 Proyecto Cupí2	ISIS-1204 Algorítmica y Programación Descripción
Ejercicio:	n4_cupíVoleibol
Autor:	Equipo Cupí2
Semestre:	2016-1

Enunciado

El Equipo Cupí2 necesita una aplicación que le permita administrar la información de su torneo de voleibol. El torneo tiene un total de 8 equipos.

Para el administrador del torneo es importante conocer la información de todos los equipos. De cada equipo se conoce:

- La categoría (infantil, juvenil o mayores).
- La imagen representativa del equipo.
- La cantidad de aficionados del equipo.
- La cantidad de jugadores con sobrepeso.

Adicionalmente, cada equipo puede tener o no un patrocinador. De cada patrocinador se conoce el nombre, la cantidad de años del contrato y el dinero aportado al equipo.

El administrador también necesita conocer los jugadores de cada equipo (un jugador no puede estar en más de un equipo). De cada jugador se conoce:

- La cédula, valor único e identificador de un jugador. Un jugador no puede estar en más de un equipo.
- El nombre.
- La estatura, en metros. La estatura mínima para que un jugador pueda participar en el torneo es de 1.50 metros y la estatura máxima es de 2.20 metros.
- El peso del jugador, en kg.
- La cantidad de puntos que ha anotado el jugador.

Para calcular la cantidad de jugadores con sobrepeso se utiliza el Índice de Masa Corporal. Un jugador tiene sobrepeso si su IMC es mayor o igual a 25.0.

Para calcular el IMC de un jugador se utiliza la siguiente fórmula:

$$IMC = \frac{P}{E^2}$$

Donde P es el peso en kilogramos y E es la estatura en metros.




Se desea que la aplicación permita:

1. Buscar un equipo dado su nombre.
2. Mostrar la información de un equipo.
3. Mostrar la información de cada jugador.
4. Agregar aficionados a un equipo.
5. Retirar aficionados de un equipo.
6. Asignar un patrocinador a un equipo.
7. Agregar un jugador a un equipo.
8. Eliminar un jugador de un equipo.
9. Registrar los puntos anotados de un jugador.
10. Mostrar cuántos equipos tienen patrocinador.
11. Mostrar cuántos equipos pertenecen a una categoría dada.
12. Mostrar el nombre del equipo que tiene el mayor promedio de estatura.
13. Mostrar si existen o no dos equipos con la misma cantidad de aficionados.
14. Mostrar el total de jugadores con sobrepeso en el torneo.



Interfaz

CupiVoleibol




Equipos

Nombre equipo: Deportivo Atributos

Categoría: Juvenil

Aficionados: 356

Jugadores sobrepeso: 0



Patrocinador

Nombre: Sin patrocinador

Años contrato: Sin patrocinador

Dinero aportado: Sin patrocinador

Jugadores:

Jugador seleccionado

Nombre:

Cédula:

Estatura:

Peso:

Puntos anotados:

<< >>

Opciones

Cantidad equipos patrocinador	Cantidad equipos categoría	Mayor promedio estatura
Misma cantidad aficionados	Jugadores con sobrepeso	
Opción 1	Opción 2	

