

INTERFAZ DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES EN JAVA





EL API DE JAVA

¿QUÉ VAMOS A VER?

- Aplicaciones de consola.
- Depuración.
- Control de depuración.
- Documentación.





APLICACIONES DE CONSOLA

- Son aquellas aplicaciones que se van a ejecutar en la terminal de un IDE o directamente en la cmd/Shell del sistema.
- Cuando aprendemos programación en Java, son las primeras aplicaciones que se enseñan, ya que no incluyen tantos elementos complejos.
- A modo de conocimiento, también existen las aplicaciones con propósito general, que son todas aquellas que están debidamente desarrolladas en Java.
- Y, por otro lado, los applets, que son plugins creados en Java y que se ejecutan dentro de un navegador.





APLICACIONES DE CONSOLA

- Para comenzar a escribir código debemos entender que en nuestro proyecto vamos a tener una clase principal, y dentro de ella el método **main** que será el punto de entrada.
- La estructura que se usa en las aplicaciones de consola no es tan detallada como la de aplicaciones generales.
- Eso no quiere decir que no se pueda mantener un orden en el código que se está creando.





DEPURACIÓN DE PROGRAMAS

- En muchas ocasiones cuesta entender el funcionamiento de un algoritmo, por eso puede ser necesario **depurar** o **debuggear** nuestro código para seguir paso a paso su proceso.
- NetBeans nos apoya con la capacidad de depurar código dentro del mismo entorno de desarrollo.
- Depurar se traduce básicamente en correr o ejecutar un programa paso a paso.
- Para realizar una depuración, es necesario colocar un punto de interrupción en una línea de código del programa.

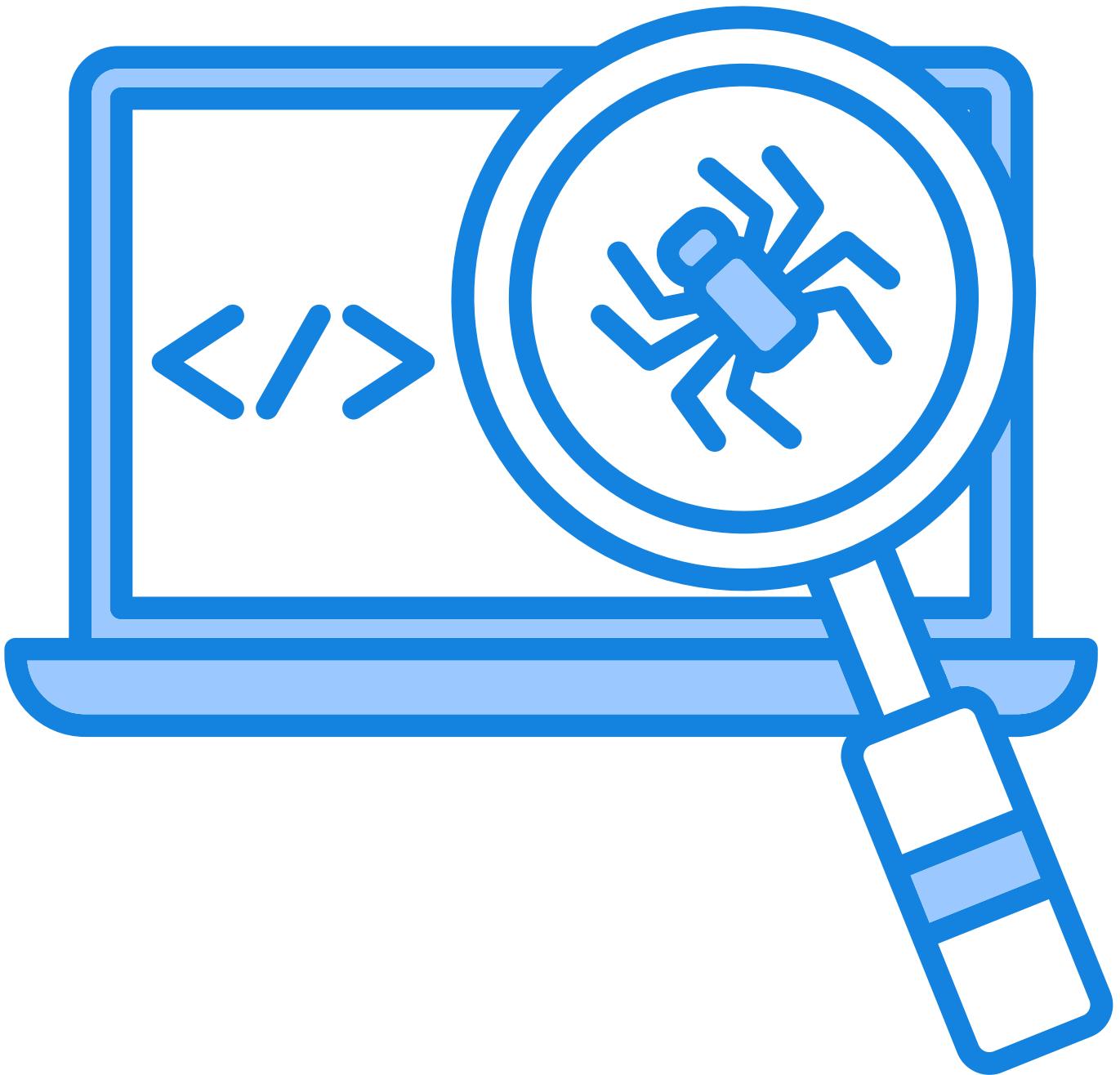




DEPURACIÓN DE PROGRAMAS

PASOS PARA LA DEPURACIÓN

- Establecer puntos de interrupción.
- Iniciar el depurador.
- Ejecutar el código paso a paso.
- Modificar el código.
- Continuar la ejecución.





DEPURACIÓN DE PROGRAMAS

CONSEJOS

- Comienza por comprender el error.
- Utiliza comentarios.
- Imprime información útil.
- Desactiva un código sospechoso.
- Utiliza las opciones de depuración del IDE.
- Busca ayuda si es necesario.





DOCUMENTACIÓN CON JAVADOC

- La generación de documentación va de la mano con los comentarios que tengamos en nuestro código, es más, Javadoc es una herramienta que nos genera documentación a partir de los comentarios que vamos dejando en el proyecto.
- Automáticamente nos genera una sección de código HTML con la información necesaria de nuestro proyecto.
- Es importante tener en cuenta que Javadoc va a leer nuestros comentarios cuando utilicemos una simbología especial: `/** */`

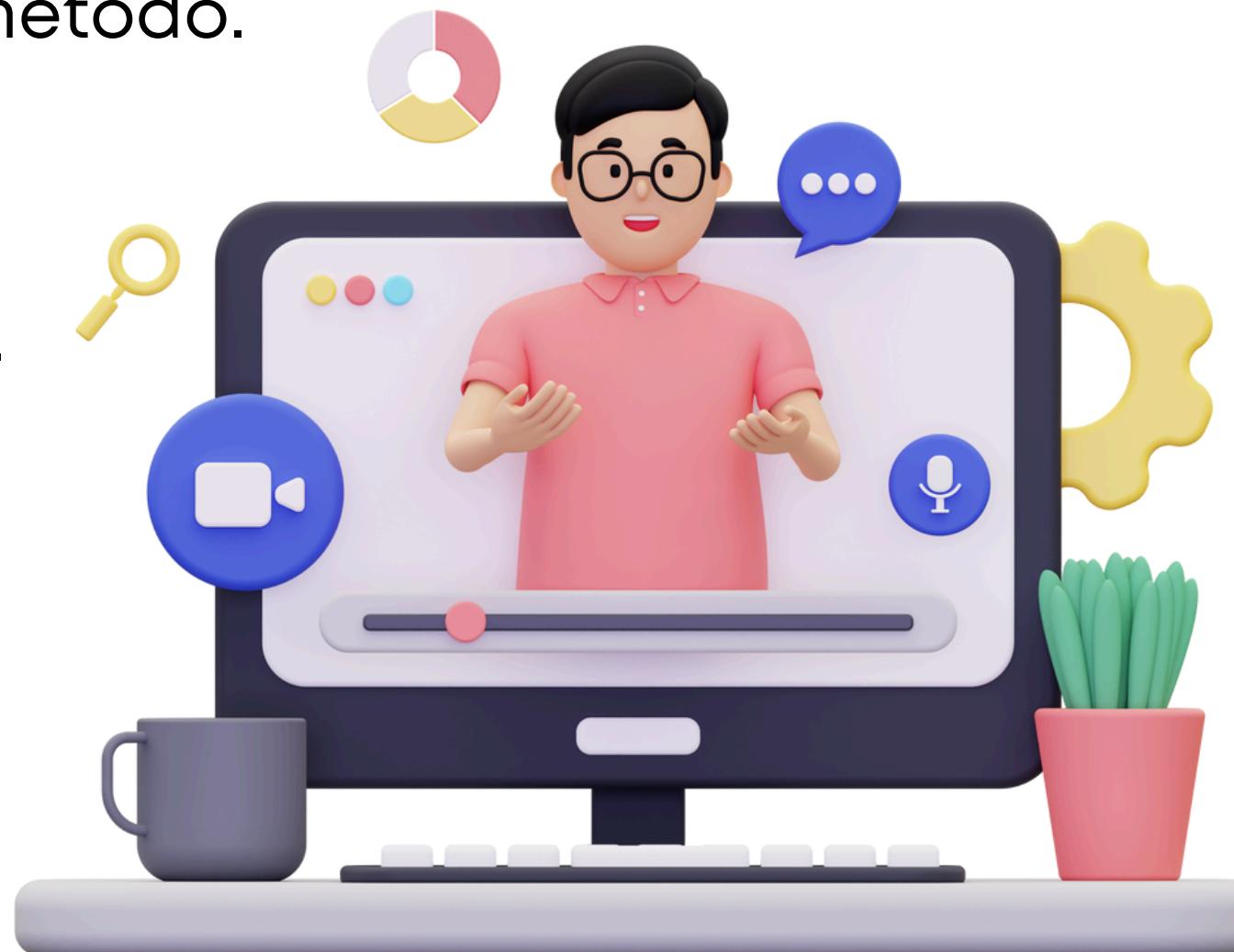
```
/**  
 * Comentario para Javadoc  
 */
```





DOCUMENTACIÓN CON JAVADOC

- Además de los comentarios como tal, vamos a disponer de diferentes etiquetas que ayudarán a generar el documento.
 - **@autor:** Indica el nombre del autor del código.
 - **@version:** Informa la versión del proyecto.
 - **@param:** Define los parámetros de un método.
 - **@return:** Describe el valor que devuelve un método.
 - **@throws:** Excepciones del método.
 - **@see:** Referencias o métodos relacionados.
 - **@deprecated:** Señala código en desuso.
 - **@since:** Indica la versión de Java disponible.





DEPURACIÓN DE PROGRAMAS

VENTAJAS DE UTILIZAR JAVADOC

- Mejora la legibilidad del código.
- Facilita el mantenimiento del código.
- Promueve la reutilización del código.
- Genera documentación de manera automática.





AWAKELAB

#programmingbootcamp

nodovirtual.awakelab.cl

 jELOU futurejob by  Adalid Chile