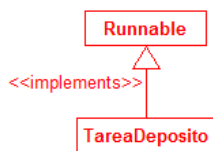


Los siguientes ejercicios utilizan hilos que han de sincronizarse puesto que van a compartir un recurso (un objeto).

Ejercicios hilos sincronizados que comparten recurso (objeto en el heap) – Exclusión mutua

1. Importa el proyecto Cuenta Bancaria Sincronizada AL y complétalo.
El programa simula el ingreso de cantidades en una cuenta desde dos hilos.

La clase CuentaBancaria es el recurso a compartir por los hilos. Sobre ella se harán los ingresos. No la modifiques de momento.



Completa la clase TareaDeposito. Representa la tarea concurrente que realizará los ingresos en la cuenta.

Dentro del método main():

- x crea el objeto CuentaBancaria
- x crea e inicia dos hilos que ingresarán en la cuenta

posible ejecución

```

, nuevo balance es 1000.0
Depositando 100.0
, nuevo balance es 1100.0
Depositando 100.0
, nuevo balance es 1200.0
Depositando 100.0
, nuevo balance es 1300.0
Depositando 100.0
, nuevo balance es 1400.0
Depositando 100.0
, nuevo balance es 1500.0
Depositando 100.0
, nuevo balance es 1600.0
Depositando 100.0
, nuevo balance es 1700.0
, nuevo balance es 1800.0
Depositando 100.0
Depositando 100.0
, nuevo balance es 1900.0
, nuevo balance es 1900.0
  
```

Ejecuta varias veces el programa. Observa como en alguna ejecución se pierden actualizaciones de la cuenta.

Modifica adecuadamente CuentaBancaria para que lo anterior no se produzca.

¿Cómo estamos utilizando el recurso ahora?

2. Importa el proyecto HuchaConHilosAL.
Crea el paquete *psep.hucha* y añade en él la clase Hucha.
No modifiques la clase Hucha de momento.

Añade en el mismo paquete una clase HiloHucha que representa a un hilo:

- x tiene un atributo *hucha* que se inicializará en el constructor
- x el hilo simulará hacer 100 veces añadir 2 euros a la hucha. Duerme el hilo 30 msg después de cada operación sobre la hucha

Añade al proyecto (en el paquete por defecto) la clase DemoHucha que contendrá el método `main()`:

- x define un array de 100 hilos. Crea e inícialos.
- x espera a que todos los hilos terminen
- x muestra el valor de la hucha

Ejecuta varias veces el programa y verás que los resultados no son correctos.
Haz que la hucha sea un recurso compartido en exclusión mutua.

Sal a línea de comandos y ejecuta desde allí el programa.