

Práctica 5: Planificación EDF

(Temas 3 y 4)

- **Objetivos:**
 - **Practicar el uso del “Marco para threads de tiempo real”**
 - **Practicar la utilización de la planificación EDF en MaRTE OS**

Conjunto de tareas no planificable con prioridades fijas

El siguiente conjunto de tareas no es planificable con prioridades fijas

| | C | T | U |
|-----------------|----|----|-------|
| Task τ_1 : | 10 | 30 | 0.334 |
| Task τ_2 : | 10 | 40 | 0.250 |
| Task τ_3 : | 12 | 50 | 0.240 |

Sin embargo, su utilización es menor que uno ($U=0.824 < 1$) por lo que sí lo sería utilizando EDF

Prioridades fijas vs. EDF

Prioridades fijas

- **Modificar el ejemplo de utilización del “Marco para threads de tiempo real” proporcionado para:**
 - **simular el conjunto de tareas mostrado anteriormente**
 - **con sus prioridades asignadas “rate monotonic”**
 - **comprobar que la tarea menos prioritaria pierde plazos**

EDF

- **Modificar el código desarrollado para que utilice EDF**
- **comprobar que ahora ninguna tarea pierde plazos**