

SINCRONIZACIÓN EN UN GARAJE

1. Aplicación Java que cuenta coches en un garaje. Sincroniza los hilos con un monitor.

- El garaje tiene dos puertas, una de entrada y otra de salida. La capacidad del garaje es de 200 coches.
- Si el garaje está lleno, los coches que van a entrar deben esperar a que alguno salga.
- Unos hilos simularán la entrada y otros hilos la salida del garaje.
- Todos los hilos van compartir el garaje, a través de la variable cuenta, que aumenta o disminuye su valor en uno cada vez que hay una entrada o salida del garaje.
- Partimos de una situación inicial con 100 coches en el garaje.
- El programa principal simulará la entrada de 150 coches y la salida de 60.
- El programa principal, una vez hayan salido y entrado **todos** los coches, deberá imprimir "GARAJE CERRADO".

Muestra mensajes:

```
Coche 127 ENTRA en el garaje
Garaje completo, no puedes entrar
Coche 34 SALE del garaje
Coches en el garaje = 199
Coche 2 SALE del garaje
Coches en el garaje = 198
Coche 7 SALE del garaje
Coches en el garaje = 197
Coche 8 SALE del garaje
Coches en el garaje = 196
Coche 14 SALE del garaje
Coches en el garaje = 195
Coche 17 SALE del garaje
Coches en el garaje = 194
Coche 70 Ya puedo entrar! Coches en el garaje = 195
Coche 73 Ya puedo entrar! Coches en el garaje = 196
Coche 71 Ya puedo entrar! Coches en el garaje = 197
Coche 18 SALE del garaje
```