



Laboratorio 4. SEMÁFOROS (II)

El proyecto “PC Laboratorio Enunciado 4. Semaforos (II)” de la plataforma” muestra un conjunto de cajeros que ingresan y retiran dinero de unas cuentas mal sincronizadas, con lo que se producen múltiples excepciones debidas a intentos de retiradas de fondos sin el suficiente saldo.

Los mensajes correspondientes a estas excepciones son escritos por los procesos de la clase *Cajero* en un fichero de texto llamado “banco.log” mediante un objeto de la clase *Logger*.

El propósito de esta práctica consiste en evitar ralentizar la ejecución de los procesos cajeros, haciendo que la escritura de los mensajes de error se realice en un proceso independiente, y que los cajeros comuniquen asíncronamente los mensajes a ese proceso mediante un buzón.

SE PIDE:

A partir del proyecto “PC Laboratorio Enunciado 4. Semaforos (II)” de la plataforma, realice las siguientes actividades:

1. Ejecute el proyecto, y compruebe el contenido del fichero “banco.log”.
2. Modifique todo lo necesario en la clase *Logger* para convertir sus objetos en hilos concurrentes.
3. Añada a la clase *Logger* un atributo que sea un buzón de cadenas de caracteres con capacidad para albergar un máximo de 10 mensajes.
4. Modifique el método *escribir()* de la clase *Logger* para que, en lugar de escribir el mensaje en el fichero, se envíe el mensaje al buzón.
5. Escriba el código del método *run()* del hilo, para que esté indefinidamente en un bucle esperando a recibir mensajes del buzón y cuando los reciba, los escriba en el fichero.
6. Añada el código en la clase *Banco* para ejecutar el objeto de la clase *Logger* como un hilo independiente.
7. Ejecute de nuevo el proyecto, y compruebe el contenido del fichero “banco.log”.