

PRÁCTICA 2. SISTEMA DE MODERNIZACIÓN PARA

EL MUTXAMEL FC VS REAL MADRID

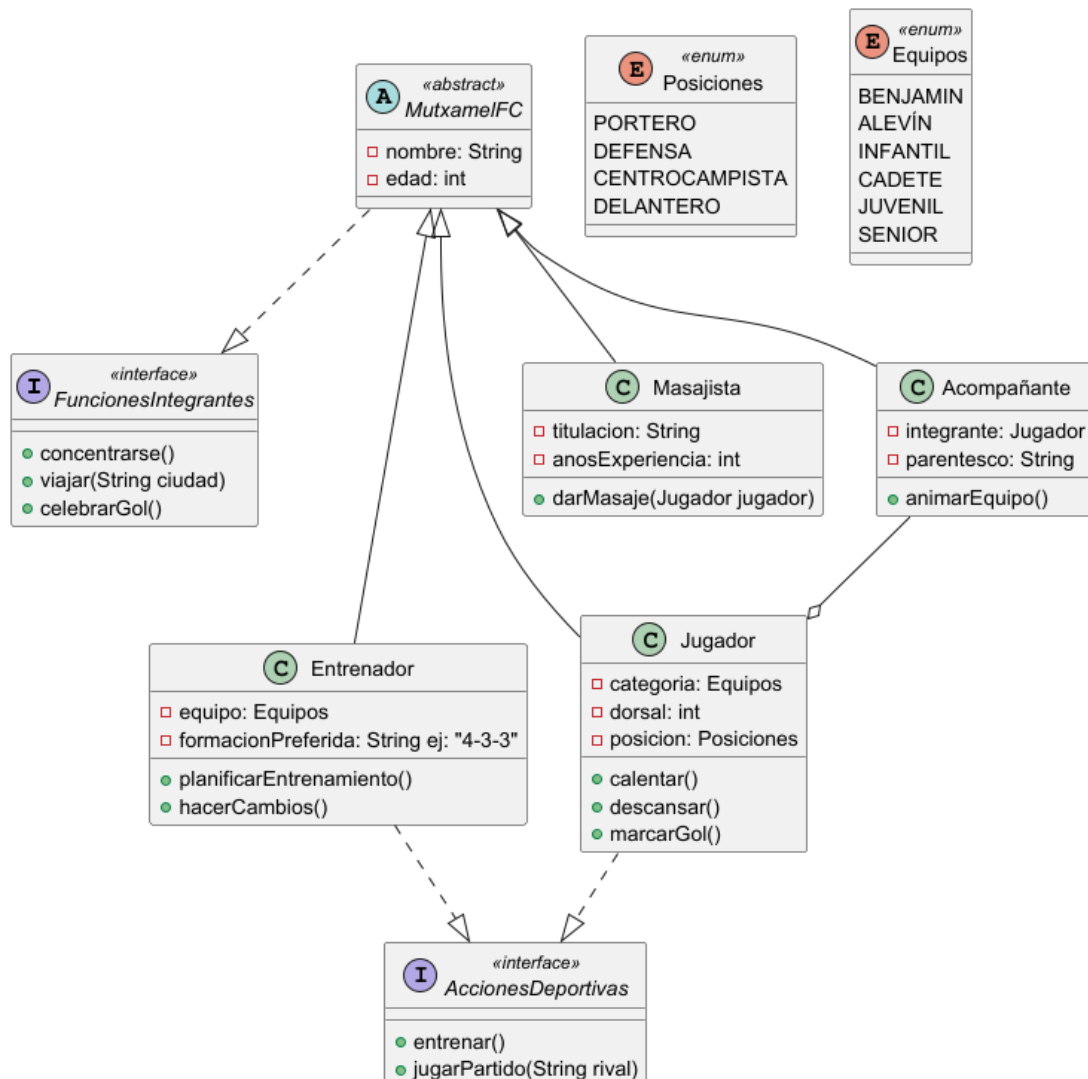


→ INTRODUCCIÓN

El azar ha hecho que al MUTXAMEL FC le toque el Real Madrid en las primeras rondas de la Copa del Rey. Por eso, el club ha emitido un comunicado para contar que va a empezar un proceso de modernización en cuanto a su organización para que no parezca que sea un “equipillo” cualquiera, y ver si así la visita al Bernabéu hace que Florentino se interese un poco por ellos.

→ PROBLEMA A RESOLVER

Vamos a desarrollar un software de mantenimiento del club. Para ello, un analista ha definido cómo sería la estructura de la aplicación a implementar:



Realiza un programa en *Java* que implemente la lógica de la aplicación dada, usando *POO*.

Condiciones para la construcción de las clases y otras cosas a tener en cuenta

- Inventa (con sentido) el contenido de los métodos a implementar. Por ejemplo, *concentrarse()* podría imprimir “*nombre concentrándose para el partido...*”, *viajar(String ciudad)* podría imprimir “*Viajando a Madrid...*” o *celebrarGol()* mostraría “*GOOOOOOOOOOOOOOOL*”.
- Debes crear **excepciones personalizadas** para:
 - Si se intenta crear o modificar a un jugador en un mismo *equipo* con un *dorsal* que ya tiene asignado otro jugador.
 - Si se intenta crear o modificar a un entrenador y la *formacionPreferida* no tiene el formato correcto: **N-N-N**.
- Crea un programa principal **AppMutxamelFC** que simule toda la lógica. Usa la siguiente guía de instrucciones:

```
public class AppMutxamelFC {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        // crear varios jugadores para el equipo SENIOR  
        // crear al entrenador del equipo SENIOR  
        // crear a los masajistas del club  
        // crear a algún acompañante para un par de jugadores  
        // concentrarse()  
        // entrenar()  
        // darMasaje() a algún jugador  
        // viajar() a Madrid  
        // planificarEntrenamiento()  
        // entrenar()  
        // descansar()  
        // calentar()  
        // jugarPartido()  
        // animarEquipo()  
        // hacerCambios()  
        // marcarGol()  
        // celebrarGol()  
        // darMasaje() a varios jugadores  
        // viajar() a Mutxamel  
        // descansar()  
  
    }  
  
}
```

Ten en cuenta que cada una de las instrucciones han de realizarse por todos aquellos integrantes del equipo que sean capaces de hacerlo.

- Por último, crea una **AppMantenimiento** para dar funcionalidad a un menú como el siguiente:

```
=== App de mantenimiento del MUTXAMEL FC ===

[1]. Mantenimiento de jugadores
    Dentro podremos añadir jugadores, modificar datos y añadir acompañantes (sólo seniors).
[2]. Mantenimiento de entrenadores (añadir-modificar-salir)
    Dentro podremos añadir entrenadores y modificar sus datos.
[3]. Mantenimiento masajistas (añadir-modificar datos-salir)
    Dentro podremos añadir masajistas y modificar sus datos.
[4]. Consultar equipos
    Dentro se deben listar los tipos de equipos del club y elegir uno.
[X]. Salir

=====

Selecciona una opción -->
```

En cada una de las subpantallas debe haber una opción de **[X]. Volver al menú principal**.

NOTA: Cada pantalla de mantenimiento debe gestionar una lista diferente de jugadores, acompañantes, entrenadores y masajistas.

Ejemplo de ejecución:

Por ejemplo, la subpantalla de *Mantenimiento de jugadores*:

```
=== Mantenimiento de Jugadores ===

[1]. Añadir nuevo jugador
[2]. Modificar datos de jugador existente
[3]. Crear acompañantes (sólo seniors)
[X]. Volver al menú principal

=====

Selecciona una opción --> 2
```

```
=== Mantenimiento de Jugadores. Modificar datos de jugador existente ===

¿De qué jugador quieres hacer cambios?

[0, Nombre: Carlos, Edad: 14, Categoría: INFANTIL, Dorsal: 14, Posición: MEDIOCENTRO]
[1, Nombre: Ismael, Edad: 20, Categoría: SENIOR, Dorsal: 9, Posición: DELANTERO]
[2, Nombre: Carla, Edad: 5, Categoría: BENJAMIN, Dorsal: 20, Posición: DEFENSA]
[3, Nombre: Luis, Edad: 25, Categoría: SENIOR, Dorsal: 7, Posición: DELANTERO]

=====

Selecciona una opción --> 1
```

```
=== Mantenimiento de Jugadores. Modificar datos de jugador existente ===  
  
Modificando jugador: [Nombre: Ismael, Edad: 20, Categoría: SENIOR, Dorsal: 9, Posición: DELANTERO]  
  
¿Qué quieres modificar? [nombre,edad,categoria,dorsal,posicion]:  
  
=====
```

Selecciona una opción --> dorsal

```
=== Mantenimiento de Jugadores. Modificar datos de jugador existente ===  
  
Modificando jugador: [Nombre: Ismael, Edad: 20, Categoría: SENIOR, Dorsal: 9, Posición: DELANTERO]  
  
=====
```

Nuevo dorsal --> 7

¡Lo siento! Ese dorsal ya está ocupado por un jugador del mismo equipo (SENIOR).

➔ REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA

Sigue los siguientes pasos para realizar la práctica. **¡Ve guardando tu trabajo de vez en cuando para evitar que se borre el avance si se cierra el editor de textos u ocurre cualquier problema en tu equipo!**

1. Programa en Java la aplicación requerida
2. Sube un vídeo ejecutando tu aplicación de mantenimiento, replicando pruebas y explicando todos los comportamientos que hayas implementado.



ENTREGA

REALIZA UN INFORME EN PDF CON LA INFO GENERADA Y LOS PASOS SEGUIDOS PARA REALIZAR ESTA PRÁCTICA. EXPLICA TU CÓDIGO. SÚBELO TODO A LA TAREA DE AULES DISPONIBLE.

ADEMÁS, PEGA LA URL DE TU PROYECTO EN GITHUB.