

<div style="text-align: center;"> Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda </div> <div style="text-align: right;">  </div>					
Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos					
Materia: Laboratorio de Computación I					
Apellido:				Fecha:	
Nombre:				Docente ⁽²⁾ :	
División:				Nota ⁽²⁾ :	
Legajo:				Firma ⁽²⁾ :	
Instancia ⁽¹⁾ :	PP		RPP		SP
					RSP
					FIN
					X

Se dispone de un archivo con datos acerca de los corredores del campeonato argentino de automovilismo **Turismo Carretera**, que tiene el siguiente formato:

id_corredor, apellido, tipo (Chevrolet, Ford, Torino), **promedio, tiempo**

por ejemplo:

66,Ramos,Ford,28,0

67,Aventin,Chevrolet,35,0

68,Perkins,Torino,41,0

Se deberá realizar un programa que permita el análisis de dicho archivo y sea capaz de generar nuevos archivos de salida de formato similar filtrados por varios criterios:

El programa contará con el siguiente menú:

- 1) Cargar archivo:** Se pedirá el nombre del archivo (lo debe ingresar el usuario) y se cargará en un linkedlist los elementos del mismo.
- 2) Imprimir lista:** Se imprimirá por pantalla la tabla con los datos de los corredores.
- 3) Asignar tiempos:** Se deberá hacer uso de la función map. la cual recibirá el linkedlist y una función que asignará a cada corredor un valor de tiempo de 1.2 minutos por el promedio y se mostrará por pantalla el mismo.
- 4) Guardar posiciones:** Se deberá guardar el listado con los tiempos asignados en un archivo de texto.
- 7) Salir.**

Requerimientos del desarrollo. • Se deberá crear la entidad “eCorredor” con todos sus campos correspondientes. • se deberá utilizar la biblioteca linkedlist para almacenar los corredores leídos del archivo. • se deberá utilizar la función ll_map () para calcular el tiempo.

Detalle de la función “ll_map ()” prototipo de la función:

linkedlist* ll_map (linkedlist* this, void*(*pFunc) (void* element))

la función “ll_map” recibirá una lista y una función “pFunc”. se deberán iterar todos los elementos de la lista y pasárselos a la función “pFunc” que recibirá el elemento y le calculará el campo tiempo. el retorno de “pFunc” se agregará a la lista resultado. esta nueva lista será devuelta por ll_map.

nota 0: el código deberá tener comentarios con la documentación de cada una de las funciones y respetar las reglas de estilo de la cátedra.

nota 1: separar en archivos las entidades.

Condiciones de aprobación para la aprobación directa (nota >=6), se deberá tener el programa funcionando en su totalidad como se pide en el examen

Para la aprobación con final (nota = 4 o 5), se deberá realizar el parseo del archivo, la función ll_map. y guardado en archivo de texto.