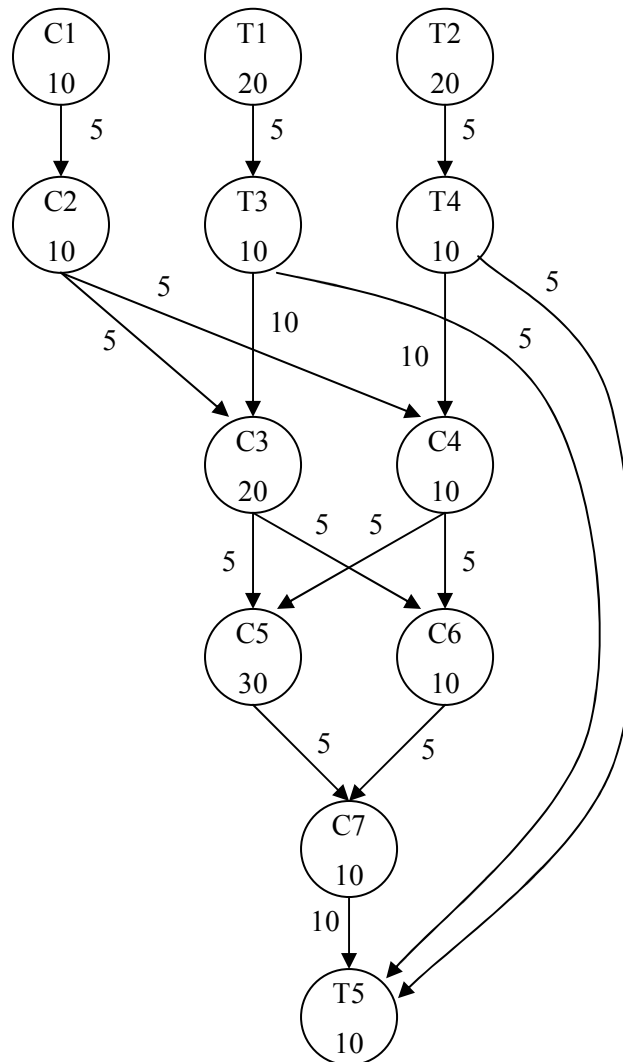


1) Representar el siguiente grafo de tareas con el editor de grafos. Los nodos marcados con T indican tareas de tipo TAPI y con C de tipo CPU. Los valores dentro de los nodos representan las unidades de tiempo de computación de la tarea. Los valores asociados a los arcos indican los costes de comunicación asociados. Las tareas CPU son interrumpibles, pero las TAPI no.



- 1) Reordenar el grafo y guardarlo en un archivo.
- 2) Con el programa del planificador estático, realizar la planificación del grafo anterior para los siguientes casos, analizando para cada uno el resultado obtenido y el tiempo total de ejecución.
 - a) Planificación sobre 1 CPU y 1 TAPI con el método de camino crítico.
 - b) Planificación sobre 1 CPU y 1 TAPI con el método PREC1 multiprocesador.
 - c) Realizar la siguiente asignación manual y después una planificación sobre un sistema con 1 CPU y 2 TAPIs con el método de camino crítico.

Tareas T1,T3 en la TAPI 1, y tareas T2, T4 y T5 en la TAPI 2.

Tareas de tipo C, en la CPU.
 - d) Planificación sobre 1 CPU y 1 TAPI con el método de camino crítico y después asignación espacial automática para 1 CPU y 2 TAPIs.
 - e) Planificación sobre 1 CPU y 1 TAPI con el método PREC1-multiprocesador y después asignación espacial automática para 1 CPU y 2 TAPIs.
 - f) Planificación para 1 CPU y 2 TAPIs con el método espacio-temporal con límite de procesadores.
 - g) Planificación con el método espacio-temporal sin límite de procesadores. Observar el número de procesadores requerido.
- 3) Repetir los pasos 2-d a 2-f para un sistema destino con 2 CPUs y 2 TAPIs.
- 4) Realizar una planificación para un sistema de 1 CPU y 2 TAPIs con el método espacio-temporal que considera los costes de comunicación. Evaluar las tareas de comunicación insertadas.
- 4) Repetir el paso 4 para 2 CPUs y 2 TAPIs.
- 5) Comparar y analizar los resultados obtenidos por los distintos métodos. ¿Qué resultado es mejor? ¿Cual es más realista? ¿Hay interrupciones de tareas en algún caso?