page1image16850816Examen final – segundo llamado

Consignas

El conejo y la tortuga:

Se cuenta con un proceso carrera y otro proceso Jugadores. Los jugadores son dos, conejo y tortuga (osea 2 hilos iguales o diferentes).

Juegan una carrera de 100 pasos, donde:

Los pasos del conejo insumen 100ms, mientras que los pasos de la tortuga insumen 500ms.

La cantidad de pasos por cada uno va de 1 a 5 y es aleatorio. Pero el conejo luego de realizar 50 pasos, se tira a descansar 5 segundos (o sea cuando el conejo se encuentra descansando, la tortuga sigue avanzando).

Se pueden usar los eventos que requieran.

Se debe utilizar threads, cola de mensajes, y para el sincronismo de ser necesario se puede usar mutex o semaforos.

Se debe mostrar por pantalla la cantidad de pasos que va realizando cada uno y el ganador del juego.

Se debe comenzar el juego presionando una tecla cuando los dos procesos estén corriendo. (Se debe usar memoria compartida)

Generar la estructura correspondiente para enviar los mensajes y se puede agregar el nombre (o no, se puede realizar por nº) el jugador que debe avanzar.

Utilizar Makefile con la estructura de archivos vista en la cursada.