En este ejercicio te pondrás en la piel de la **Benemérita** en una jornada de patrulla, donde no paran de detener maleantes con apodos pintorescos, y el juzgado hace lo que puede por impartir justicia.

# **Objetivo**

Simular mediante sockets TCP un sistema distribuido donde:

- Varias patrullas (clientes) hacen detenidos y los entregan en los calabozos para ser juzgados (servidor), imprimiendo por su consola la detención.
- Cada patrulla detiene a personajes de lo más variopintos (los alias se pueden seleccionar aleatoriamente de una lista de nombres que quieras, a ser posible motes marroneros/barriobajeros).
- El Juzgado (servidor) recibe estos nombres y los almacena temporalmente en un calabozo.
- Cada cierto intervalo aleatorio, el juzgado juzga a un detenido
  - o Si es culpable: directo al talego.
  - Si es inocente: a la calle, pero fichado.
- El servidor imprime <u>por su consola</u> cada juicio. Y al terminar las patrullas, muestra un menú con opciones.

# Requisitos del Proyecto Ficheros principales (como mínimo): Juzgado.java Patrulla.java Lanzador.java

### 1. Juzgado.java

- Escucha conexiones de clientes patrulla.
- Almacena los nombres recibidos en una cola.
- Cada pocos segundos (intervalo aleatorio), extrae un detenido de calabozos del juzgado y decide su destino.

Muestra por su consola algo como:

```
Juzgando a 'El Gasofa'... Resultado: LIBERTAD con cargos. Juzgando a 'La Loli'... Resultado: PRISIÓN preventiva.
```

### 2. Patrulla.java

- Envían un *nombre de detenido* elegido aleatoriamente de un array por ejemplo (alias de barrio como "El Chispas", "La Pili", "El Topo").
- Muestran por consola:

```
[PATRULLA 2] Detenido 'El Chispas' detenido y puesto a disposición judicial.
```

## 3. Lanzador.java

- Proveerá un menú con opciones:
- 1. Seguir patrullando
- 2. Terminar turno
- 3. Ver estadísticas
  - Si seleccionamos ver estadísticas, mostraremos el **número total de detenidos puestos a disposición judicial, ingresados en prisión y puesto en libertad** con cargos.
  - Si seleccionamos seguir patrullando, indicamos el numero de patrullas del turno.
  - Si se selecciona 'terminar turno', se cerrará el programa lanzador.