Examen Final

Consignas

La Carrera Loca:

En un país del más allá, se juega una carrera loca de kartings híbridos que compiten por el oro. En la carrera compiten 3 kartings. El primero en recorrer 100 metros gana. Es una carrera por turnos (todos tienen que terminar sus turnos, ósea que puede haber empates), y cada karting avanza de 5 a 12 metros por vez, metraje que se elije de manera aleatoria. El primero en superar los 100metros gana (y lo ideal sería que se informe si hay empate, pero es opcional).

En este caso para los kartings, serían 3 procesos, y se suma un 4 proceso que debe ir informando todo el tiempo lo que acontece en la carrera incluido el final al ganar.

Estos datos se deben guardar y leer en archivo/s (ya sea uno solo o uno por karting).

Cada proceso debe informar lo que sucede, tanto el panel, como cada karting.

Panel: Puede informar lo que sucede luego de que un karting avance, o luego de que los 3 karting avanzaron, pero siempre informar por turno, no solo una vez al final.

En el final de la carrera debe informar el ganador (o ganadores, opcional)

Para comunicar puede/debe utilizarse archivos y/o semáforos para el sincronismo.

Cada 300ms cada sistema debe chequear para mostrar o pasar el turno.

En total son 4 procesos corriendo en forma simultanea.

**Se debe mostrar la actividad de cada proceso.**

**Concentrarse en un MVP, funcional.**

**Consignas**

1) Leer todo el enunciado.

2) Resolver el ejercicio.

3) Enviar las resolución como respuesta a esta actividad en archivo comprimido .tar o .tar.gz

**Condiciones de corrección (si no se cumple lo siguiente, no se corrige)**

* El programa debe compilar sin errores.
* El programa debe correr sin errores de memoria.
* Debe estar correctamente identado.
* Utilizar constantes.

**Puntos a tener en cuenta**

* Los nombres de las variables deben ser descriptivos de su función (sobre todo en el main).
* Comentar el código todo lo posible.
* Toda variable o arreglo definido en forma dinámica debe ser liberado al finalizar el programa.