Laboratorio 1

Descripción

Se pide hacer una gestión de un gimnasio. Cada cliente, tiene un número de socio, nombre, apellido, peso corporal, altura y deuda (si tiene o no). Para que una persona sea considerada “cliente” , si o si debe tener todos los atributos antes descritos (se entiende que no tiene deuda al momento de ingresar por primera vez).

Ademas, el cliente sabe

* Calcular su IMC (Indice de Masa Corporal), ***http://www.noalaobesidad.df.gob.mx/index.php?option=com\_content&view=article&id=52&Itemid=76***
* Ejercitarse en un ejercicio dado (el ejercicio que está realizando debe ser un String).
* Pagar la cuota del gimnasio. En el pago de la cuota debe indicarse el mes que paga (del 1 al 12).
* Cambiar de peso.

Por último, el gimnasio puede:

* Ingresar nuevos clientes. En caso de que el cliente ya exista (dado el número de socio, no podrá ingresarlo y el programa debería emitir un mensaje al usuario sobre lo sucedido).
* Dar de baja un cliente dado. En caso de no existir el cliente, el programa debería emitir un mensaje al usuario sobre lo sucedido.
* Ingresar el pago de un cliente (dado un cliente y mes (del 1 al 12)).
* Emitir un listado de los clientes actuales (número de socio, nombre y apellido).
* Emitir un listado de los clientes que tienen deuda dado un mes (del 1 al 12).
* Dado un cliente existente (debe existir en el gimnasio), mostrar su IMC.
* Dado un cliente existente (debe existir en el gimnasio), mostrar el ejercicio que está realizando.

Se pide

1. Desarrollar las clases necesarias, implementando sus características y comportamientos en C#, aplicando los principios de **encapsulación**.
2. Desarrollar el programa final mediante un programa principal, demostrando el funcionamiento del programa, mostrando **CADA UNA** de las **FUNCIONES** solicitadas.