

SCD: Práctica4. Implementación de Sistemas de Tiempo Real

David Cabezas Berrido

Preguntas de la actividad 2

Tareas a planificar:

Tarea	T	C
A	500	100
B	500	150
C	1000	200
D	2000	240

Hiperperíodo:

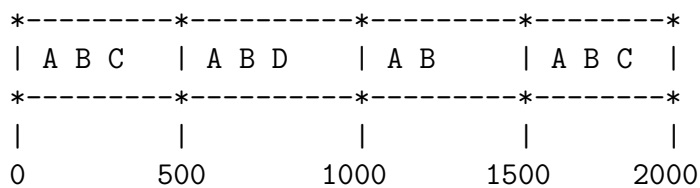
$$T_M = \text{mcm}(500, 500, 1000, 2000) = 2000$$

Subperíodo:

$$T_s \geq 100 = \min(100, 150, 200, 240)$$

$$T_s \leq 500 = \min(500, 500, 1000, 2000) \quad (\text{preferiblemente})$$

Tomamos $T_s = 500$



- Tiempo mínimo de espera al final de las iteraciones del ciclo secundario:

El tiempo es de 10 milisegundos, ocurre al final del segundo ciclo secundario.

$$500 - 100 - 150 - 240 = 10$$

- ¿Sería planificable si la tarea D tuviese un tiempo de cómputo de 250ms?

Teóricamente la misma planificación sería válida. Pero en la práctica, al mínimo retraso se incumple el deadline, porque el tiempo de cómputo del segundo ciclo secundario es justo el subperíodo.