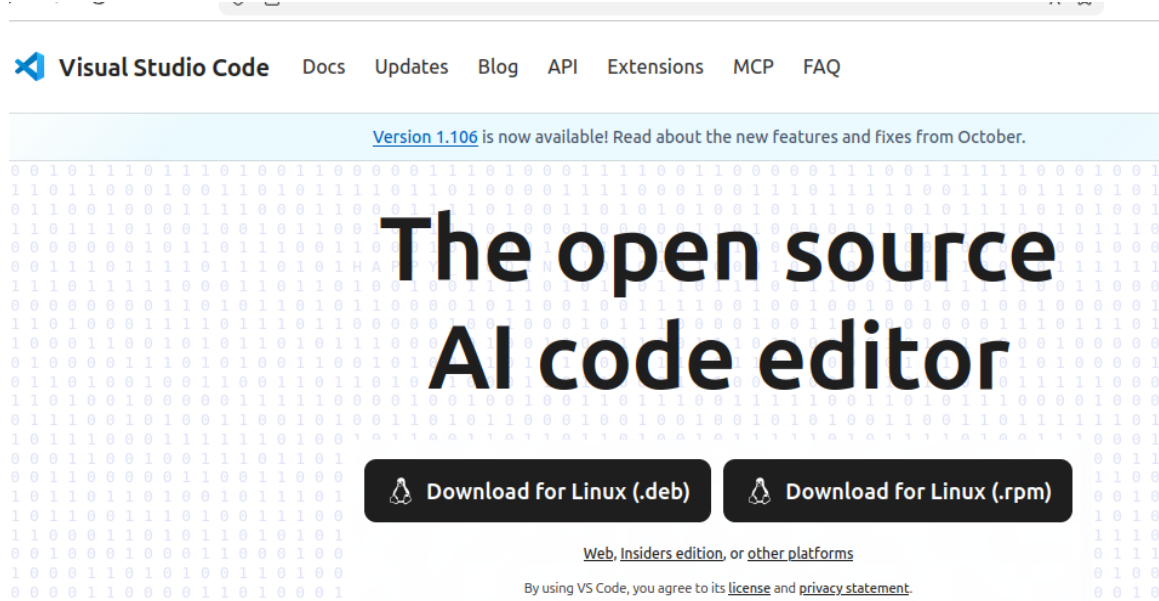# Entornos de Desarrollo
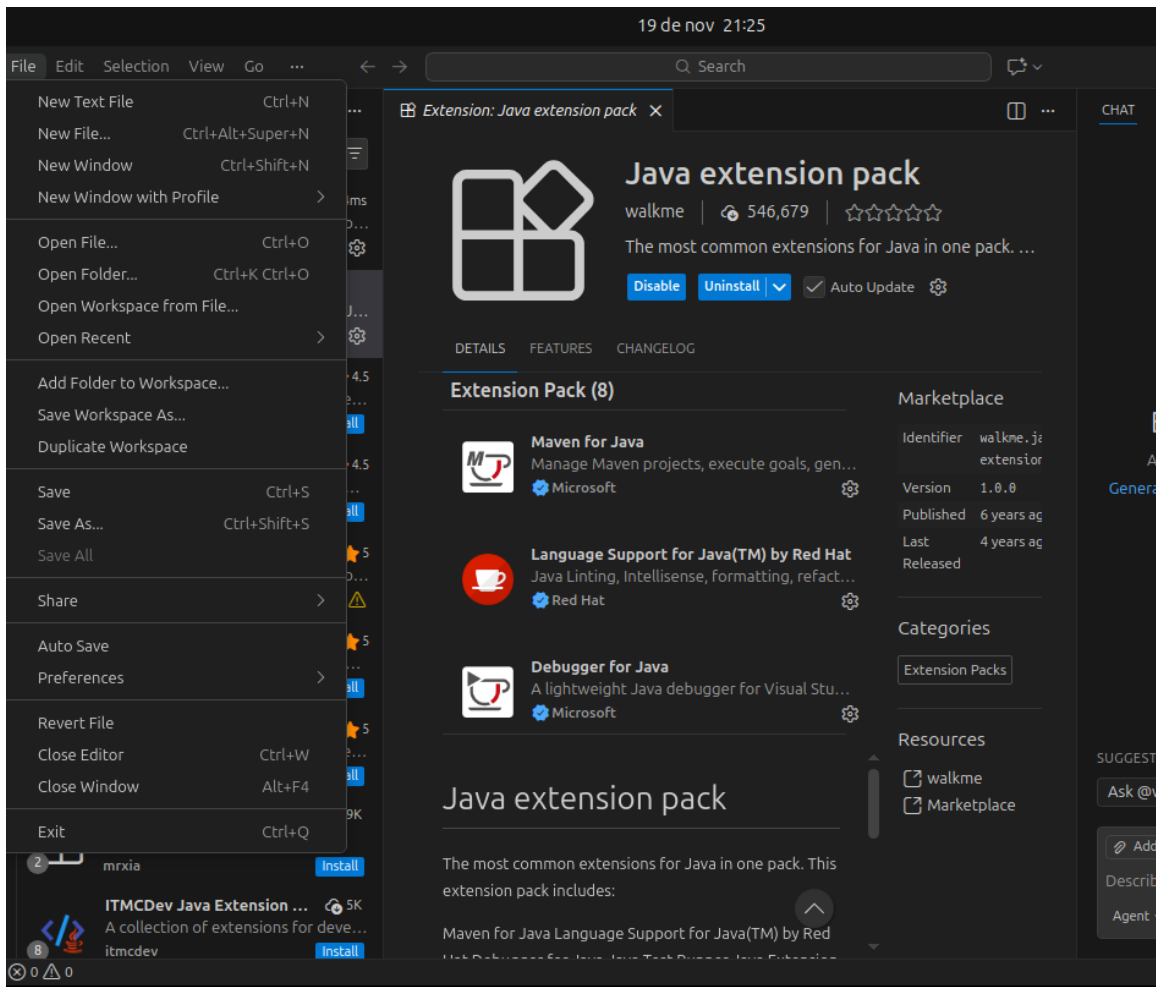
U2-E2

Nombre: Celia Gonzalo Martínez

1º DAM

Parte 1: Instalación y configuración de Visual Studio Code
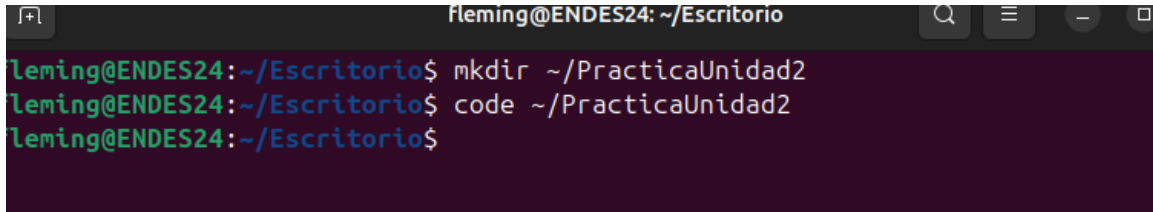
1. Descargamos Visual Studio Code desde su página oficial.

2. Configurar VSCode para trabajar con Java:

• AbrIR VSCode y accede al gestor de extensiones (Ctrl + Shift + X).
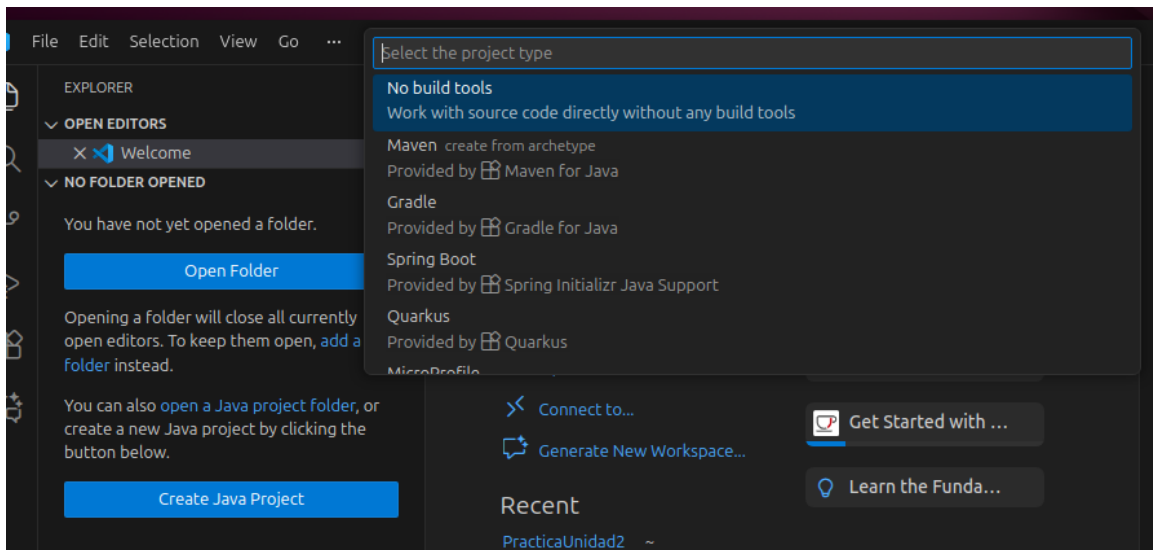
• Instalar el "Java Extension Pack".

Parte 2: Creación y ejecución de un proyecto Java

1. Desde la terminal creé una carpeta nueva en mi equipo llamada PracticaUnidad2.

2. En el explorador lateral de VSCode, seleccioné la opción para crear un proyecto Java.

3. Hice una clase Java llamada Factorial.java con el siguiente código inicial:
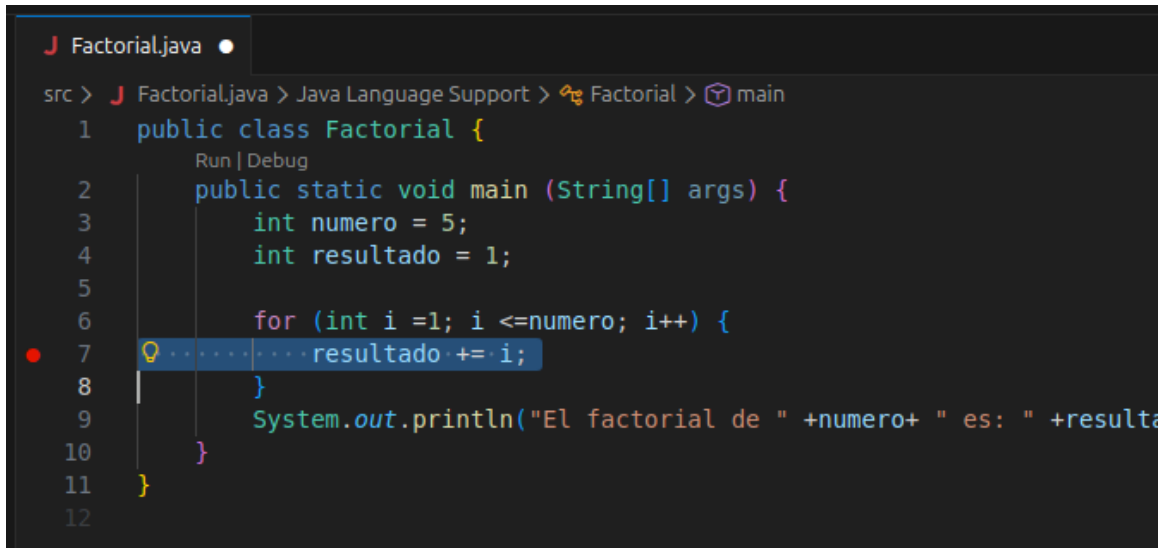
```java
Factorial.java > Java Language Support > Factorial > main
1    import java.util.Scanner;
2
3    public class Factorial {
     Run | Debug
4        public static void main (String[] args) {
5            Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6            System.out.println(x: "Introduce un número");
7
8            int numero = scanner.nextInt();
9
10           int resultado = 1;
11           for (int i =1; i<=numero; i++) {
12               resultado *=1;
13
14           }
15           System.out.println("El factorila de " +numero+ " es:" +resultado);
16       }
17   }
18
19
20
```

4. Vemos que el programa se ejecuta.

```
PROBLEMS 1    OUTPUT    DEBUG CONSOLE    TERMINAL    PORTS
fleming@ENDES24:~/PracticaUnidad2$  /usr/bin/env /usr/lib/j
ava -XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages -cp /home/flemi
Storage/931e9d795bb8594c9fe9ddd2af28c795/redhat.java/jdt_ws
Factorial
Introduce un número
4
El factorila de 4 es:1
fleming@ENDES24:~/PracticaUnidad2$
```

Parte 3: Uso del depurador

5. Introducimos un error en el código. Después de modificar el código, coloqué un *breakpoint* (punto de interrupción) en la línea donde se realiza la operación del factorial.

```java
public class Factorial {
    Run | Debug
    public static void main (String[] args) {
        int numero = 5;
        int resultado = 1;

        for (int i =1; i <=numero; i++) {
            resultado += i;
        }
        System.out.println("El factorial de " +numero+ " es: " +resulta
    }
}
```

6. Una vez colocado el punto de interrupción, inicié el depurador desde la opción *Run and Debug* de VSCode. Deteniendose el programa en la línea marcada.

Usé el depurador para: insepeccionar las variables, identificar el error y corregirlo.
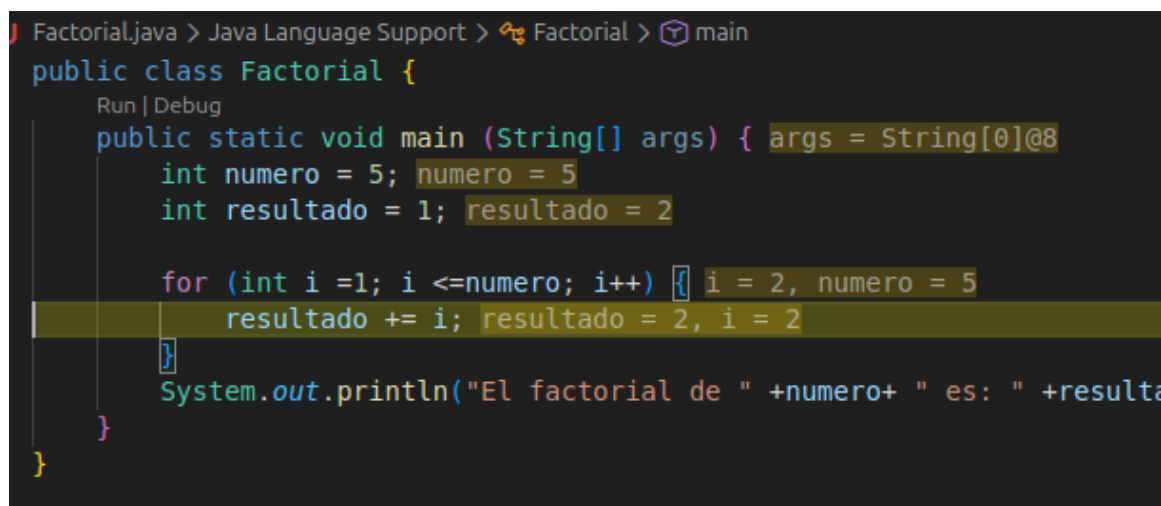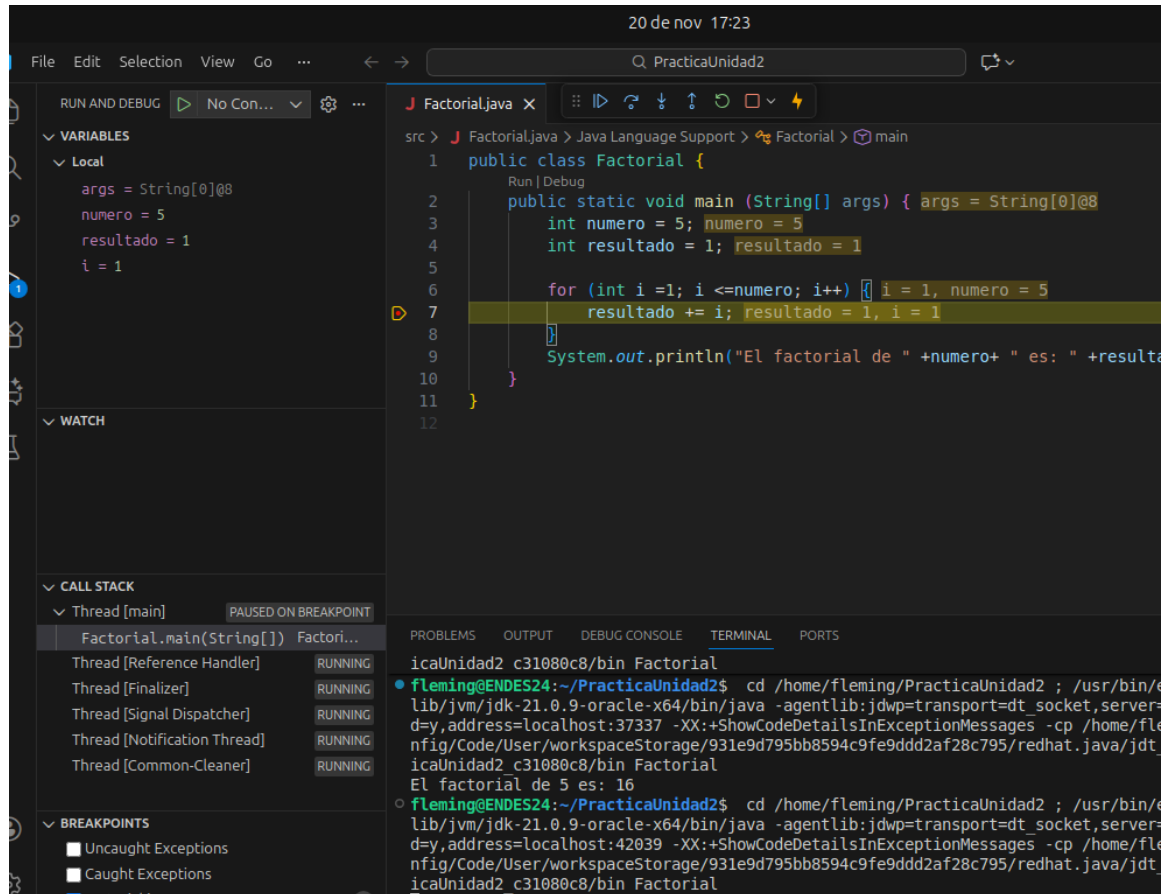
```
public class Factorial {
    Run | Debug
    public static void main (String[] args) { args = String[0]@8
        int numero = 5; numero = 5
        int resultado = 1; resultado = 4

        for (int i =1; i <=numero; i++) { numero = 5
            resultado += i;
        }
        System.out.println("El factorial de " +numero+ " es: " +resulta
    }
}
```

J Factorial.java ×

src > J Factorial.java > Java Language Support > Factorial

```
 1    public class Factorial {
          Run | Debug
 2        public static void main (String[] args) {
 3            int numero = 5;
 4            int resultado = 1;
 5
 6            for (int i =1; i <=numero; i++) {
 7                resultado *= i;
 8            }
 9            System.out.println("El factorial de " +numero+ " es: " +resulta
10        }
11    }
12
```

PROBLEMS   OUTPUT   DEBUG CONSOLE   TERMINAL   PORTS

```
icaUnidad2_c31080c8/bin Factorial
● fleming@ENDES24:~/PracticaUnidad2$  cd /home/fleming/PracticaUnidad2 ; /usr/bin/
  lib/jvm/jdk-21.0.9-oracle-x64/bin/java -agentlib:jdwp=transport=dt_socket,server=
  d=y,address=localhost:33895 -XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages -cp /home/fle
  nfig/Code/User/workspaceStorage/931e9d795bb8594c9fe9ddd2af28c795/redhat.java/jdt_
  icaUnidad2_c31080c8/bin Factorial
● fleming@ENDES24:~/PracticaUnidad2$  cd /home/fleming/PracticaUnidad2 ; /usr/bin/
  lib/jvm/jdk-21.0.9-oracle-x64/bin/java -agentlib:jdwp=transport=dt_socket,server=
  d=y,address=localhost:37429 -XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages -cp /home/fle
  nfig/Code/User/workspaceStorage/931e9d795bb8594c9fe9ddd2af28c795/redhat.java/jdt_
  icaUnidad2_c31080c8/bin Factorial
  El factorial de 5 es: 120
○ fleming@ENDES24:~/PracticaUnidad2$ 
```