

EVA03-ALONSO LEANDRO

EQUIPO DE FUTBOL CLASS

```
package ar.edu.unlam.pb1.ea3;

public class EquipoDeFutbol {
    private String nombre;
    private Jugador jugadores[] =new Jugador[23];
    private int i=0;
    private String comparar;

    public EquipoDeFutbol(String nombre) {
        this.nombre=nombre;
        System.out.println("Nombre del equipo: "+nombre);
    }

    /*
    * La capacidad máxima de un equipo es 23. No se permiten jugadores
repetidos
    * Se retorna el resultado de la operación
    */
    public boolean agregarJugador(Jugador jugador) {
        Jugador jugadorEncontrado=buscar(jugador.getNombre());

        if(jugadorEncontrado==null )
            for(int i=0;i<jugadores.length;i++) {

                if(jugadores[i]==null) {
                    this.jugadores[i]=jugador;
                    System.out.println("Agrego a
"+jugadores[i].getNombre());
                    return true;
                }
            }
        System.out.println("No es posible agregar a "+jugador);
        return false;
    }

    /*
    * Permite cambiar cualquier jugador.
    * Para que el cambio se produzca, el jugador saliente debe estar
presente en el equipo
    */
    public boolean cambiarJugador(Jugador saliente, Jugador entrante) {
        for (int i = 0; i < jugadores.length; i++) {
            if(this.jugadores[i]!=null)

                if(this.jugadores[i].getNombre().equalsIgnoreCase(saliente.getNombre())
                )) {
                    this.jugadores[i]=entrante;
                    System.out.println("Sale el jugador "+saliente);
                    System.out.println("Entra el jugador "+entrante);
                    return true;
                }
            }
        System.out.println("No se reconoce el jugador para el cambio");
        return false;
    }
}
```

```

    public Jugador[] getJugadores() {
        Jugador[] elEquipo= new Jugador[this.jugadores.length];
        int cantidadDeJugadores=0;
        for (int i = 0; i < jugadores.length; i++) {
            if(this.jugadores[i]==null) {
                System.out.println("Cantidad de jugadores:
"+cantidadDeJugadores);
                return this.jugadores;
            }else {
                elEquipo[cantidadDeJugadores] =this.jugadores[i];
                cantidadDeJugadores++;
                System.out.println(jugadores[i].getNombre());
            }
        }
        System.out.println("Total de jugadores: "+cantidadDeJugadores);
        return this.jugadores;
    }

    /*
     * Permite buscar un jugador por su numero.
     */
    public Jugador buscar(int numero) {
        for(int i=0;i<jugadores.length;i++) {
            if(this.jugadores[i]!=null)
                if(this.jugadores[i].getNumero()==numero) {
                    System.out.println("Se encontro el numero de:
"+this.jugadores[i]);
                    return this.jugadores[i];
                }
        }
        System.out.println("No se encontro "+numero);
        return null;
    }

    /*
     * Permite buscar un jugador por su nombre.
     */
    public Jugador buscar(String nombre) {
        for(int i=0;i<jugadores.length;i++) {
            if(this.jugadores[i]!=null)
                if(this.jugadores[i].getNombre().equalsIgnoreCase(nombre))
                {
                    System.out.println("Se encontro su nombre:
"+this.jugadores[i]);
                    return this.jugadores[i];
                }
        }
        return null;
    }

    /*
     * Calcula el valor del equipo.
     */
    public double calcularElValorDelEquipo() {
        double total=0;
        double cadaUno=0;
        for(int i=0;i<jugadores.length;i++) {

```

```

        cadaUno=jugadores[i].getPrecio();
        total=total+cadaUno;
    } System.out.println("El valor TOTAL del equipo es: "+total);
    return total;
}

/*
 * Calcula el precio promedio de sus jugadores
 *
 */
public double calcularElPrecioPromedio() {
    double total=0;
    double cadaUno=0;
    double promedio=0;
    for(int i=0;i<jugadores.length;i++) {
        cadaUno=jugadores[i].getPrecio();
        total=total+cadaUno;
        promedio=total/ jugadores.length;
    } System.out.println("El valor PROMEDIO del equipo es:
    "+promedio);
    return promedio;
}

} //El fin del programa

```

JUGADOR CLASS

```

package ar.edu.unlam.pb1.ea3;

public class Jugador {

    private int numero;
    private String nombre;
    private double precio;

    public Jugador(int numero, String nombre, double precio) {

        this.nombre = nombre;
        this.numero=numero;
        this.precio=precio;
    }

    public int getNumero() {
        return numero;
    }

    public void setNumero(int numero) {
        System.out.print("Su numero "+this.numero);
        this.numero = numero;
        System.out.println(" lo cambio por: "+this.numero);
    }

    public String getNombre() {
        return nombre;
    }
}

```

```
public void setNombre(String nombre) {
    System.out.print("A "+this.nombre+" ahora ");
    this.nombre = nombre;
    System.out.println(" lo cambio a: "+this.nombre);
}

public double getPrecio() {
    System.out.println("Precio de: "+this.nombre+ " es "+precio);
    return this.precio;
}

public void setPrecio(double precio) {
    System.out.print("Precio anterior: "+this.precio);
    this.precio = precio;
    System.out.println(" ahora lo cambio a: "+this.precio);
}

public String toString() {
    return nombre;
}
```

(PRUEBAS) - EQUIPO PRUEBA

```
package ar.edu.unlam.pb1.ea3;

import java.util.Scanner;

public class EquipoPrueba {

    public static void main (String[]args) {
        Scanner teclado= new Scanner(System.in);
        System.out.print("Nombre del equipo: ");
        String equipo=teclado.next();
        EquipoDeFutbol argentina= new EquipoDeFutbol (equipo);

        int i=0;
        int opcion;

//      10000));

        System.out.println("Se puede maximo de 23 en el equipo");


        do {System.out.println("Ingrese una opcion: \n ---\n1.Agregar Jugador
/ 2.Cambiar Jugador / 3.Buscar por numero / 4.Buscar por nombre / 5.Mostrar
Jugadores "
                + "\n6.Calcular valor TOTAL   / 7.Calcular valor PROMEDIO
/0.Salir");
            opcion=teclado.nextInt();

            switch(opcion) {
                case 1:
//MANERA CON SCANNER (Pero cansa escribir 23 jugadores)
//              System.out.println("Jugador "+(i+1)+" :");
//
//              System.out.print("Ingresa su numero: ");
//              int numero=teclado.nextInt();
//
//              System.out.print("Ingresa su nombre: ");
```

```

//          String nombre=teclado.next();
//
//          System.out.print("Ingreso su precio: ");
//          double precio=teclado.nextDouble();
//
//          leyenda.agregarJugador(new Jugador(numero, nombre,
precio));

argentina.agregarJugador(new Jugador(1, "Romero", 10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(2, "Garay", 10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(3, "Campagnaro",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(4, "Zabaleta",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(5, "Gago", 10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(6, "Biglia", 10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(7, "DiMaría",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(8, "Pérez", 10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(9, "Higuaín",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(10, "Messi", 10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(11, "Rodríguez",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(12, "Orion", 10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(13, "Fernández",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(14, "Mascherano",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(15, "Demichelis",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(16, "Rojo", 10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(17, "Ludueña",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(18, "Palacio",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(19, "Álvarez",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(20, "Agüero",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(21, "Andújar",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(22, "Lavezzi",
10000));
argentina.agregarJugador(new Jugador(23, "Basantá",
10000));

argentina.agregarJugador(new Jugador(17, "Fernández",
10000));

break;
case 2:
    System.out.println("Elija jugador saliente:
(Numero/Nombre/precio)");
    int numero=teclado.nextInt();
    String salir=teclado.next();
    double precio=teclado.nextInt();
    Jugador saliente = new Jugador (numero, salir, precio);

```

```

        System.out.println("Y entrante: (Numero/Nombre/precio)");
        int numero2=teclado.nextInt();
        String entra=teclado.next();
        double precio2=teclado.nextInt();
        Jugador entrante = new Jugador (numero2, entra, precio2);
        argentina.cambiarJugador(saliente, entrante);

        break;
    case 3:
        System.out.print("Ponga numero del jugador: ");
        int buscar=teclado.nextInt();
        argentina.buscar(buscar);
        break;
    case 4:
        System.out.print("Ponga nombre del jugador: ");
        String buscar2=teclado.next();
        argentina.buscar(buscar2);
        break;
    case 5:
        argentina.getJugadores();
        break;
    case 6:
        argentina.calcularElValorDelEquipo();
        break;
    case 7:
        argentina.calcularElPrecioPromedio();
        break;
    case 0:
        System.out.println("Saliste");
        break;
    default: System.out.println("No se encontro la opcion");
        break;
    }
}while(opcion!=0);

}

}

}

```

JUGADOR PRUEBA

```

package ar.edu.unlam.pb1.ea3;

public class JugadorPrueba {
    public static void main (String[]args) {
        Jugador prueba1=new Jugador (10, "Messi",10000);
        Jugador prueba2=new Jugador (11, "Alonso",10000);
        Jugador prueba3=new Jugador (12, "Castro",10000);
        Jugador prueba4=new Jugador (13, "Norman",10000);
        Jugador prueba5=new Jugador (14, "Emma",10000);
        Jugador prueba6=new Jugador (15, "Ray",10000);

        prueba2.getNombre();
        prueba2.getNumero();
        prueba2.getPrecio();
    }
}

```

```
prueba1.setNombre("Pepe");  
prueba1.setNumero(23);  
prueba1.setPrecio(12222);  
prueba2.toString();
```

```
    }  
}
```