U2_T1: Practicando depuración (tarde)

Realizad la siguientes tareas e incluir todas las explicaciones y pantallazos solicitados en un documento llamado Apellido1_Apellido2_DEBUG.pdf

1. Ejecutar el programa , provocar el fallo del mismo y capturar un pantallazo del error que aparece. ¿Cuál es la hipótesis que según tu opinión ha provocado el fallo?

```
acticando_Depuracion.main()
el elemento para la posición 0 del vector
el elemento para la posición 1 del vector
el elemento para la posición 2 del vector
el elemento para la posición 3 del vector
el elemento para la posición 3 del vector
el elemento para la posición 4 del vector
el elemento para la posición 5 del vector
el elemento para la posición 5 del vector
el número a buscar en el vectorException in thread "main" java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 6 out of bounds for length 6
Practicando_Depuracion.esta(Practicando_Depuracion.java:36)
Practicando_Depuracion.main(Practicando_Depuracion.java:23)
acticando_Depuracion.main() FAILED

failed for task ':Practicando_Depuracion.main()'.
```

- Que el tamaño del vector está fuera de rango.
 - 2. Una vez corregido el error añade el código corregido al fichero y captura pantallazos de la consola donde se pueda ver que el programa funciona correctamente tanto para un caso en el que esté el elemento como para un caso en el que no esté el elemento.
- Con el elemento <=

```
public static boolean esta(int[] vector, int elemento) {

for (int i = 0; i <= vector.length; i++) {

    if (vector[i]==elemento) {

        return true;

    }
}

.main()] ×

ción 2 del vector

ción 3 del vector

ción 4 del vector

ción 5 del vector

vectorException in thread "main" java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 6 out of bounds for length 6
```

- Con el elemento <= corregido a =

```
| Simple |
```

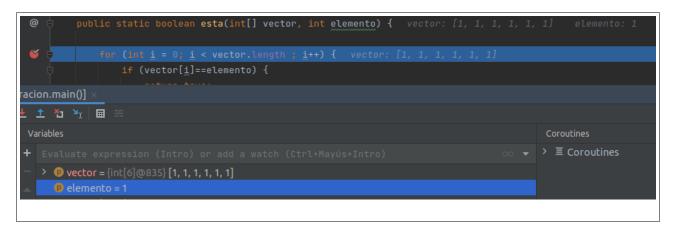
- 3. Establecer un breakpoint para comprobar que v se rellena correctamente. Justifica por qué has elegido establecer el breakpoint en esa línea de código e incluye una captura de pantalla donde se pueda comprobar que se ha parado la ejecución y que muestre en el área de depuración "Variables" todos los elementos del vector.
- Selecciono este punto por que ya el bucle for a terminado, rellenando en cada iteración un registro en la posición v[i] correspondiente.

- 4. Establecer un breakpoint en el programa principal que nos permita comprobar que la función está devolviendo un valor true (deberás introducir los valores necesarios para así sea). Justificar por qué has elegido establecer el breakpoint en esa línea de código. Incluye un pantallazo donde se pueda comprobar que se efectivamente se ha devuelto el resultado esperado (true).
- Establezco el breakpoint en esta posición porque se realiza una llamada al booleano resultado, posicionandolo además dentro del if en la posición de si resultado es true.

- 5. Modificar el valor de de resultado obtenido en el apartado anterior a false desde la zona de Variables. Describir el proceso realizado y capturar un pantallazo donde se pueda comprobar que el mensaje ya no es el adecuado "No está" y donde se pueda ver en la zona de variables que efectivamente se ha modificado el resultado de la función.
- Aquí posicionamos el breackpoint dentro del if, pero en este caso, provocando y esperando un resultado false.

6. Establecer un breakpoint dentro de la función y realizar un pantallazo donde se pueda comprobar que se ha parado la ejecución y el contenido del vector recibido.

- 7. Utilizando la zona de variables y una vez se ha parado en el breakpoint anterior modificar el contenido del vector para modificar el resultado previsto en la función. Si debía de ser true pasará a ser false y al revés. Incluid los pantallazos necesarios para justificar dicho cambio.
- Introducimos 1,1,1,1,1,1 para vector, y 1, para número a buscar.
- Colocamos 2 breackpoints, 1 en el bucle for de la función para modificar el número a buscar y otro en el if del main en la posición false.



- Cuando alcanzamos al for de la función, cambiamos el valor de numero de 1 a 2, clicando en el y seleccionando la opción set value.

```
@ public static boolean esta(int[] vector, int elemento) { vector: [1, 1, 1, 1, 1, 1] elemento: 2

for (int i = 0; i < vector.length; i++) { vector: [1, 1, 1, 1, 1, 1]

if (vector[i]==elemento) {

racion.main()] ×

½ 1 1 ■ ※

Variables

+ Evaluate expression (Intro) or add a watch (Ctrl+Mayús+Intro)

> ② vector = {int[6]@835} [1, 1, 1, 1, 1, 1]

p elemento = 2

oo vector.length = 6
```

- Por ultimo comprobamos el return de devuelve la función al main con la modificación en caliente.

