

Tarea Obligatoria Tema 2

Primera Parte

Crear un proyecto

1. Vamos a introducir esta nueva manera de lanzar los hilos con `ExecutorService` en `ContadorInf4`. **Actividad 2.3, Produc_Consum.java, Actividad 2.4 y Actividad 2.7.**
2. Vamos a **introducir tipos atómicos en `ContadorInf1.java`.**
3. Modificar **el ejemplo `HiloJoin`** con la interfaz `Future`, para **esperar el resultado y la finalización de los hilos**
4. Hacer un **ejemplo con hilo y expresiones lambda.**

Segunda Parte

1. Os daré un **programa de productor-consumidor llamado jardines**. Te ofrece un jardín con entrada y salida. Vuestra labor será:
 - a. **Entender el programa y estudiarlo.**
 - b. Introducir **20 entradas y 20 salidas en el jardín.**
 - c. Sincronizarlo **asegurándoos que los hilos no salen cuando el jardín está vacío y los hilos no entran cuando el jardín está lleno.** Para ellos cambiar el número de entradas y salidas. Observad que el jardín tiene 100 plazas. Forzar a que se llene y entradas poniendo muchas entradas y pocas salidas. Forzar a que se quede vacío y no se puedan hacer salidas.

Entrega. Se entregará el código en un zip **NombreApellidosTarea2.zip**. Contendrá:

1. **Un proyecto con todos los programas de la primera parte. Llamadlo `NombreApellidosExecutorServiceProyecto`.**
2. **Un proyecto con el jardín sincronizado. Llamadlo `NombreApellidosJardinSincronizado`.**
3. **Un pdf con el código y una ejecución. No os pido explicaciones esta vez.**