

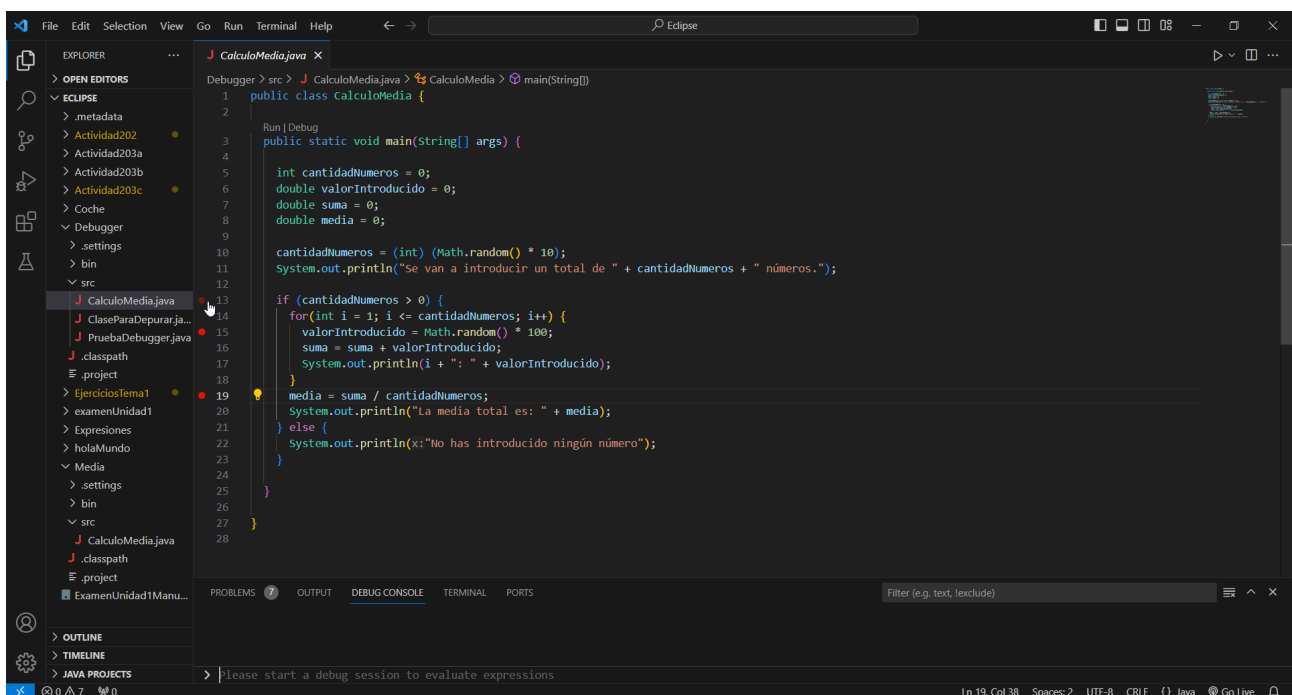
DEPURACIÓN CON EDITOR VISUAL STUDIO CODE

Se conoce como depuración de un código al proceso de encontrar y solucionar errores en dicho código. En inglés se conoce como Debugger y cada Entorno de Desarrollo proporciona su propio sistema de depuración.

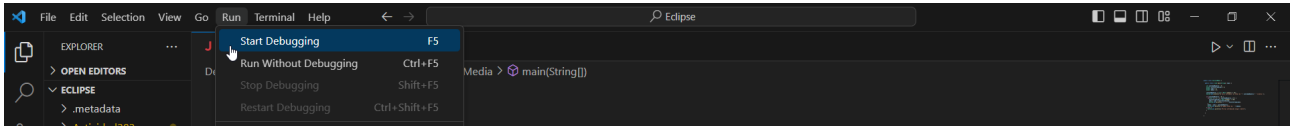
Para esta práctica vamos a usar el editor de texto Visual Studio Code y un programa que se compone de una clase llamada CalculoMedia que introduce aleatoriamente una cantidad de números, números entre 1 y 100 hasta llegar a esa cantidad y por último calcula la media aritmética de todos esos números (la suma de todos los números dividido entre la cantidad de números).

Lo primero que se debe hacer a la hora de depurar un código es colocar lo que se conoce en inglés como Breakpoints y en español Puntos de Parada. Éstos se colocan en aquellas líneas de código donde queremos que el depurador se detenga y nos muestre el comportamiento del código en ese punto concreto. Colocaremos estos Breakpoints haciendo clic con el ratón sobre el punto rojo que aparece junto a la línea de código donde queremos que se haga la parada.

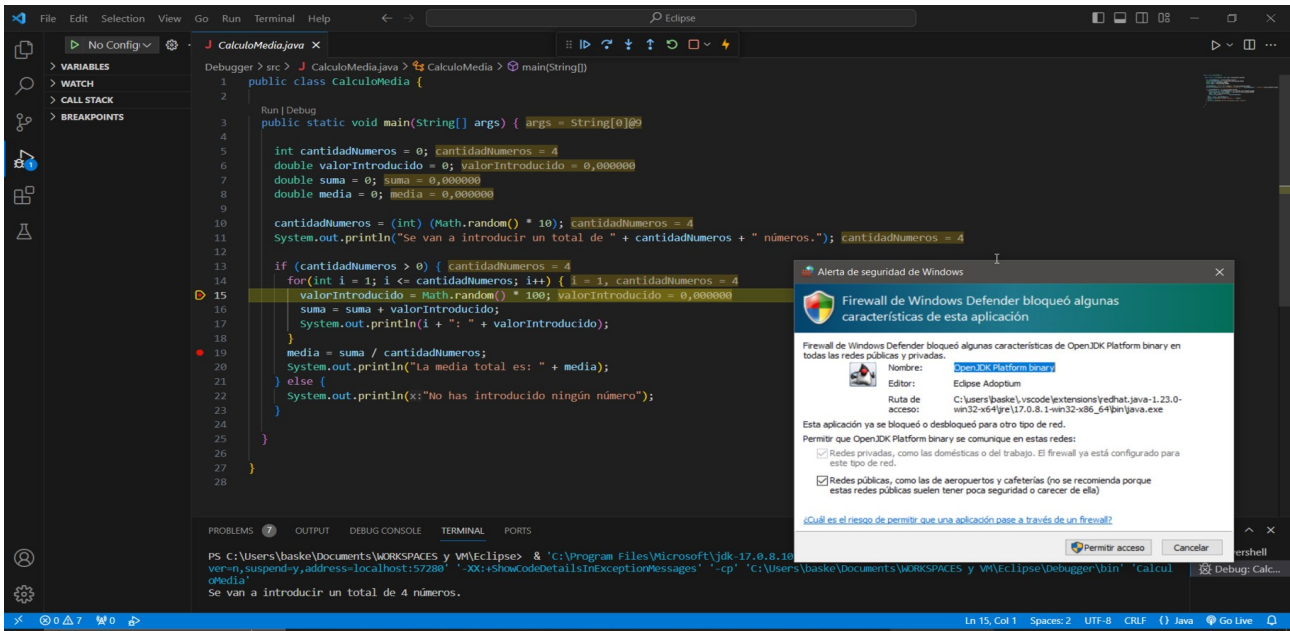
En la siguiente captura vemos cómo junto a las líneas del código aparecen unos puntos rojos, esos son los Breakpoints.



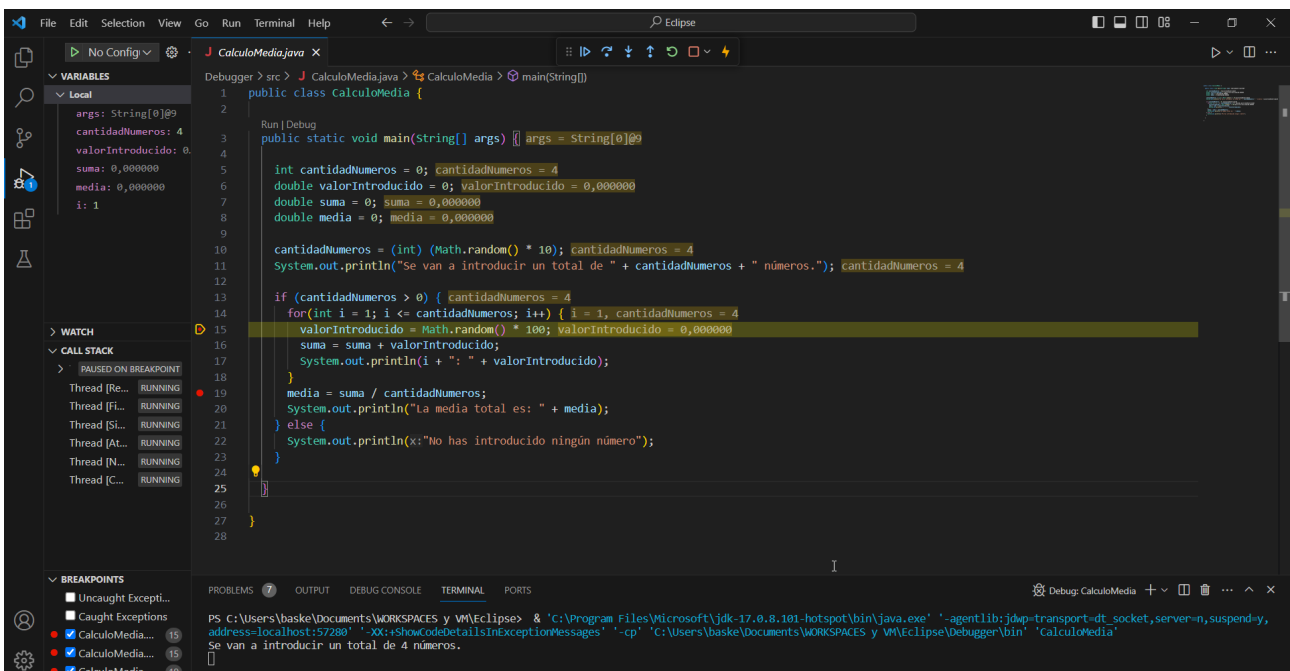
Para comenzar la depuración podemos pulsar la tecla F5 o irnos a la barra de herramientas de la zona superior y pulsar sobre Run → Start Debugging



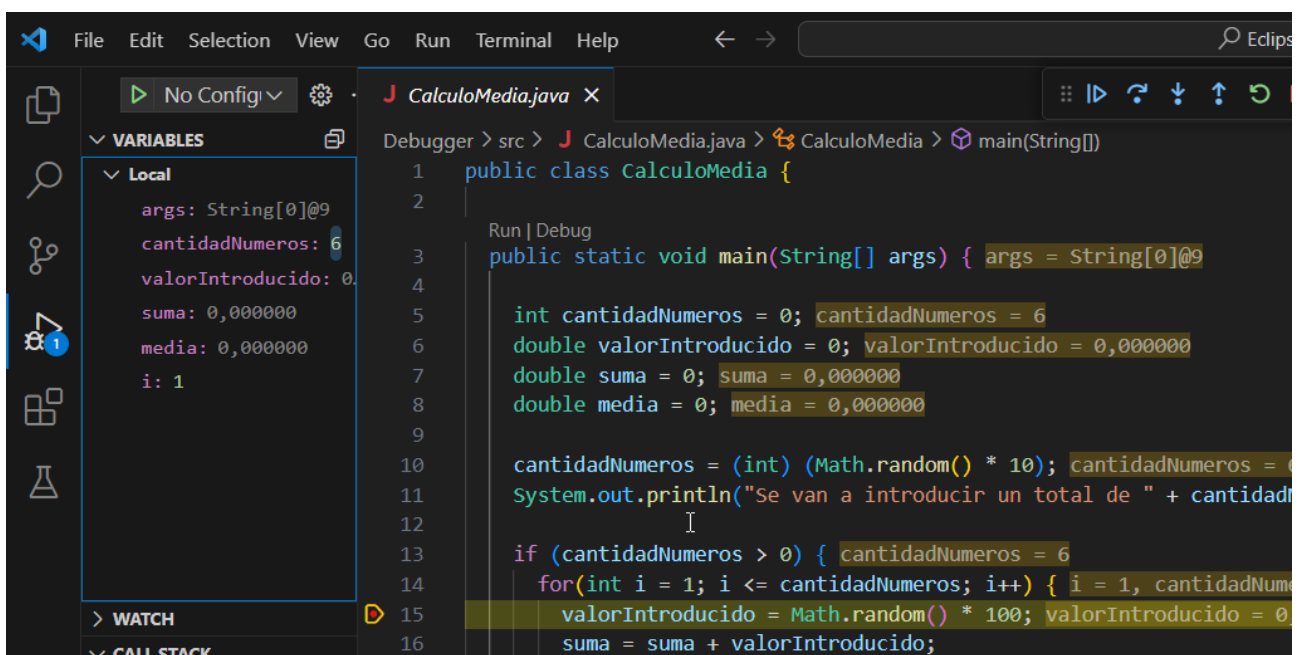
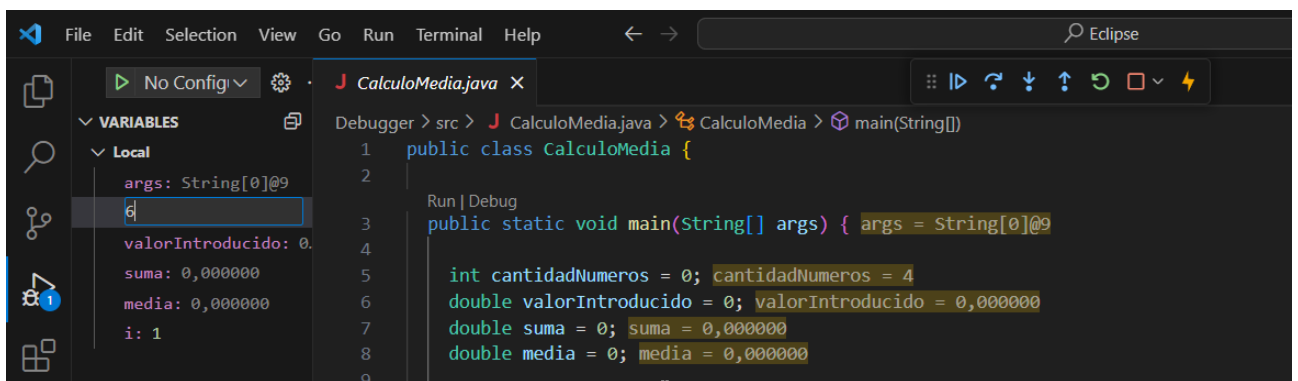
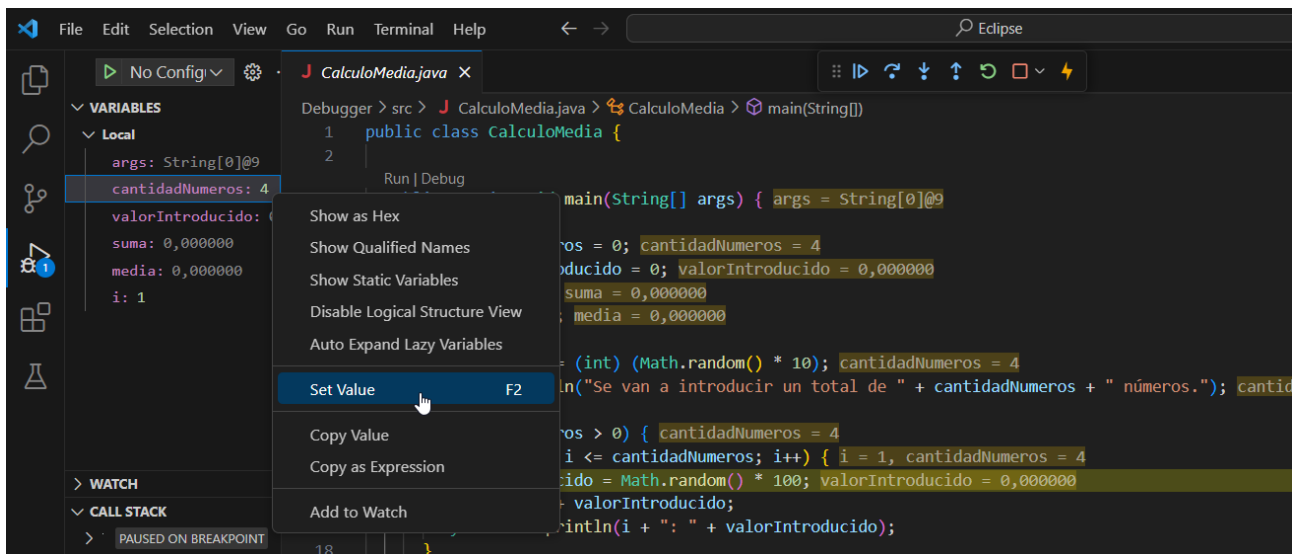
Si nos aparece el siguiente aviso del Firewall de Windows aceptaremos ya que no hay ningún problema.



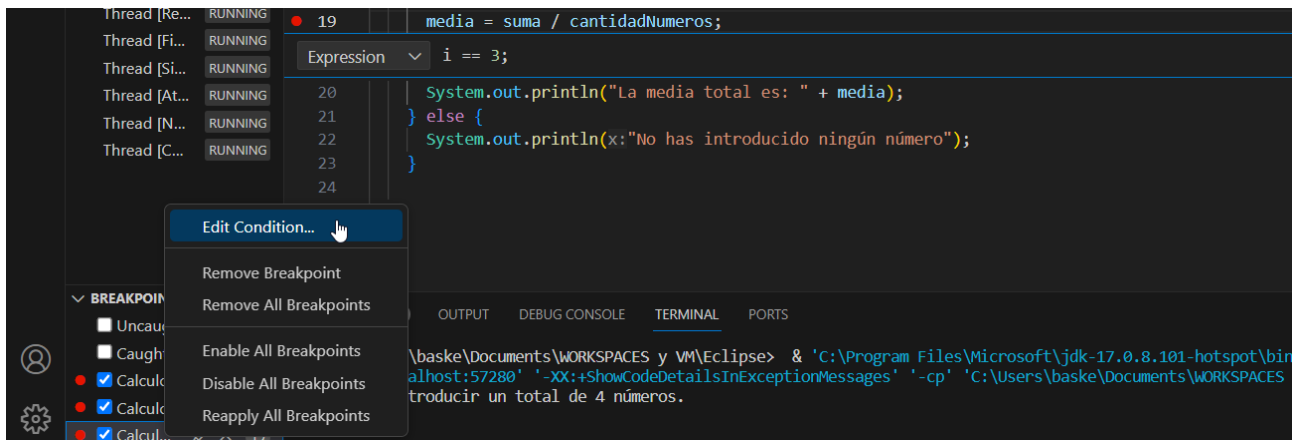
En cuanto comience el proceso de depuración en la zona izquierda del programa aparecerán las ventanas de los Breakpoints y las variables que se van creando.



Ahí podemos comprobar cuántos números aleatorios se van a introducir y podemos cambiar ese valor si nos interesa. Para ello pincharemos con el botón derecho sobre la variable y daremos al botón Set Value. También podemos hacer esto mismo con la tecla F2.



Para poner una condición en una variable nos iremos a la pestaña de Breakpoints y con el botón derecho del ratón seleccionamos Edit Condition o bien pinchamos sobre el icono que parece un lápiz. Se nos abrirá una barra llamada Expression donde pondremos la condición.



En el Breakpoint de la línea 19 hemos puesto la condición de que el bucle for se detenga cuando el valor del contador i sea 3.

Si volvemos a la barra de navegación de la zona superior y el botón Run veremos todas las opciones que nos deja hacer el Debugger para controlar la depuración. La tecla F5 nos permite continuar al siguiente Breakpoint.

En la siguiente captura vemos como el programa se ha detenido en la condición $i=3$.

