

## **EJERCICIO 2\_9**

### **Gestión de hilos con Java**

Un aparcamiento gratuito tiene capacidad para 50 coches, cuyo acceso se realiza a través de 1 barrera automática de entrada y 1 de salida. El parking tiene además un cartel que indica si el parking está lleno o no

Al parking llegan coches con una periodicidad aleatoria de máximo 50 ms cada uno (no todos en 50ms. OJO!!) y se queda en el parking no más de 200 ms.

El cartel está apagado hasta que llega el coche número 50 que en ese momento se enciende la palabra COMPLETO. En cuanto hay plazas se apaga.

Codificar el programa para 250 coches que llegan, están un tiempo y salen del parking.

Cuando salga el último coche, debe terminar también el proceso del cartel.

Se pide resolver el problema usando semáforos para:

- a) Simula el programa empezando con el aparcamiento vacío.
- b) Simula el programa comenzando con el aparcamiento lleno En este caso hay dos tipos de coches los que solo salen después de haber estado no más de 200 ms. y los que llegan como en el apartado a)