

## EXAMEN PROCESOS

Crea un único proyecto con tu nombre, al finalizar el examen copia el proyecto entero en la misma carpeta donde tienes el enunciado del examen

**Ejercicio 1.** Crearemos una aplicación llamada `PideDatos` que solicite a un usuario un número de procesos que desea crear. Se crearán tantos procesos como haya solicitado el usuario, y otro a mayores llamado `ProcesoDormido` que entrará en un método `wait` hasta que sea despertado cuando finalice el proceso principal de `PideDatos`, mostrando por pantalla “El `ProcesoDormido` se despertó”. Evitarás que entre los procesos creados haya entre ellos problemas de concurrencia, y se encargarán de contar de 2 en 2 cada uno de ellos desde 0 hasta 1000. Todos los procesos, menos `ProcesoDormido` y `PideDatos`, pertenecerán al mismo grupo de procesos llamado “subprocesos”.

Al finalizar la aplicación mostraremos un resumen de cuántas veces ha contado cada proceso (puedes hacerlo desde el propio proceso). Si el usuario solicita introduce más de 10 procesos, el **proceso padre** se encargará de finalizar la aplicación cuando el número llegue a 500.

El proceso principal finalizará, de manera óptima, **después de que hayan acabado todos los procesos hijos** con un mensaje de “Fin de la aplicación y de los x subprocesos”. Donde x será sacado a partir del número de elementos que pertenecen al grupo de procesos “subprocesos”, (*obligatorio recuperar el número de procesos hijos a partir del grupo de procesos*).

Por si se sirve para pedir datos al usuario:

```
public class PideDatos {  
    /**  
     * @param args  
     */  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        Scanner teclado=new Scanner(System.in);  
        System.out.println("Introduzca un número de procesos:");  
        Integer numero=teclado.nextInt();  
    }  
}
```



Centro de Enseñanza Concertada  
Gregorio Fernández