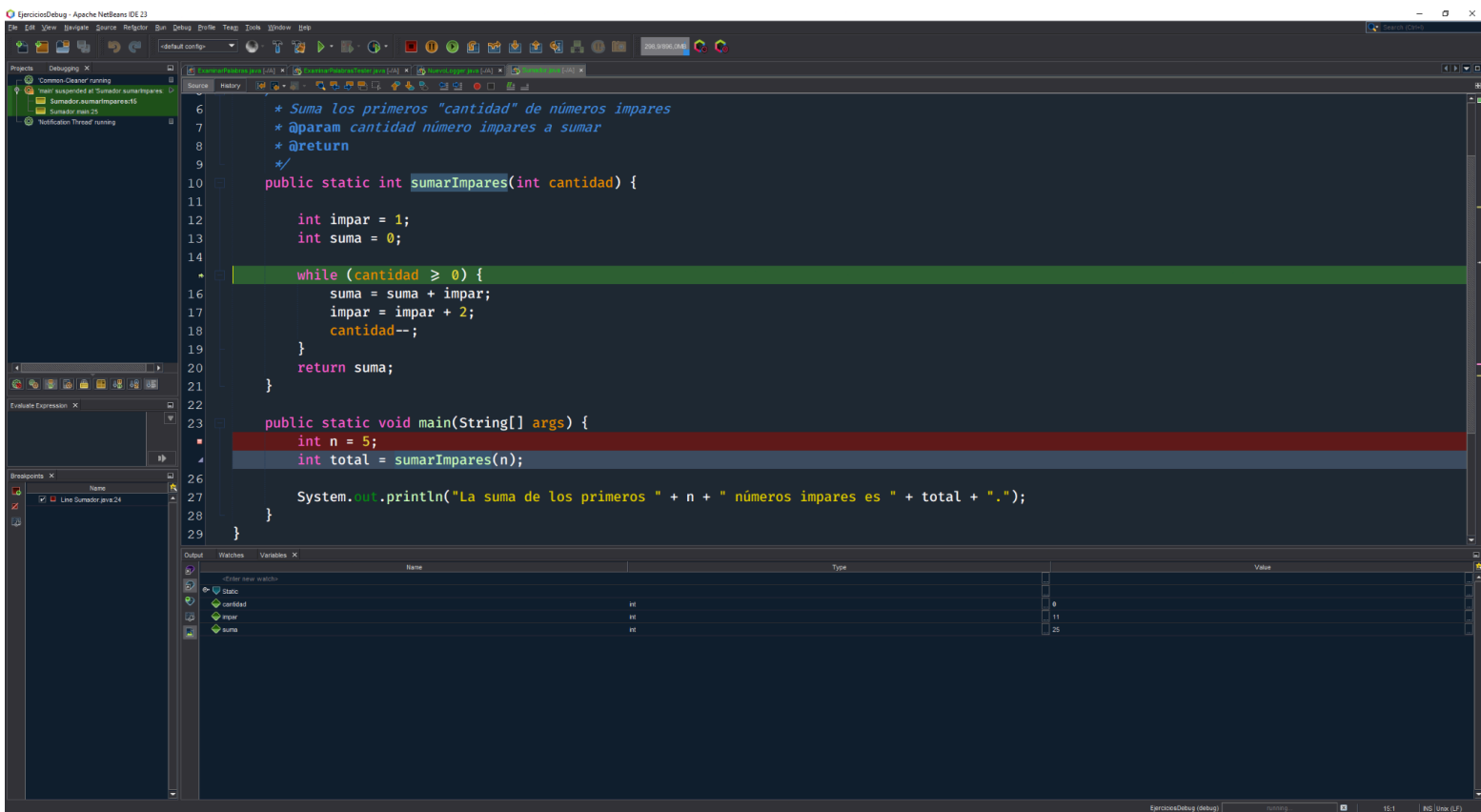


Práctica depuración de programas

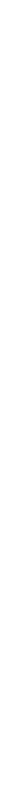
Ejercicio 1

En la clase *Sumador*, el error radica en que la condición del `while` se ejecuta una vez adicional. Prestando atención al estado de las variables en cada iteración, vemos como el contador, al llegar a 0, vuelve a ejecutarse una última vez, pues así se establece en la condición original del `while`, no obstante esto ocasiona un resultado erróneo. La solución es simple: cambiar la condición a ***while(cantidad > 0)***.



Ejercicio 2

En la clase *ExaminarPalabras*, el problema radica en cómo se está controlando el acceso a los índices de palabra. Actualmente, a menos que se salga temprano del bucle encontrando un carácter repetido adyacente, si se intenta acceder a la última posición, ésta siempre lanzará una excepción de ***StringIndexOutOfBoundsException*** debido a que estamos intentando acceder a un índice fuera del rango permitido. Para solucionar esto, basta con modificar la condición dentro del for para que ahora itere sobre un rango válido y evite acceder a una posición inválida: ***for (int i = 0; i < palabra.length() - 1; i++)***.



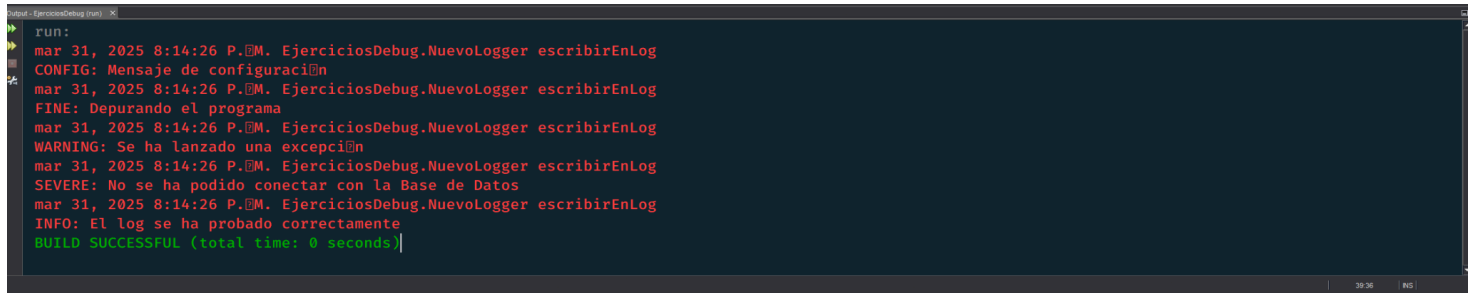
```
0423
[Editor]
Run Debug Profile Testng IntelliJ IDEA
<default config>
405.51954.006
Source
History
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
private final String palabra;

public ExaminarPalabras(String palabra) {
    this.palabra = palabra;
}

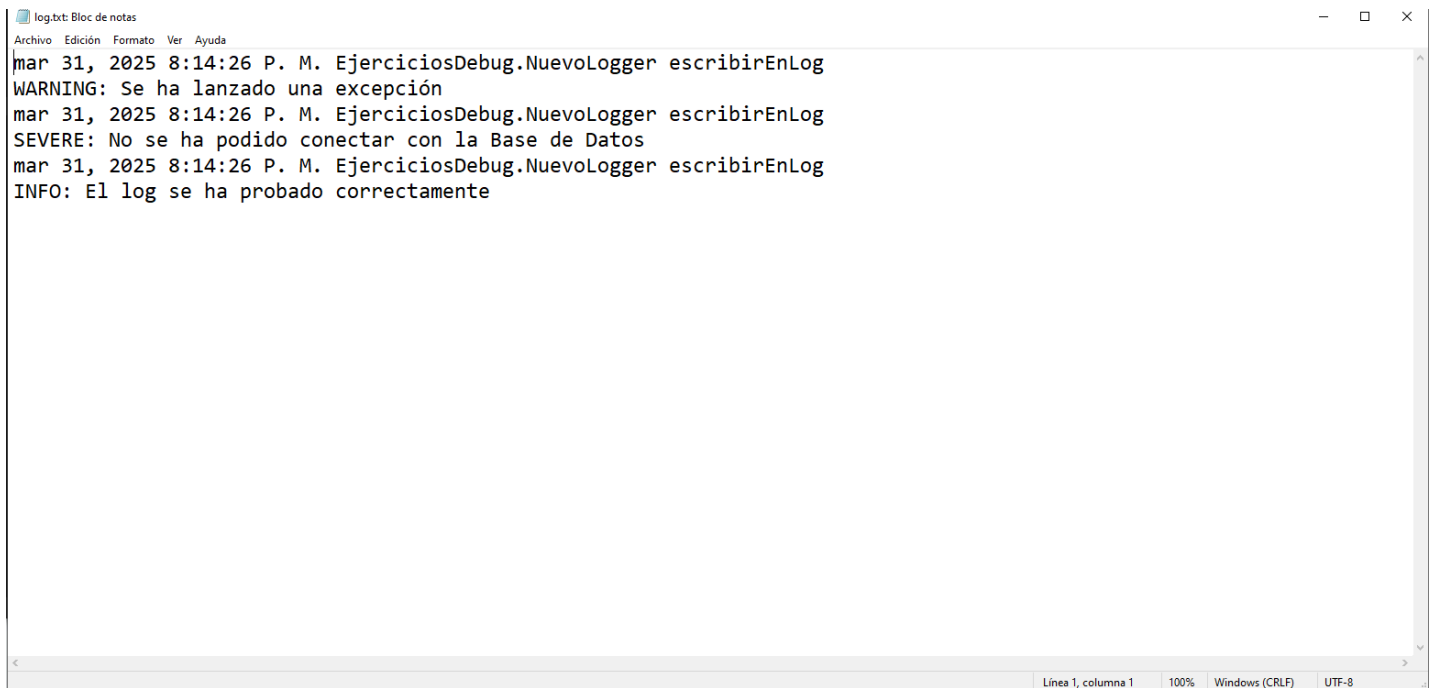
/**
 * Obtiene el primer carácter repetido adyacente. Se considera <i>repetido adyacente</i>
 * si existen al menos dos ocurrencias del mismo carácter adyacentes.
 * Por ejemplo, la "l" se repite adyacente en "paella", pero no la "a".
 *
 * @return El primer carácter repetido adyacente, si no, 0.
 */
public char primerCaracterRepetidoAdyacente() {
    for (int i = 0; i < palabra.length() - 1; i++) {
        char ch = palabra.charAt(i);
        if (ch == palabra.charAt(i + 1)) {
            return ch;
        }
    }
    return 0;
}
}

Output
>> Debugger Console
>> EjercicioDebug (run)
run:
Primer caracter repetido = a
Primer caracter repetido = c
No hay caracteres repetidos.
No hay caracteres repetidos.
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Ejercicio 3

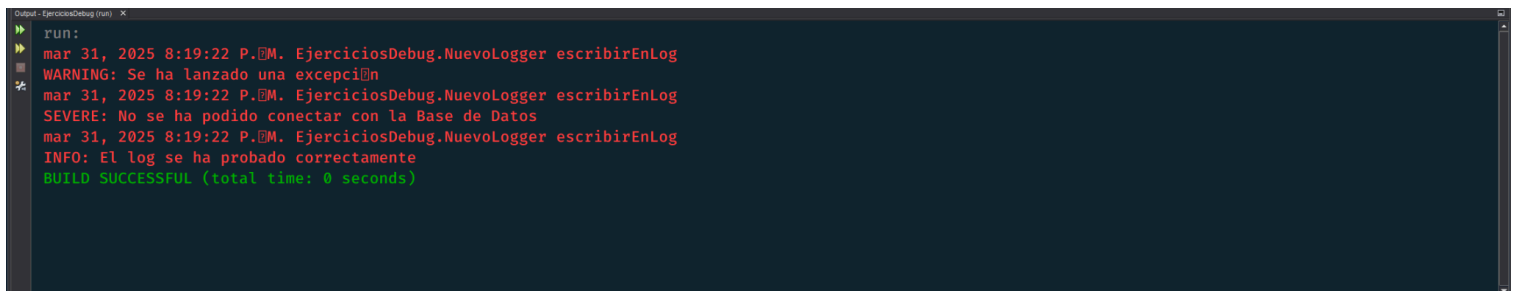


```
Output - EjerciciosDebug (run) X
RUN:
mar 31, 2025 8:14:26 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
CONFIG: Mensaje de configuración
mar 31, 2025 8:14:26 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
FINE: Depurando el programa
mar 31, 2025 8:14:26 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
WARNING: Se ha lanzado una excepción
mar 31, 2025 8:14:26 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
SEVERE: No se ha podido conectar con la Base de Datos
mar 31, 2025 8:14:26 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
INFO: El log se ha probado correctamente
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

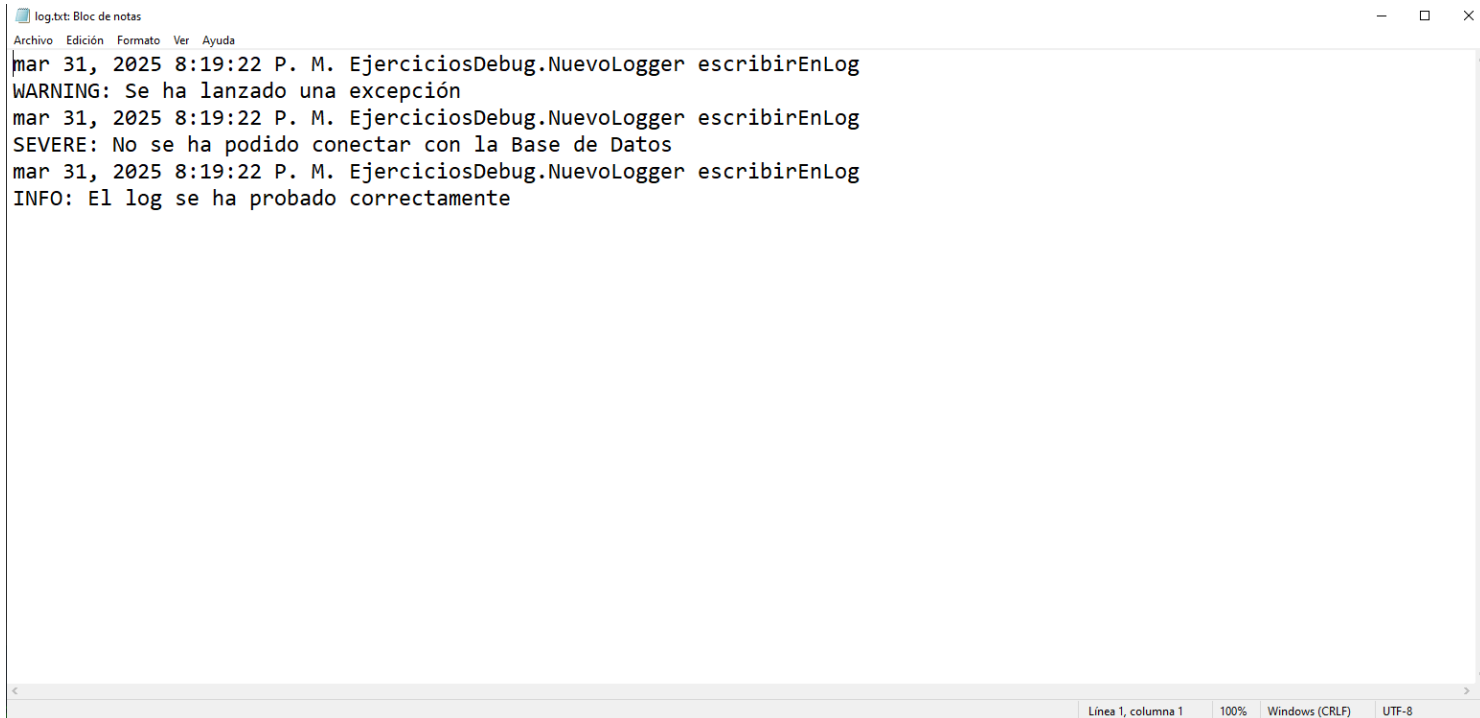


```
log.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
mar 31, 2025 8:14:26 P. M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
WARNING: Se ha lanzado una excepción
mar 31, 2025 8:14:26 P. M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
SEVERE: No se ha podido conectar con la Base de Datos
mar 31, 2025 8:14:26 P. M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
INFO: El log se ha probado correctamente
```

Después de eliminar la línea 42:



```
Output - EjerciciosDebug (run) X
RUN:
mar 31, 2025 8:19:22 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
WARNING: Se ha lanzado una excepción
mar 31, 2025 8:19:22 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
SEVERE: No se ha podido conectar con la Base de Datos
mar 31, 2025 8:19:22 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
INFO: El log se ha probado correctamente
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```



A screenshot of a Notepad window titled "log.txt: Bloc de notas". The window contains the following text:

```
mar 31, 2025 8:19:22 P. M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
WARNING: Se ha lanzado una excepción
mar 31, 2025 8:19:22 P. M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
SEVERE: No se ha podido conectar con la Base de Datos
mar 31, 2025 8:19:22 P. M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
INFO: El log se ha probado correctamente
```

The status bar at the bottom indicates "Línea 1, columna 1", "100%", "Windows (CRLF)", and "UTF-8".

No sale lo mismo por consola, ya que la línea que se ha borrado era la cual permitía mostrar los mensajes que pertenecían a FINE o inferior (establecía el nivel), de modo que algunos mensajes ya no se mostrarán tras eliminar esta línea, en concreto los de FINE o inferior serán ignorados y no se podrán visualizar. Los únicos que aparecerán ahora serán los de INFO o superior como el WARNING, SEVERE, INFO.

Después de comentar el uso del formateador:



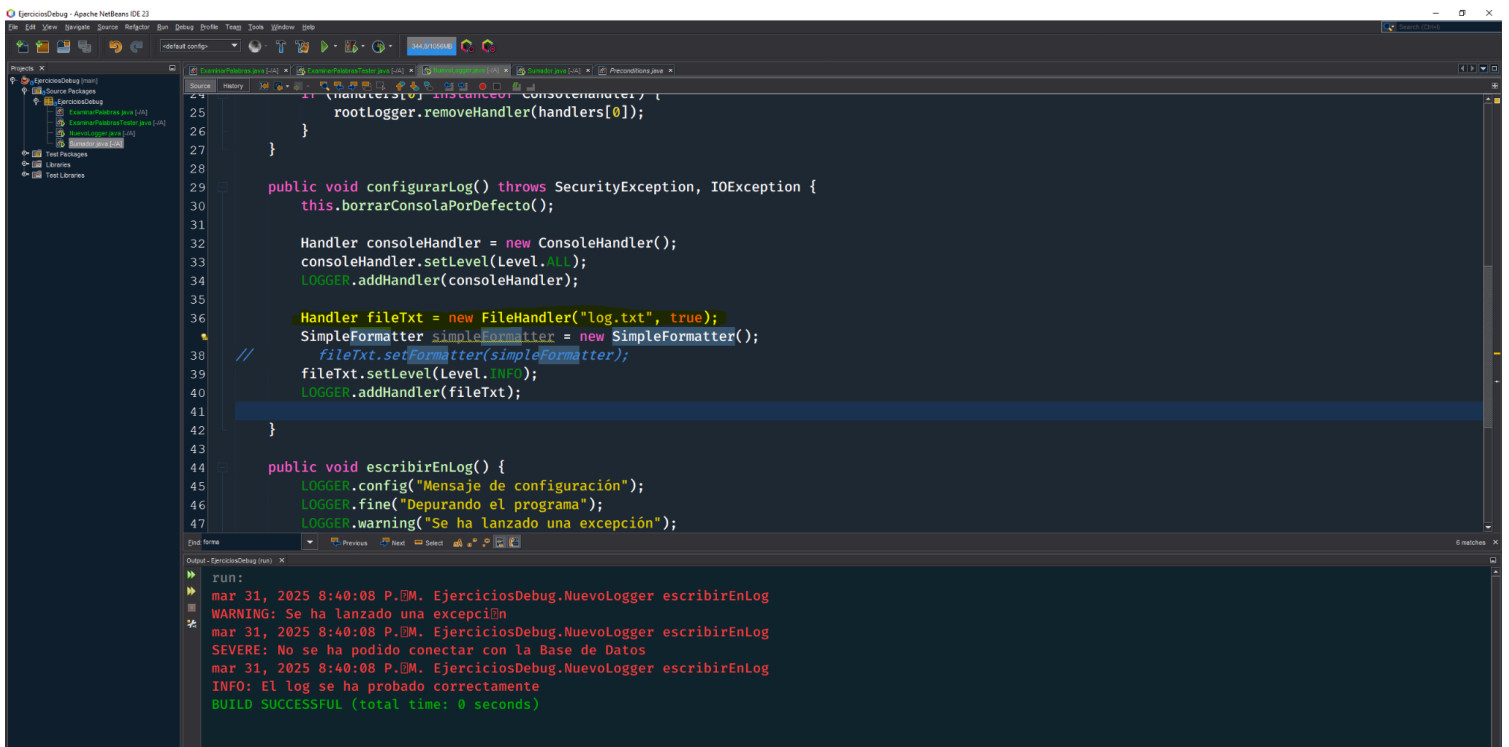
A screenshot of a console window titled "Output - EjerciciosDebug (net)". The window contains the following text:

```
run:
mar 31, 2025 8:34:55 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
WARNING: Se ha lanzado una excepción
mar 31, 2025 8:34:55 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
SEVERE: No se ha podido conectar con la Base de Datos
mar 31, 2025 8:34:55 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
INFO: El log se ha probado correctamente
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

```
log.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<!DOCTYPE log SYSTEM "logger.dtd">
<log>
<record>
  <date>2025-03-31T18:34:55.925020300Z</date>
  <millis>1743446095925</millis>
  <nanos>20300</nanos>
  <sequence>0</sequence>
  <logger>EjerciciosDebug.NuevoLogger</logger>
  <level>WARNING</level>
  <class>EjerciciosDebug.NuevoLogger</class>
  <method>escribirEnLog</method>
  <thread>1</thread>
  <message>Se ha lanzado una excepción</message>
</record>
<record>
  <date>2025-03-31T18:34:55.956049200Z</date>
  <millis>1743446095956</millis>
  <nanos>49200</nanos>
  <sequence>1</sequence>
  <logger>EjerciciosDebug.NuevoLogger</logger>
  <level>SEVERE</level>
  <class>EjerciciosDebug.NuevoLogger</class>
  <method>escribirEnLog</method>
  <thread>1</thread>
  <message>No se ha podido conectar con la Base de Datos</message>
</record>
<record>
  <date>2025-03-31T18:34:55.957049500Z</date>
  <millis>1743446095957</millis>
  <nanos>49500</nanos>
  <sequence>2</sequence>
  <logger>EjerciciosDebug.NuevoLogger</logger>
  <level>INFO</level>
  <class>EjerciciosDebug.NuevoLogger</class>
  <method>escribirEnLog</method>
  <thread>1</thread>
  <message>El log se ha probado correctamente</message>
</record>
</log>
```

El texto ahora aparece sin formatear, en formato xml y, aunque entendible, más tedioso de interpretar.

Después de agregar como segundo parámetro true al *FileHandler*.



The screenshot shows the Apache NetBeans IDE interface. The main editor displays a Java class with the following code:

```
25 (handlers[0].instanceOf(ConsoleHandler.class)) {
26     rootLogger.removeHandler(handlers[0]);
27 }
28
29 public void configurarLog() throws SecurityException, IOException {
30     this.borrarConsolaPorDefecto();
31
32     Handler consoleHandler = new ConsoleHandler();
33     consoleHandler.setLevel(Level.ALL);
34     LOGGER.addHandler(consoleHandler);
35
36     Handler fileTxt = new FileHandler("log.txt", true);
37     SimpleFormatter simpleFormatter = new SimpleFormatter();
38     fileTxt.setFormatter(simpleFormatter);
39     fileTxt.setLevel(Level.INFO);
40     LOGGER.addHandler(fileTxt);
41 }
42
43
44 public void escribirEnLog() {
45     LOGGER.config("Mensaje de configuración");
46     LOGGER.fine("Depurando el programa");
47     LOGGER.warning("Se ha lanzado una excepción");
48 }
```

The console window at the bottom shows the following output:

```
Run:
mar 31, 2025 8:40:08 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
WARNING: Se ha lanzado una excepción
mar 31, 2025 8:40:08 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
SEVERE: No se ha podido conectar con la Base de Datos
mar 31, 2025 8:40:08 P.M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
INFO: El log se ha probado correctamente
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<!DOCTYPE log SYSTEM "logger.dtd">
<log>
<record>
  <date>2025-03-31T18:34:55.925020300Z</date>
  <millis>1743446095925</millis>
  <nanos>20300</nanos>
  <sequence>0</sequence>
  <logger>EjerciciosDebug.NuevoLogger</logger>
  <level>WARNING</level>
  <class>EjerciciosDebug.NuevoLogger</class>
  <method>escribirEnLog</method>
  <thread>1</thread>
  <message>Se ha lanzado una excepción</message>
</record>
<record>
  <date>2025-03-31T18:34:55.956049200Z</date>
  <millis>1743446095956</millis>
  <nanos>49200</nanos>
  <sequence>1</sequence>
  <logger>EjerciciosDebug.NuevoLogger</logger>
  <level>SEVERE</level>
  <class>EjerciciosDebug.NuevoLogger</class>
  <method>escribirEnLog</method>
  <thread>1</thread>
  <message>No se ha podido conectar con la Base de Datos</message>
</record>
<record>
  <date>2025-03-31T18:34:55.957049500Z</date>
  <millis>1743446095957</millis>
  <nanos>49500</nanos>
  <sequence>2</sequence>
  <logger>EjerciciosDebug.NuevoLogger</logger>
  <level>INFO</level>
  <class>EjerciciosDebug.NuevoLogger</class>
  <method>escribirEnLog</method>
  <thread>1</thread>
  <message>El log se ha probado correctamente</message>
</record>
</log>
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<!DOCTYPE log SYSTEM "logger.dtd">
<log>
```



```
log.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda

<log>
<record>
  <date>2025-03-31T18:40:08.615030800Z</date>
  <millis>1743446408615</millis>
  <nanos>30800</nanos>
  <sequence>0</sequence>
  <logger>EjerciciosDebug.NuevoLogger</logger>
  <level>WARNING</level>
  <class>EjerciciosDebug.NuevoLogger</class>
  <method>escribirEnLog</method>
  <thread>1</thread>
  <message>Se ha lanzado una excepción</message>
</record>
<record>
  <date>2025-03-31T18:40:08.645058700Z</date>
  <millis>1743446408645</millis>
  <nanos>58700</nanos>
  <sequence>1</sequence>
  <logger>EjerciciosDebug.NuevoLogger</logger>
  <level>SEVERE</level>
  <class>EjerciciosDebug.NuevoLogger</class>
  <method>escribirEnLog</method>
  <thread>1</thread>
  <message>No se ha podido conectar con la Base de Datos</message>
</record>
<record>
  <date>2025-03-31T18:40:08.646059400Z</date>
  <millis>1743446408646</millis>
  <nanos>59400</nanos>
  <sequence>2</sequence>
  <logger>EjerciciosDebug.NuevoLogger</logger>
  <level>INFO</level>
  <class>EjerciciosDebug.NuevoLogger</class>
  <method>escribirEnLog</method>
  <thread>1</thread>
  <message>El log se ha probado correctamente</message>
</record>
</log>
mar 31, 2025 8:43:34 P. M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
WARNING: Se ha lanzado una excepción
mar 31, 2025 8:43:34 P. M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
SEVERE: No se ha podido conectar con la Base de Datos
mar 31, 2025 8:43:34 P. M. EjerciciosDebug.NuevoLogger escribirEnLog
Linea 1, columna 1 100% UNIX (LF) UTF-8
```

Al pasarle como parámetro true al *FileHandler*, el log.txt va agregando los logs consecutivamente al final del último registro, de forma que va quedando constancia de los registros de forma acumulada.