

## EJEMPLO DE USO DEL DEPURADOR

Propuesta: Buscar el número más grande en un array

---

### Método propuesto

Determina cual es el número mayor en un array de enteros:

```
public class Mayorv1 {  
  
    public static int encontrarMayor(int[] numeros) {  
        int mayor = numeros[0];  
  
        for (int i = 1; i < numeros.length; i++) {  
            if (numeros[i] > mayor) {  
                mayor = numeros[i];  
            }  
        }  
  
        return mayor;  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] datos = {3, 7, 2, 9, 5};  
        int resultado = encontrarMayor(datos);  
        System.out.println("El número mayor es: " + resultado);  
    }  
}
```

---

### Comprobaciones con el *debugger* de IntelliJ:

1. **Poner un *breakpoint*** en la línea `if (numeros[i] > mayor)`.
  2. Ejecutar el programa en modo *debug*. (icono del bicho verde)
  3. Observar paso a paso:
    - Cómo se compara cada número.
    - Cuándo se actualiza la variable `mayor`.
    - Qué contiene la variable `i` en cada vuelta.
  4. Probar con diferentes arrays para ver cómo cambia el comportamiento.
- 

### Preguntas:

- ¿Qué valor tiene `mayor` en cada iteración?
  - ¿Por qué empezamos el bucle en `i = 1`?
  - ¿Qué ocurriría si el array tuviera todos los números iguales?
  - ¿Y si el array estuviera vacío?
-

## Otra versión

```
public class Mayorv2 {  
  
    public static int encontrarMayor(int[] numeros) {  
        int mayor = 0; //Cambio <-----  
  
        for (int i = 0; i < numeros.length; i++) {  
            if (numeros[i] > mayor) {  
                mayor = numeros[i];  
            }  
        }  
  
        return mayor;  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] datos = {-3, -7, -2, -9, -5}; //Cambio <-----  
        int resultado = encontrarMayor(datos);  
        System.out.println("El número mayor es: " + resultado);  
    }  
}
```