**tarea 4**

programación orientada a objetos | agosto - diciembre 2017

Instrucciones:

La liga MX requiere un programa para administrar los juegos ganados, perdidos y empatados que tiene cada equipo para calcular sus puntos. Para calcular los puntos por cada juego ganados son 3 puntos, por juegos empatados 1 punto y los juegos perdidos no dan puntos

1. Escribe una clase Equipo que tenga:

* Como atributos:
  + Nombre del equipo (string)
  + Partidos jugados (entero)
  + Partidos ganados (entero)
  + Partidos empatados (entero)
* Un constructor default
* Métodos de acceso y modificación para cada uno de los atributos.
* Los métodos necesarios para:
  + Modificar los partidos ganados por el equipo; este método debe sumar los partidos ganados que da el usuario con los que se encuentren en el objeto (o sea las que ya había registrado antes). Deberá hacer lo mismo con el atributo de Partidos jugados.
  + Calcular y regresar los puntos de un equipo dado el nombre

2. Crea ahora una aplicación que cree un arreglo de objetos de tipo Equipo de máximo 15. Después el programa debe tener un menú con las siguientes opciones; el usuario debe poder ejecutar las opciones del menú todas las veces que quiera, el programa termina cuando el usuario seleccione la opción terminar.

1. **Dar de alta equipos** Pide al usuario la cantidad de equipos a ingresar validando que esté entre 1 y 15 y posteriormente procede a solicitar el nombre de los equipos a dar de alta.
2. **Modificar partidos jugados** En esta opción se debe preguntar el nombre del equipo y cuál es el nuevo valor de los partidos jugados. Se debe validar que el nombre del equipo exista y que los partidos jugados sean positivos. Si el nombre del equipo no existe el programa debe indicarlo y volver al menú de opciones. Nota que no debes pedir los partidos jugados si no se ha dado un nombre de equipo valido.
3. **Modificar partidos empatados** En esta opción se debe preguntar el nombre del equipo y cuál es el valor nuevo de los partidos empatados. Se debe validar que el nombre del equipo exista y que los partidos empatados sean positivos y no sea un valor superior a la suma de jugados - ganados. Si el nombre del equipo no existe el programa debe indicarlo y volver al menú de opciones. Nota que no debes pedir los partidos empatados si no se ha dado un nombre de equipo válido.
4. **Registrar partidos ganados** En esta opción se debe preguntar el nombre del equipo y cuantos partidos va a registrar. Se debe validar que el nombre del equipo exista y que los partidos ganados sean positivos y no sea un valor superior a la suma de jugados - empatados. Si el nombre del equipo no existe el programa debe indicarlo y volver al menú de opciones. Nota que no debes pedir los partidos ganados si no se ha dado un nombre de equipo válido.
5. **Ver lista equipos**

En esta opción el programa debe mostrar al usuario la lista de todos los equipos que hay en el arreglo de objetos con los partidos jugados, ganados, empatados y los puntos que tiene.

**F. Terminar**

Rúbrica

Estándar de codificación 20 puntos

Creación de la clase 10 puntos

Método Partidos Ganados 10 puntos

Método Calcula Puntos 10 puntos

Inciso A 10 puntos

Inciso B 10 puntos

Inciso C 10 puntos

Inciso D 10 puntos

Inciso E 10 puntos