

PM_Tarea2

1) A partir del siguiente conjunto de instrucciones indica las que se pueden ejecutar concurrentemente y las que no:

Instrucción 1:	$a := x + y;$
Instrucción 2:	$b := z - 1;$
Instrucción 3:	$c := a - b;$
Instrucción 4:	$w := c + 1;$

Instrucción Lectura (R) Escritura (W)

- 1 $a := x + y$ {x, y} {a}
- 2 $b := z - 1$ {z} {b}
- 3 $c := a - b$ {a, b} {c}
- 4 $w := c + 1$ {c} {w}

(1,2): SI (1,3): NO (1,4): SI (2,3): NO (2,4): SI (3,4): NO

2) Intentar crear partiendo del código de teoría donde se crea un hilo, un programa que cree varios hilos (unos iguales y otros diferentes), pero que en su ejecución –salida por pantalla se indique que hilo es-

Código:

```
static class HiloSimple extends Thread {
    private String nombre;

    public HiloSimple(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }

    @Override
    public void run() {
        for (int i = 1; i <= 5; i++) {
            System.out.println("Ejecución " + i + " del " + nombre);
        }
    }
}
```

```

        try {
            Thread.sleep(500);
        } catch (InterruptedException e) {
            System.out.println(nombre + " interrumpido.");
        }
    }
    System.out.println(nombre + " ha terminado.");
}

}

public static void main(String[] args) {
    HiloSimple h1 = new HiloSimple("Hilo A");
    HiloSimple h2 = new HiloSimple("Hilo B");
    HiloSimple h3 = new HiloSimple("Hilo C");

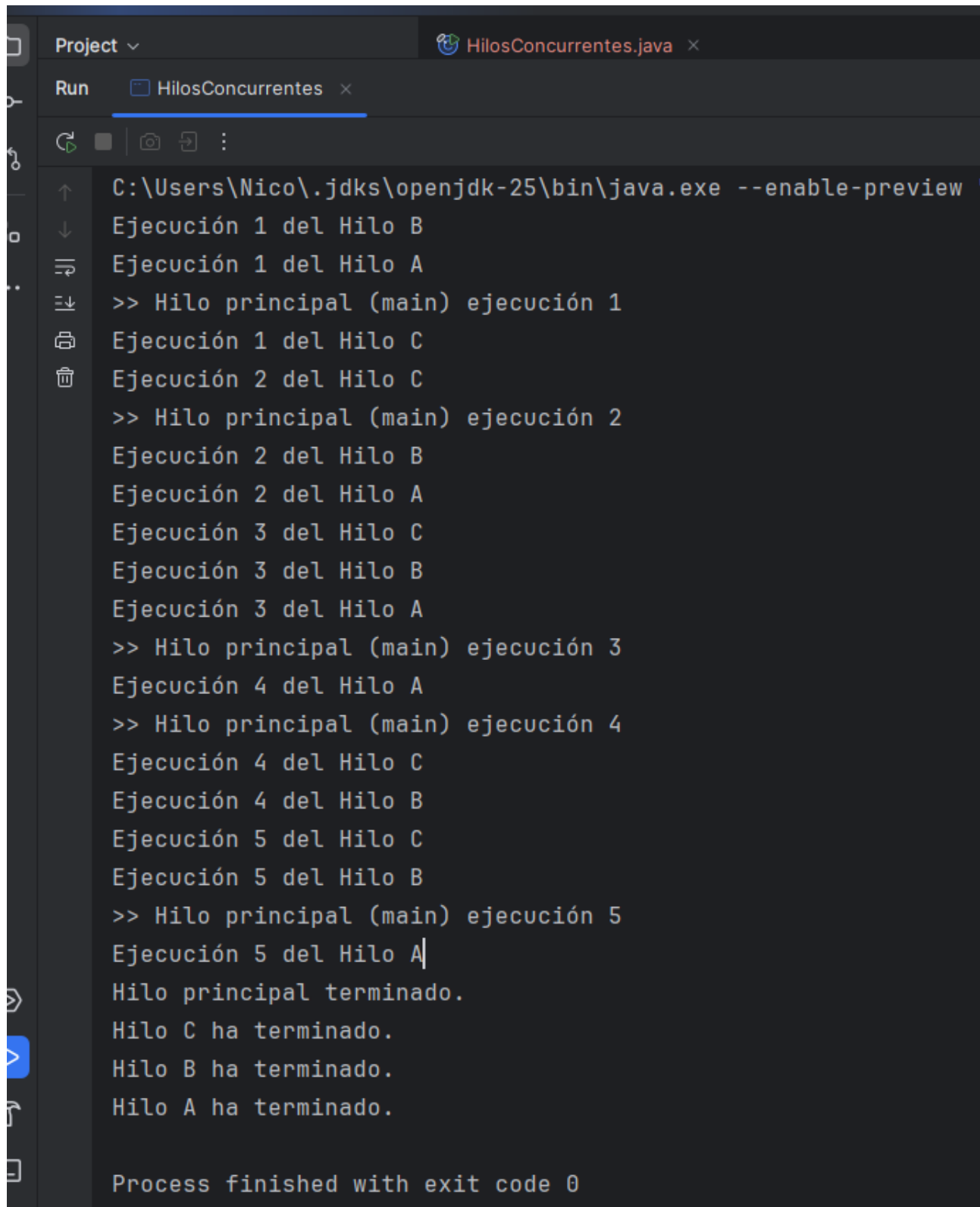
    h1.start();
    h2.start();
    h3.start();

    for (int i = 1; i <= 5; i++) {
        System.out.println(">> Hilo principal (main) ejecución " + i);
        try {
            Thread.sleep(500);
        } catch (InterruptedException e) {
            System.out.println("Hilo principal interrumpido.");
        }
    }

    System.out.println("Hilo principal terminado.");
}

```

Imágenes de ejecución:



```
Project ▾ HilosConcurrentes.java x
Run HilosConcurrentes x
C:\Users\Nico\.jdk\openjdk-25\bin\java.exe --enable-preview
Ejecución 1 del Hilo B
Ejecución 1 del Hilo A
>> Hilo principal (main) ejecución 1
Ejecución 1 del Hilo C
Ejecución 2 del Hilo C
>> Hilo principal (main) ejecución 2
Ejecución 2 del Hilo B
Ejecución 2 del Hilo A
Ejecución 3 del Hilo C
Ejecución 3 del Hilo B
Ejecución 3 del Hilo A
>> Hilo principal (main) ejecución 3
Ejecución 4 del Hilo A
>> Hilo principal (main) ejecución 4
Ejecución 4 del Hilo C
Ejecución 4 del Hilo B
Ejecución 5 del Hilo C
Ejecución 5 del Hilo B
>> Hilo principal (main) ejecución 5
Ejecución 5 del Hilo A
Hilo principal terminado.
Hilo C ha terminado.
Hilo B ha terminado.
Hilo A ha terminado.

Process finished with exit code 0
```