

OPCION B

Esta opción permite informar al usuario cual es el coche que va en primera posición. Para ello pedirá el tiempo transcurrido (en minutos) desde la última vez que se usó esta opción. Dado que el circuito tiene 2 Kilómetros se calculará para cada coche el número de vueltas dadas (puede ser un valor no entero), las cuales se sumarán a las que se habían calculado anteriormente, y el que más vueltas haya dado es el ganador en este momento.

Si algún coche completa 100 vueltas entonces es considerado el ganador de la carrera. En caso de que más de un coche haya completado las 100 vueltas se considerará ganador el que haya recorrido mayor distancia en general, y en caso de persistir el empate se considerará sólo un ganador de forma arbitraria (o sea, cualquiera de ellos).

Si un coche se encuentra en estado **retirado** no hay que actualizar el número de vueltas pues se supone que ya no se encuentra en competición.

La primera vez que se utilice esta opción se corresponderá con un inicio de carrera.

OPCION C

Esta opción permite cambiar en cualquier momento la velocidad media de cualquiera de los coches. El menú debe pedir la escudería, el número y la nueva velocidad media del coche. Además, como en la opción anterior se pedirá el tiempo transcurrido desde la última actualización y se actualizarán las distancias recorridas por todos los coches tal y como se explicó en la opción anterior.

OPCION D

Esta opción debe presentar de forma ordenada alfabéticamente todos los coches que participan en la carrera, mostrando incluso los que se encuentren en el estado **retirado** (no muestre datos vacíos, sólo los que haya almacenado el usuario). Hay que visualizar la información asociada a cada coche incluyendo el número de vueltas completadas. Haga pausas en la salida para poder leerla cómodamente.

OPCION E

Esta opción permite al usuario dar de baja un coche durante la carrera. Si el coche se encuentra en el estado de **en_competicion** entonces simplemente cambiará su estado a **retirado**. Si el coche ya se encontraba en el estado **retirado**, entonces lo borrará completamente de la carrera eliminándolo de la lista correspondiente.

OPCION F

Esta opción pedirá al usuario un nombre de fichero de texto donde después se debe almacenar el contenido de toda la estructura de datos de una manera legible. El formato del fichero de texto se deja a la libre elección del alumno pero recuerde que debe ser adecuado para su posterior lectura en la opción G.

OPCION G

Esta opción permite cargar desde un fichero de texto (cuyo nombre se pide por teclado) un nuevo contenido para la estructura de datos que reemplazará al contenido actual (debe destruirse antes todo el contenido de la estructura actual). Si el fichero no existe debe darse un mensaje de error.

OPCION H

Esta opción se usará para terminar la ejecución del programa. Recuerde preguntar antes si desea abandonar realmente (S/N) y en caso afirmativo el programa debe escribir en pantalla el nombre completo del alumno, su grupo y la máquina en que se elaboró el examen.

Observaciones :

- La implementación del programa se realizará usando los módulos de librería denominados `Mformula1.cpp`, `Mformula1.h`, `MCadenas.cpp`, `MCadenas.h` y el módulo `simulacion.cpp`. Observe que el tratamiento de cadenas se implementa en módulos aparte.
- El alumno debe crear un directorio denominado `C:\LPSEPGES05` y todo el examen se realizará en dicho directorio.
- Para aprobar deben funcionar correctamente las opciones **A, C, D, E y F**.
- Es obligatorio hacer uso adecuado de procedimientos y funciones.
- No se admitirán efectos laterales.
- *En ningún caso y bajo ningún concepto se distinguirá entre mayúsculas y minúsculas.*
- ***Tanto en el disquete como en el enunciado debe aparecer el código del ordenador dónde se ha realizado el examen.***