# Trabajo práctico № 2 Archivos Laboratorio de Computación II - 2020 2C



#### Enunciado



El CEO del emprendimiento, el señor J.A. González, se ha hecho millonario con la primera etapa de la aplicación. Es por eso que está muy entusiasmado en continuar con la siguiente versión que permita registrar los entrenamientos que los usuarios realicen en su vida cotidiana.

Campo	Tipo
ID	autonumérico
IDUsuario	entero
Fecha de entrenamiento	Fecha
Actividad	int
Calorías	float
Tiempo	int (en minutos)

## **Restricciones de Entrenamiento**

- El campo ID debe ser un número entero positivo, único y autonumérico. Es decir, un valor que comience en uno y se vaya incrementando de uno en uno por cada registro nuevo agregado.
- El campo IDUsuario debe ser un número entero positivo que exista en el archivo de Usuarios (ID).
- El campo fecha de entrenamiento debe ser una fecha válida no superior a la fecha actual.
- El campo actividad debe ser un número entero entre 1 y 5. Siendo: 1 Caminata, 2 Correr, 3 Bicicleta, 4 Natación y 5 Pesas.

- Las actividades de Natación y Pesas sólo pueden registradas por Usuarios con el apto médico aprobado.
- El campo calorías debe ser un número real positivo.
- El campo tiempo en minutos debe ser un número entero positivo.

#### Menúes

El programa debe contener un Menú Principal con las siguientes opciones:



El submenú de Entrenamientos debe contener las siguientes opciones:

## Aclaraciones:

- La opción Nuevo Entrenamiento deberá permitir ingresar de a un registro de Entrenamiento nuevo por vez.
- La opción Modificar Entrenamiento deberá solicitar el ID de un entrenamiento y permitir modificar el tiempo en minutos y las calorías quemadas.
- La opción Listar Entrenamiento por ID deberá solicitar el ID y listar todos los campos del registro si este existe.
- La opción Listar Entrenamiento por IDUsuario solicitar el ID, verificar que exista en el archivo de Usuarios y no se encuentre eliminado y listar todos los campos de los registros de entrenamientos si corresponde.

-	La opción Listar todos los entrenamientos deberá listar todos los campos de todos los registros de Entrenamiento.