

### EJERCICIOS DE SINCRONIZACIÓN CON SECCIÓN CRÍTICA

1. Se trata de contabilizar las personas que hay en un jardín. En el jardín hay dos puertas, una de entrada y otra de salida. Unos hilos simularán la entrada y otros la salida del jardín. Todos los hilos comparten un recurso, la variable cuenta, que se incrementa o decrementa en uno según sea de entrada o salida. Supondremos que inicialmente ya hay 100 personas en el jardín.

Impleméntalo de dos formas: sincronizando un método y sincronizando un segmento de código.

Haz la prueba con 10 hilos que representan a las personas que entran y 15 hilos que representan a 15 personas que salen. Te en cuenta que las personas o entran o salen, pero no hacen las dos cosas al mismo tiempo.

Crea los hilos de dos formas:

- Heredando cada hilo de la clase Thread.
- Implementando la interfaz Runnable y haciendo un Pool de hilos Fixed de tamaño 10.

Deberás mostrar mensajes en pantalla para ver lo que está sucediendo:

```
run:
hilo Entra1----- Entra en Jardín
101 en jardín
hilo Entra6----- Entra en Jardín
102 en jardín
hilo Entra5----- Entra en Jardín
103 en jardín
hilo Entra4----- Entra en Jardín
104 en jardín
hilo Entra2----- Entra en Jardín
105 en jardín
hilo Sale1----- Sale de Jardín
104 en jardín
hilo Entra3----- Entra en Jardín
105 en jardín
hilo Sale3----- Sale de Jardín
104 en jardín
hilo Sale2----- Sale de Jardín
103 en jardín
```