Practica 02 Python

Programación orientada a objetos

Grupo 1 Equipo 09

Sebastian Valencia Zapata, Mateo Cañavera Aluma

Junio 29, 2022

Profesor:

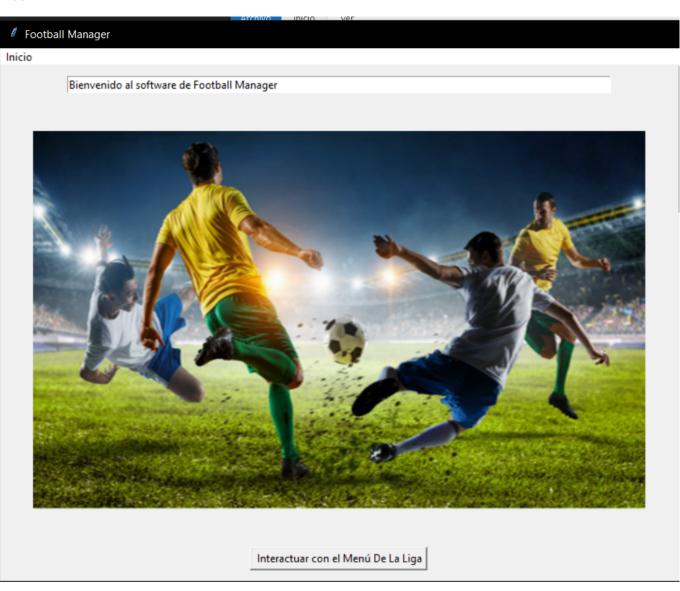
Jaime Alberto Guzman Luna

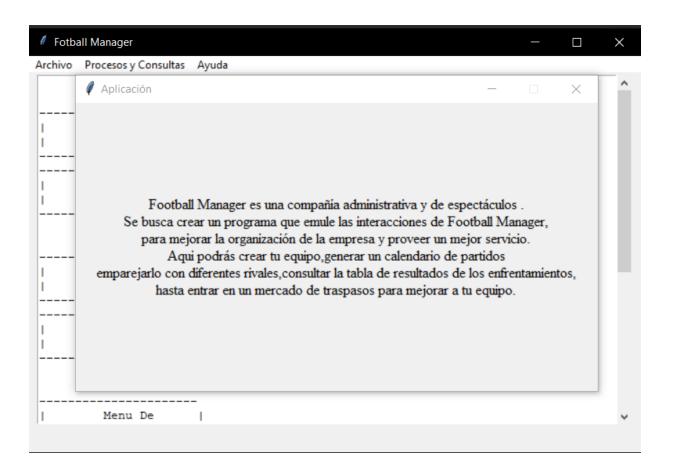
Universidad Nacional De Colombia Facultad De Minas Medellin, Colombia

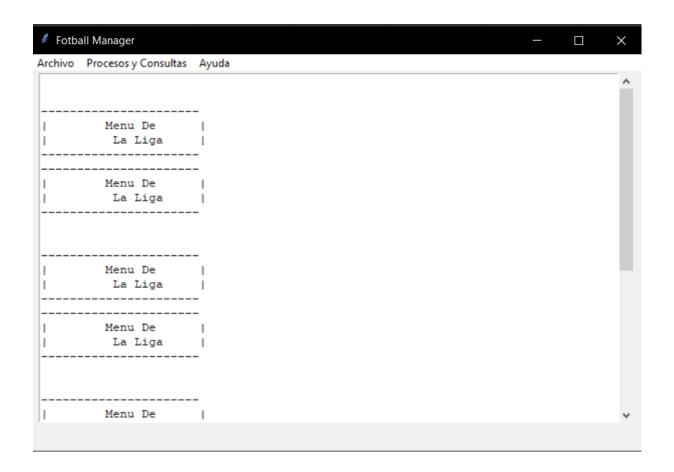
Descripción Del Proyecto

0.1 Descripción general

Modelo de negocio relacionado con los deportes y la administración. Este sistema facilita el manejo de la información, porque puede llevar un registro de los equipos que hacen parte de este modelo, mostrar estadisticas, buscar en la base de datos partidos jugados, organizar jornadas de de partidos para torneos, mostrar mercado de jugadores disponibles, entre otras más.







0.2 Descripción de funcionalidades

Funcionalidad 1

Secuencia del proceso.



```
JORNADA 1
Fecha por definir

Barcelona vs Dortmund
Camp Nou | Arbitro: Por definir

Liverpool vs Marsella
Anfield | Arbitro: Por definir

JORNADA 2
Fecha por definir

Dortmund vs Marsella
Signal Iduna | Arbitro: Por definir

Barcelona vs Liverpool
Camp Nou | Arbitro: Por definir

JORNADA 3
Fecha por definir

Liverpool vs Dortmund
Anfield | Arbitro: Por definir

Marsella vs Barcelona
Velodrome | Arbitro: Por definir

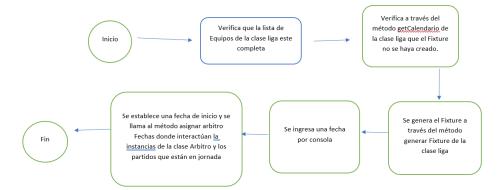
JORNADA 4
Fecha por definir

Dortmund vs Barcelona
Signal Iduna | Arbitro: Por definir
```

Resultado usuario:

Funcionalidad 2

Secuencia del proceso.



```
JORNADA 1
3 / 5 / 2022

Barcelona 3 - 2 Dortmund

Liverpool 1 - 1 Marsella

JORNADA 2
10 / 5 / 2022

Dortmund 2 - 1 Marsella

Barcelona 2 - 3 Liverpool

JORNADA 3
17 / 5 / 2022

Liverpool vs Dortmund

Anfield | Arbitro: Pierluigi Collina

Marsella vs Barcelona
Velodrome | Arbitro: Felix Brycht

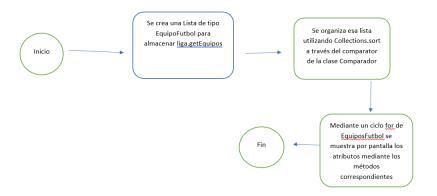
JORNADA 4
24 / 5 / 2022

Dortmund vs Barcelona
Signal Iduna | Arbitro: Howard Webb
```

Resultado usuario:

Funcionalidad 3

Secuencia del proceso.

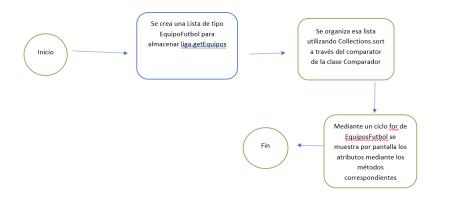


Ingrese el nombre del equipo: Barcelona Estadisticas del Barcelona Partidos Ganados: 1 Partidos Perdidos: 0 Partidos Empatados: 0 Goles Anotados: 3 Goles Recibidos: 1 Puntos: 3 Partidos Jugados: 1

Resultado usuario:

Funcionalidad 4

Secuencia del proceso.



Ingrese el nombre del equipo:
Barcelona
Estadisticas del Barcelona

Partidos Ganados: 1
Partidos Perdidos: 0
Partidos Empatados: 0
Goles Anotados: 3
Goles Recibidos: 1
Puntos: 3
Partidos Jugados: 1

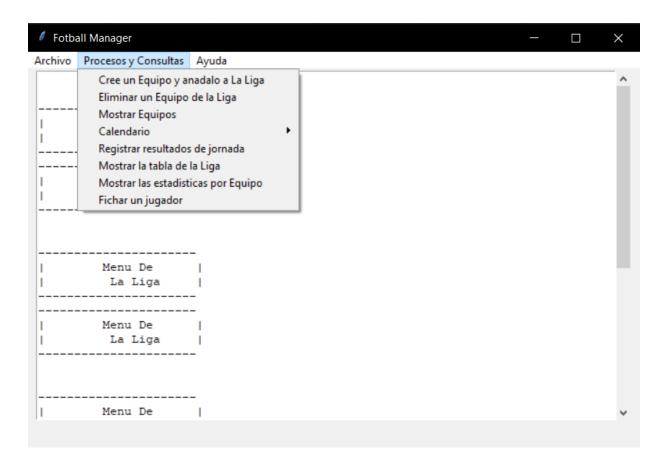
Resultado usuario:

Funcionalidad 5

Secuencia del proceso.



```
Ingrese el nombre del equipo
Barcelona
Bienvenido Xavi Hernandez
                                                                                                Estos son tus jugadores:
Marc Andre Ter Stegen, posicion: PT, precio: 45000000
Gerard Pique, posicion: DF, precio: 50000000
Gavi, posicion: MC, precio: 500000000
Ansu Fati, posicion: DL, precio: 600000000
Ingrese la posicion en la que desea fichar:
PT
                                                                                                Estos son los jugadores que puedes fichar:
(0) Keylor Navas, posicion: PT, precio: 11000000
(1) Manuel Neuer, posicion: PT, precio: 15000000
(2) Oliver Kahn, posicion: PT, precio: 18000000
(2) Oliver Kahn, posicion: PT, precio: 18000000
Cual vas a fichar? Ingresa el numero correspondiente de la izquierda (X)
```



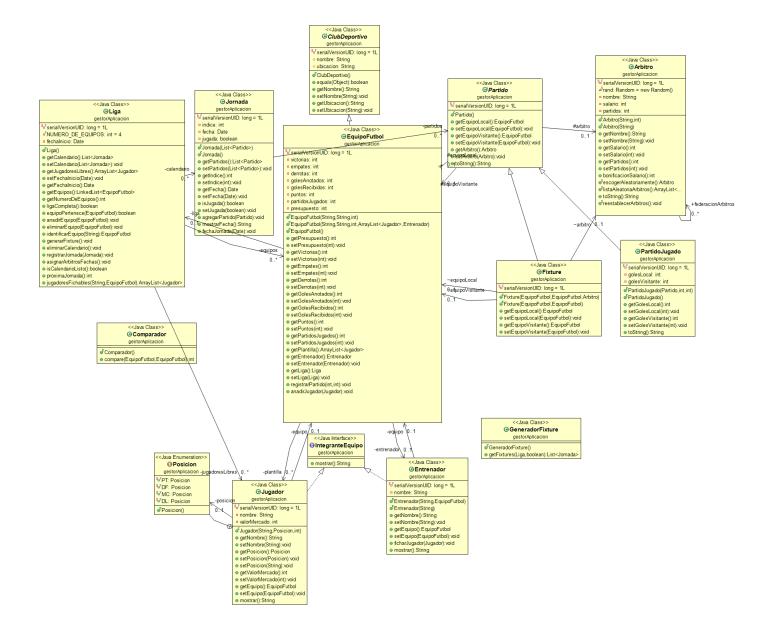
Ejemplos de un usuario intercatuando con la interfaz de FootBall Manager

Fotball Manager						
Archivo Procesos y Consultas Ayuda						
Crear Equipo						
Diligenciar la siguiente información para la correcta creacion del equipo :						
Datos Equipo	Valor					
Nombre	Barcelona					
Ubicacion	Camp Nou					
Presupuesto	600000					
Entrenador	Pep Guardiola					
Aceptar	Borrar					
Se ha creado el Equipo con Nombre: Barcelona Ubicado en : Camp Nou Con un Presupue sto de: 600000 y su entrenador se llama:Pep Guardiola						

Fotba	all Manager		-		X
Archivo	Procesos y Consultas	Ayuda			
		Eliminar u	un Equipo		
Ingrese el nombre del equipo que quiere eliminar					
	ı	Nombre Equipo	Barcelona		
		Aceptar	Borrar		
Se ha E	Eliminado el equ	ipo:Barcelona			



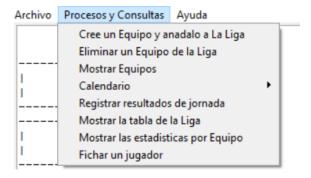
1 Diagrama de Clase



1.1 Manual de usuario:

El programa expone una serie de opciones después de dar clic al botón de interactuar con el Menu de la Liga, las cuales se seleccionan dando clic en el apartado de procesos y consultas. Por ejemplo, si se desea entrar a "Cree un Equipo y anadalo a la liga", tan solo se debe seleccionar la opción, y apretar enter. Esto aplicará para todas las operaciones que se realizan en el sistema. Tras completar una función o navegar entre el menú, volverá a aparecer el menú de la liga y el usuario tendrá nuevamente la posibilidad de implementar una función o presionar el numeral 11 para culminar con el programa.

Al abrir el menu se encuentran las siguientes opciones:



Si se desea utilizar la primera opción de añadir equipo, se debe apretar "1". Esta nos mostrará lo siguiente:

"Ingrese el nombre del Equipo", el usuario debe ingresar un nombre valido, si el equipo ya está registrado imprimirá por pantalla "Este equipo ya está en la liga". Despues le pedirá la ubicación de equipo, aquí puede ingresar el nombre del estadio o la cuidad a la que pertenece el equipo, posteriormente le aparecerá un mensaje por pantalla pidiendole que ingrese un presupuesto con el que contará el equipo de futbol, de esta manera el equipo estará creado y listo para ser empleado en la siguientes funcionalidades.

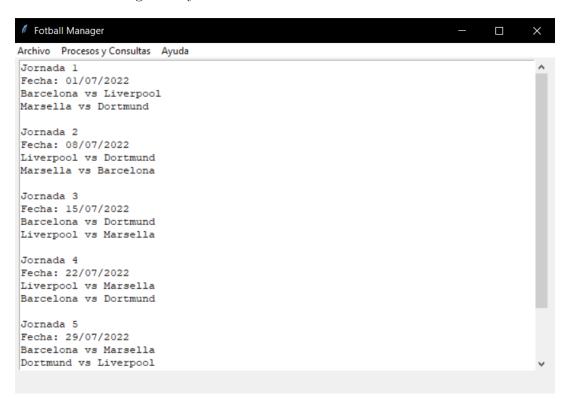
Así como puede crear un Equipo también puede eliminarlo, para esto deberá dirigirse a la funcionalidad numero 2 la cual despues de presionar el numeral "2" le pedirá que ingrese el nombre del equipo que desea eliminar.

también en el menú principal está la opción de ver los equipos que estan creados, Para eso lo unico que se debe hacer es presionar el numera "3" y el programa imprimirá en la pantalla los equipos registrados.

La funcionalidad 1 aparece como "Generar Calendario" una vez el usuario accione esta funcionalidad se emparejaran los enfrentamientos entre los equipos, esta está catalogada como las jornadas. Cada enfrentamiento tiene su fecha juego y su arbitro designado.

La funcionalidad 2 que sigue a continuación es la de "Mostrar Calendario" esta simplemente muestra el emparejamiento se generó en la funcionalidad anterior.

Bueno, Una vez creado el emparejamiento si no hay fechas y arbitros cargados previamente mediante el serializado, el usuario puede introducir la fecha con que se inician las jornadas y se asignará un arbitro aleatoriamente. De esta manera se volverá a cargar el calendario pero con las fechas Asignadas y el arbitro del encuentro.



La funcionalidad 3 de nuestro menú "Designar arbitros y fechas a los enfrentamientos". Para que esta funcionalidad se pueda utilizar, previamente se debe haber creado el calendario, y de está manera se le pedirá al usuario que ingrese una fecha en formato (dd-mm-aaaa) para asignarle la primera fecha a la jornada inicial y mostrará por pantalla el calendario de jornadas con sus respectivas fechas y arbitros.

En la siguiente opción del menú de la Liga, se registran los resultados de las jornadas, es decir, los goles anotados por cada equipo en los enfrentamientos.

En la siguiente opción del menú, el usuario tiene la opción de visualizar la tabla de la liga, aquí se mostrarán a los equipos en orden descendente de acuerdo a la cantidad de puntos que tenga cada uno o en caso de haber empate comparará quien tiene mas goles recibidos.

La Funcionalidad número 4 ,"mostrar las estadísticas por equipo", aquí el usuario tendrá que escribir el nombre del equipo que quiere consultar y el programa de mostrará por pantalla la cantidad de partidos ganadanos, perdidos, empatados, los puntos obtenidos, los goles anotados, recibidos y por último el número de partidos jugados.

La funcionalidad 5 es la de fichar Jugadores Esta funcionalidad le pide al usuario que ingrese el nombre del equipo, posteriormente le muesta los jugadores que estan disponibles para ser fichados, luego, el usuario ingresa la posición del jugador que le interesa, se decide por un nombre y si el presupuesto es mayor o igual al valor de mercado del jugador, imprimirá por pantalla de la interfaz que ese jugador fue fichado.