

## EXAMEN PROCESOS

**Ejercicio 1.** Se desea que entre cuatro procesos se contabilice sincronizadamente y en orden hasta 20000. Mostrar un listado según van contando mostrando el nombre de proceso que contabiliza y el número en el que se llegan. Cuando lleguen a 5000 individualmente cada proceso finalizará. Por otro lado previamente el proceso principal habrá creado al iniciar el programa un nuevo proceso llamado Cronometro que se encargará de contabilizar los segundos que pasan desde que inicia la aplicación hasta que finaliza (aproximadamente, con hacer un `Thread.sleep(1000)`, incrementamos una unidad en un contador que supuestamente mide los segundos suficiente). Cuando todos los procesos hayan finalizado el proceso padre matará al cronómetro y mostrara cuántos segundos han transcurrido.

**Ejercicio 2. (4 puntos).** `Wait()` – `notify()`

Generaremos 100 números aleatorios entre el 0 y 20. `Math.random()*20` (*haz que se muestren por pantalla*), cuando el azar quiera que aparezca el número 10 el proceso principal le dirá a otro proceso, encargado de contar, que incremente una unidad por cada coincidencia. Haz que el tiempo de espera de ese proceso contador sea óptimo. Cuando el proceso principal finalice, se encargará de mostrar el número de veces que ha aparecido el 10, teniendo en cuenta que es el proceso hijo quien ha ido incrementando/contando el número de veces que ha aparecido el número 10



Centro de Enseñanza Concertada  
Gregorio Fernández