

Universidad Tecnológica Nacional Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico

ESTRUCTURA Y BASE DE DATOS TM

Profesor :Juan Capia Email: Juan.capia@inspt.utn.edu.ar

TRABAJO PRACTICO 1

Grilla F1

Breve descripción

Introducción

Con el fin de poder reproducir el desarrollo de una carrera de Fórmula 1, la FIA lo contrata para desarrollar una aplicación que sea capaz de procesar información de los corredores durante la carrera y poder calcular estadísticas on-demand del operador. Lo que se pide es una aplicación en C que sea capaz de leer información de archivos y calcular lo que el operador de estadísticas requiera según los datos leídos.

La aplicación

Archivos

La aplicación cuenta con los siguientes archivos:

- config.txt: este archivo contiene la configuración del programa, el cual contiene:
- o Nombre de la aplicación: cadena de 15 caracteres.
- o Nombre del circuito: cadena de 15 caracteres.
- o Número de versión: una cadena de 5 caracteres (ej., 1.0).
- corredores.dat: este archivo contiene datos de los corredores de F1 en formato binario, cuya estructura es la siguiente:
- o Número de corredor: dato entero.
- o Nombre: cadena de 15 caracteres.
- o Apellido: cadena de 15 caracteres.
- o escudería: cadena de 15 caracteres.
- tiempos.dat: este archivo contiene los tiempos de vuelta de cada corredor en formato binario, cuya estructura es la siguiente:
- o Número de vuelta: dato entero.
- o Número de corredor: dato entero.
- o Tiempo: formato decimal de 3 dígitos de precisión.

Funcionalidades

La aplicación debe poder mostrar un menú de opciones. El menú de opciones debe mostrar siempre el nombre de la aplicación, el circuito y la versión. Las opciones por implementar son las siguientes opciones:

- 1- Mostrar los corredores
- 2- Mostrar los tiempos de carrera