

# Programación declarativa aplicada

Curso 2016/17. Ejercicios – Librerías OTP (Hoja 2)

## Instrucciones:

- Solo es necesario entregar el ejercicio 3. No obstante, recomiendo que se haga el ejercicio 2 previamente para adquirir soltura con el comportamiento supervisor.
- Fecha límite: 11 de enero de 2017.
- Evaluación: 0.4 puntos (máx.) en la nota final, si se entrega antes de la fecha límite.

1. Extiende la función `restarter` vista en clase para que supervise varios procesos. La función ha de recibir una lista de tuplas  $\{M, F, A\}$ , que especificarán las funciones que han de ser ejecutadas por cada proceso.
2. Utilizando el comportamiento `supervisor` de las librerías OTP implementa un supervisor que ejecute los tres ejemplos de servidores `gen_server` vistos en clase (servidor de áreas, servidor de ficheros y servidor de tickets) y los reinicie en caso de fallo.
3. Implementa una función que reciba un parámetro  $N$  e inicie un árbol de supervisión en el que el supervisor raíz tiene otros dos procesos supervisores, los cuales supervisan otros dos supervisores, y así sucesivamente hasta alcanzar  $N$  niveles. Para los procesos trabajadores (hojas del árbol) puedes utilizar cualquier proceso sencillo que implemente el comportamiento `gen_server`. Por ejemplo, para  $N = 3$  se debe generarse el siguiente árbol de supervisión:

