

Práctica 5: Juego "Tron"

(Tema 6)

Objetivos:

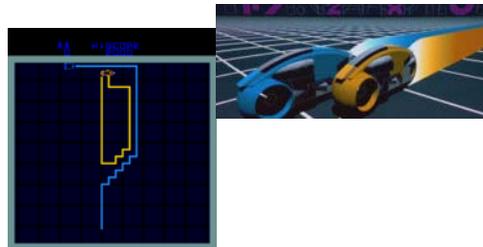
- practicar la creación y la gestión de threads
- practicar la utilización de los atributos de planificación de threads
- practicar la sincronización de threads basada en monitores

Realización

Modificar el programa desarrollado en las prácticas 3 y 4 para convertirlo en el juego "Tron"

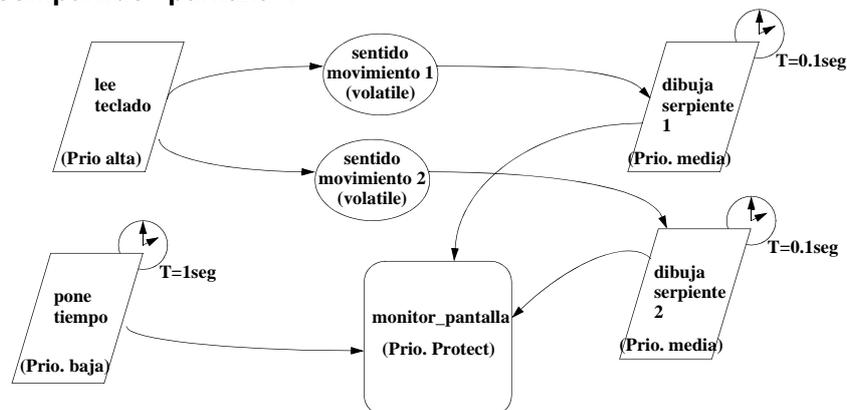
Juego "Tron":

- cada jugador controla una serpiente (en la película y el juego original se llamaban "Light Cycles")
- un jugador pierde si se estrella contra una estela (incluso contra la suya propia)



Arquitectura

En esta práctica hay que añadir el monitor que protege el recurso compartido "pantalla":



Monitor pantalla

Con una matriz para anotar las posiciones ocupadas y libres

Con operaciones para:

- inicializar el monitor y la pantalla
- poner la hora en la esquina superior derecha
- mover las serpientes
 - esta operación también detecta si se ha producido un choque

(en la página web de la asignatura se proporciona una posible implementación del fichero `monitor_pantalla.h`)

Entrega

Enviar por e-mail al profesor (aldeam@unican.es):

- Código desarrollado