



# Ejercicio

## Carrera 4x100

- Implementar una carrera por relevos:
  - Tenemos 4 Atletas dispuestos a correr
  - Tenemos una clase *principal* Carrera
  - Tenemos un objeto estático testigo\*
  - Todos los atletas empiezan parados, uno comienza a correr (tarda entre 9 y 11s) y al terminar su carrera pasa el testigo a otro que comienza a correr, y así sucesivamente
  - Pistas:
    - Thread.sleep y Math.random para simular la carrera
    - synchronized, wait y notify para el paso del testigo
      - O utilizar un Semaphore como testigo
    - System.currentTimeMillis o Calendar para ver tiempos

\* ¿Debe estar en la clase Carrera o Atleta?



# Ejercicio

## Carrera 100m lisos

- Implementar una carrera de 100m lisos:
  - Tenemos 8 Atletas dispuestos a correr
    - Cada uno tiene un atributo dorsal
  - Tenemos una clase *principal* Carrera
    - Indica el pistoletazo de salida y el resultado de la carrera
  - Todos los Atletas comienzan pero se quedan parados esperando el pistoletazo de salida
    - Luego comienzan a correr (tardan entre 9 y 11s)
    - Al llegar a meta notifican a la carrera su dorsal y terminan
  - La Carrera escribe “*preparados*” y espera 1s, luego escribe “*listos*” y espera 1s, finalmente escribe “*ya!*” y notifica a los hilos de los Atletas
    - Cada vez que un atleta le notifica su dorsal, escribe por pantalla: dorsal+” tarda “+System.currentTimeMillis()