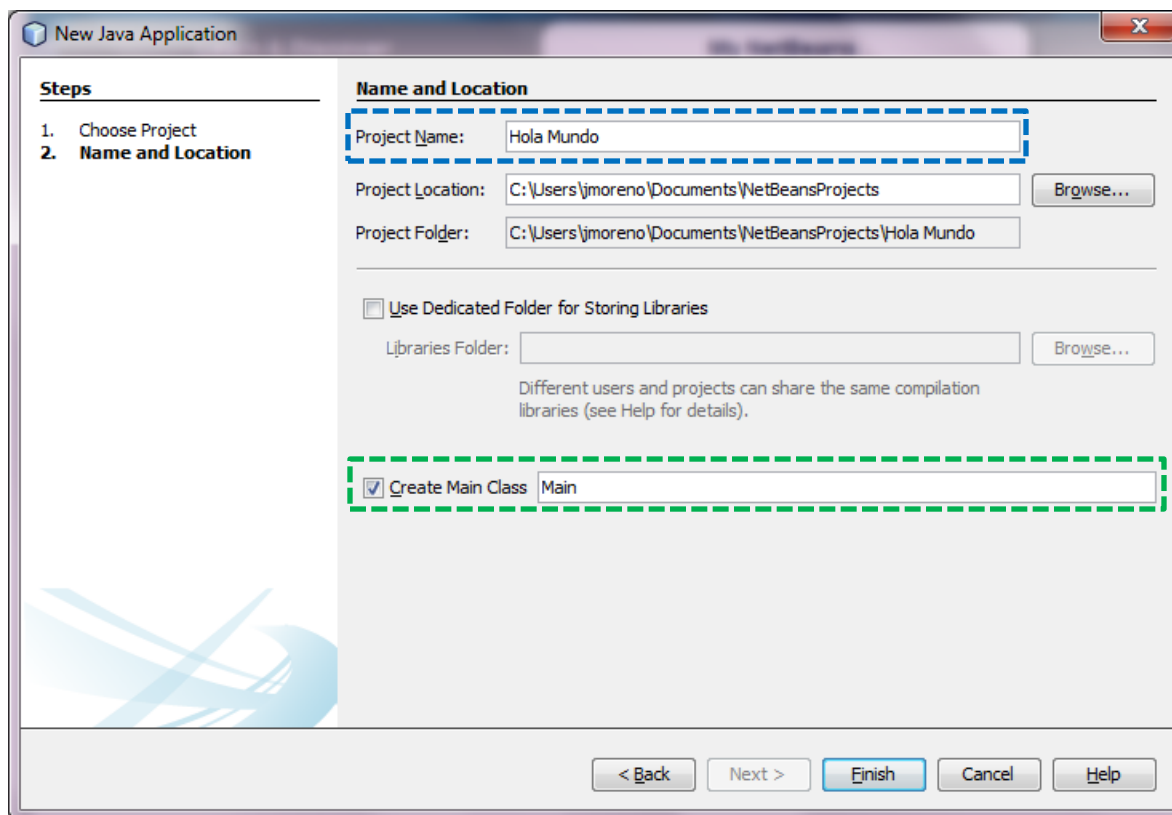
## Validación

Luego de instalado, lo primero que debemos hacer es verificar que todo funciona correctamente. Para ello vamos a crear un primer programa sumamente sencillo: el ultra-famoso “Hola mundo!”. Una vez abramos el NetBeans vamos a ir a la barra de herramientas y hacer clic en *File* y luego en *New Project*. Así se abrirá una ventana más o menos como esta:



De las diferentes opciones, vamos a escoger la primera, es decir, *Java*, luego *Java Application* y hacemos clic en *Next*. Así, se abrirá una ventana más o menos como esta:

# Manual de instalación y uso de NetBeans

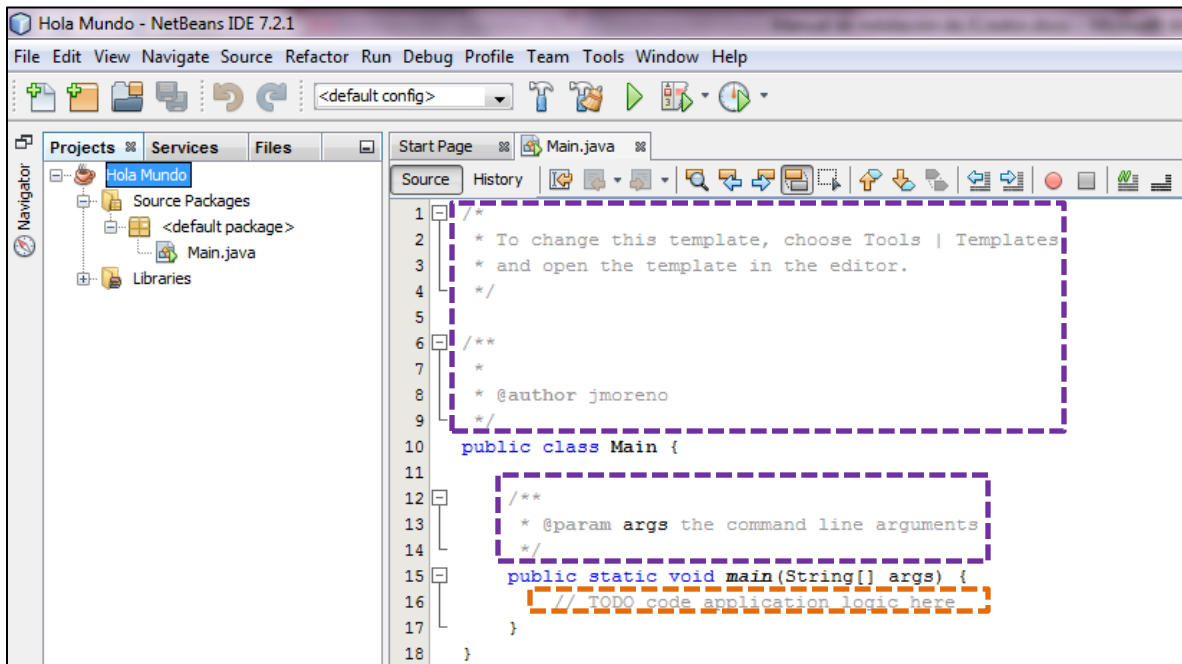


En este caso no debemos apresurarnos a dar clic en *Finish* sino que debemos definir dos cosas sumamente importantes:

1. Dar nombre al proyecto: Ver imagen anterior dentro del recuadro azul punteado. La recomendación es dar un nombre nemotécnico (que tenga que ver con lo que estamos haciendo), o al menos que nos ayude a recordar de que se trata el proyecto (practica 1 por ejemplo). Lo anterior porque a medida que hagamos más y más programas será difícil luego encontrarlos si simplemente dejamos el nombre por defecto (*JavaApplicationN*).
2. Dar nombre al archivo principal: Ver imagen anterior dentro del recuadro verde punteado. La realidad es que este archivo principal puede tener el nombre que queramos darle. Sin embargo, para garantizar que el archivo generado se pueda subir a la plataforma donde desarrollaremos los talleres en el curso (que sea “compatible”), es OBLIGATORIO que le demos como nombre *Main* (con la ‘m’ en mayúscula).

Cuando ya hayamos definido estas dos cosas ya si podemos proceder a dar clic en *Finish* y se nos debe abrir algo como esto:

# Manual de instalación y uso de NetBeans



Notemos que lo que está entre `/*` y `*/` (ver recuadros púrpuras punteados) son comentarios que podemos borrar y que no interfieren en nada con nuestro código.

Lo que está luego de un `//` también es comentario (ver recuadro naranja punteado). La diferencia entre las dos formas de comentar es que la primera permite tener varias líneas comentadas usando un solo abrir `/*` y un cerrar `*/`, mientras que la segunda implica que únicamente lo que esté luego del `//` pero en esa misma línea será comentado.

Para entender mejor esto, veamos el siguiente ejemplo donde se comenta exactamente el mismo texto:

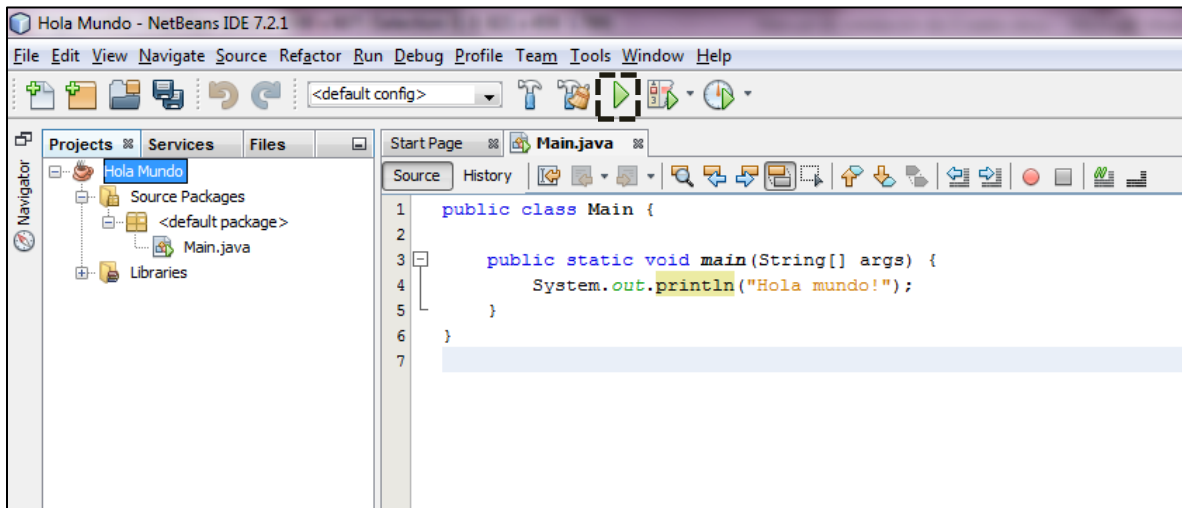
```
/*Hola
este es
mi primer
programa*/
```

versus

```
//Hola
//este es
//mi primer
//programa
```

Ahora bien, nuestro programa lo debemos escribir donde está el recuadro naranja punteado. Así por ejemplo, nuestro *Hola Mundo!* debería quedar más o menos así (notemos que en este ejemplo quitamos todos los comentarios que el IDE pone por defecto):

# Manual de instalación y uso de NetBeans



Es decir, todo lo que hicimos fue escribir

```
System.out.println("Hola mundo!");
```

Dentro de

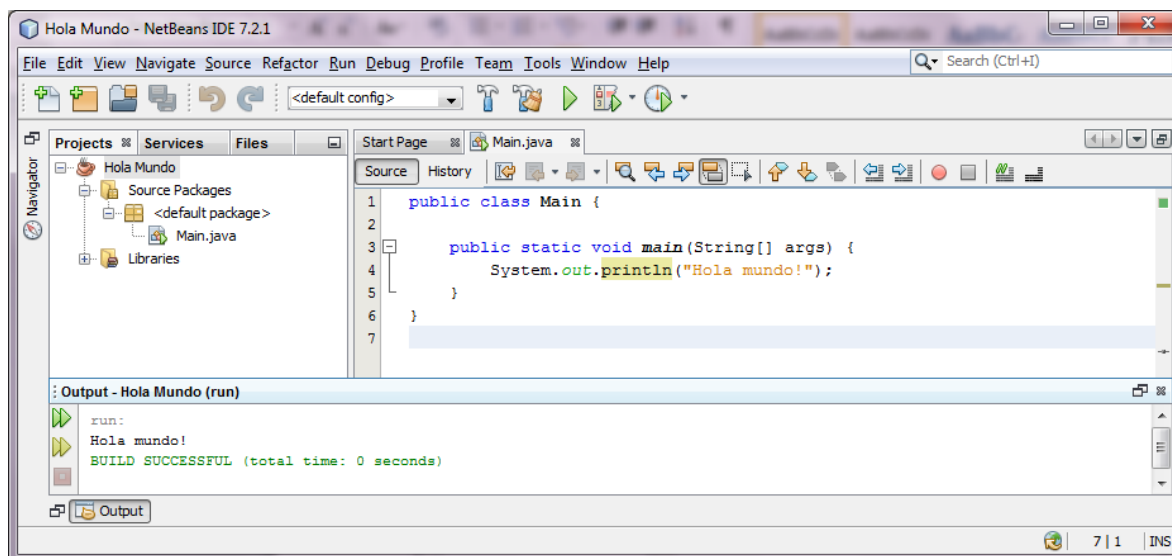
```
public static void main(String[] args) {  
  
}
```

Por el momento no nos preocupemos de que significan esas líneas. Eso lo veremos en detalle en el CURSO RÁPIDO DE JAVA.

Listo, ya tenemos nuestro primer programa. Para ejecutarlo basta con hacer clic en el botón que parece un “play” y que en la imagen anterior aparece en un recuadro negro punteado. Otra forma de ejecutarlo es hacer F6.

Si todo está bien, nos debería salir una ventana como la siguiente:

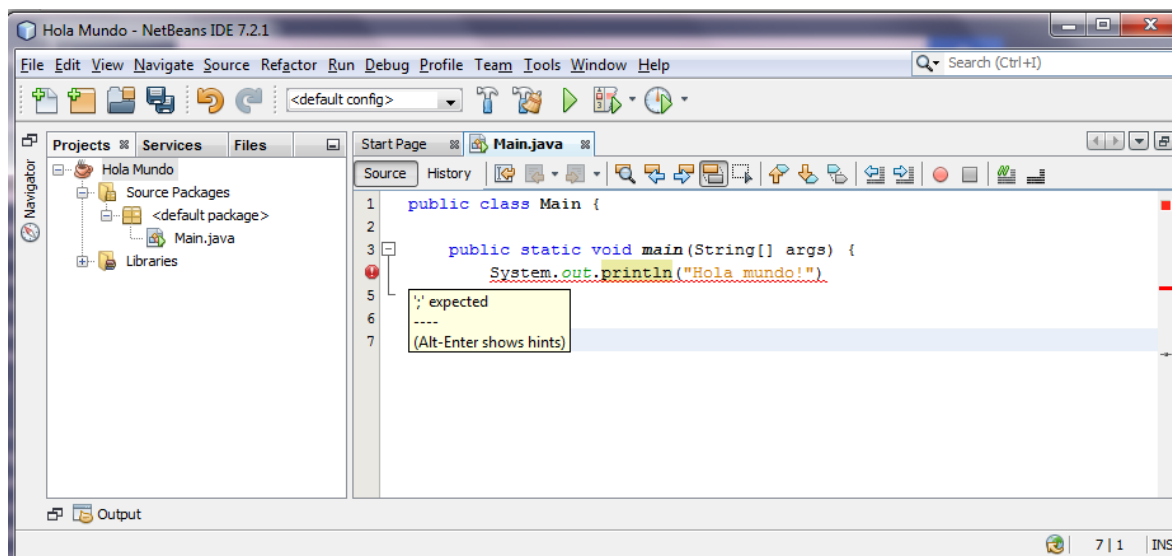
# Manual de instalación y uso de NetBeans



Notemos que la interfaz de entrada/salida del programa (en este ejemplo el mensaje de “Hola mundo!”) aparece en la parte inferior en *Output*).

## Detección de errores de sintaxis

Como mencioné previamente, una de las ventajas de usar un IDE para escribir nuestros programas es que estos nos facilitan la vida, por ejemplo, mostrándonos los errores de sintaxis que podamos tener (incluso desde antes de compilar). En la siguiente imagen por ejemplo se nos advierte si en el código anterior hubiéramos omitido poner un punto y coma (;) al final de la instrucción de escritura. De hecho, lo que hace NetBeans es subrayar en rojo la línea con el error y en la parte derecha de dicha línea, donde debería aparecer el número de la misma, nos pone un símbolo de admiración en rojo. Si posicionamos el mouse sobre dicho símbolo se nos muestra incluso en que consiste la advertencia.



# Manual de instalación y uso de NetBeans

Obviamente, si intentáramos compilar el programa con ese error el IDE nos mostraría en el *Output* un mensaje sobre el error (o errores si tenemos más de uno) más o menos así:

