TP 1 Lógico 2013

**Gestión de Proyectos**

*Una empresa de desarrollo quiere organizar las tareas de sus proyectos para una mejor gestión de los tiempos.*

Una tarea se representa con un functor tarea(nombre, duracion, tareasAnterioresRequeridas). Hay también proyectos con tareas opcionales, que son de la forma:

tareaOpcional(nombre, cantidadPersonas, duracion).

Las tareas opcionales no tienen requerimientos en relación a las otras tareas.

A modo de ejemplo presentamos un proyecto, pero obviamente puede haber otros proyectos.

proyecto(saeta, tarea(planificacion, 3, [])).

proyecto(saeta, tarea(encuesta, 5, [planificacion])).

proyecto(saeta, tarea(analisis, 5, [encuesta])).

proyecto(saeta, tarea(limpieza, 3, [planificacion])).

proyecto(saeta, tarea(diseño, 6, [analisis])).

proyecto(saeta, tarea(construccion, 5, [diseño, limpieza])).

proyecto(saeta, tarea(ejecucion, 4, [construccion])).

proyecto(saeta, tareaOpcional(presentacion, 4, 10)).

***Se necesita realizar los predicados que permitan:***

1. Relacionar dos tareas del mismo proyecto, de forma tal que la segunda sea siguiente de la primera.

2. Saber si una tarea es pesada, que son aquellas cuya duración es mayor a 5 o tienen más de una tarea requerida anterior. También son pesadas las tareas opcionales que son para una persona sola. En el ejemplo, son pesadas las tareas presentación, diseño y construcción.

3. Saber si una tarea es final, inicial o intermedia (final es cuando no tiene tareas siguientes, inicial cuando no tiene anteriores, intermedia las otras).

4. Relacionar dos tareas del mismo proyecto con un camino que las une. El camino es una lista de tareas, cada una siguiente a la anterior, que tiene como extremos a las tareas indicadas.