
Interfaces - Módulo de estadísticas y reportes.

SportBoard.



Octubre 2024



Ficha del documento

Fecha	Materia	Autores	Docente a cargo
13/10/2024	Desarrollo Basado en Plataformas	Geovanny Ismael Romero Suquilanda Leonardo Aldair Orozco Oviedo Sergio Manuel Jumbo Gonza Washington Andres Apolo Escobar	Ing. Edison Leonardo Coronel Romero.

1. Documentación

1.1 Diagrama de clases

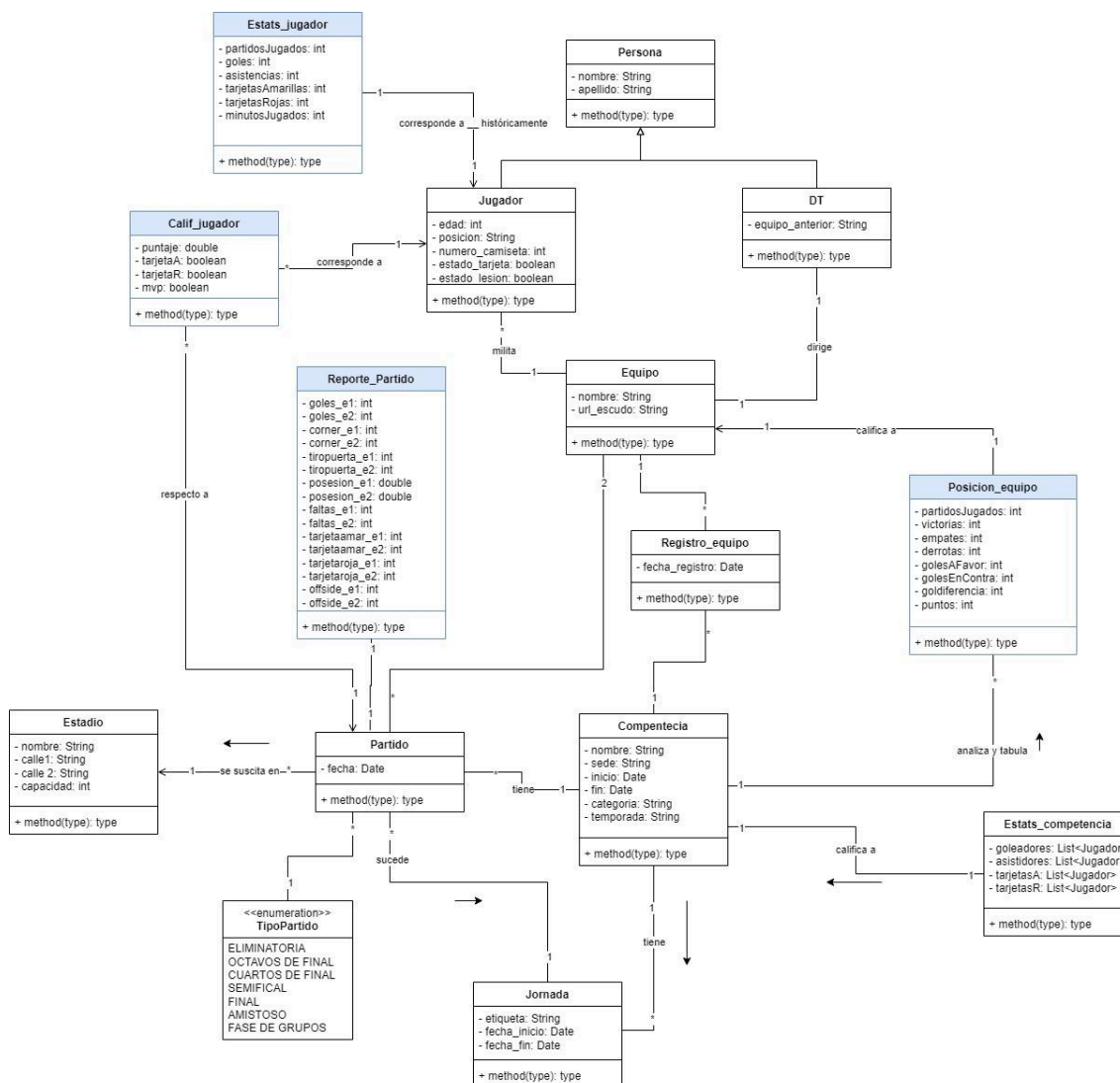


Diagrama de clases, las clases relacionadas al módulo Estadísticas y reportes están marcadas en color azul.

La elección entre los lenguajes de programación Java y C# es un tema concurrente para diferenciar y observar el desarrollo de aplicaciones de escritorio al verificar su rendimiento y la eficiencia que estos pueden dar, se busca profundizar en las diferencias entre estos lenguajes de programación teniendo en cuenta sus aspectos como su tiempo de ejecución, su consumo de memoria y la gran capacidad que tiene para ser o no un lenguaje de programación seguro y eficaz al usar.

Clase: Estats_jugador



Estats_jugador	
- partidosJugados: int	
- goles: int	
- asistencias: int	
- tarjetasAmarillas: int	
- tarjetasRojas: int	
- minutosJugados: int	

Contiene las estadísticas generales de un jugador, independientemente de un partido, por lo que se deberá de actualizar con cada participación del jugador, de manera que los atributos sean datos históricos.

Relaciones:

Uno a uno con la clase Jugador.

Atributos:

- **partidosJugados:** Representa el total de partidos que ha disputado el jugador en su carrera o en una temporada específica.
- **goles:** Almacena el total de goles que el jugador ha anotado a lo largo de su carrera o en un periodo determinado.
- **asistencias:** Indica el número total de asistencias que el jugador ha proporcionado a sus compañeros de equipo.
- **tarjetasAmarillas:** Cuenta el total de tarjetas amarillas que el jugador ha recibido a lo largo de su carrera o en una temporada.
- **tarjetasRojas:** Representa el número total de tarjetas rojas que el jugador ha recibido.
- **minutosJugados** Indica la cantidad total de minutos que el jugador ha estado en el campo de juego durante partidos oficiales.

Calif_jugador

Calif_jugador	
- puntaje: double	
- tarjetaA: boolean	
- tarjetaR: boolean	
- mvp: boolean	

Contiene información respecto al desempeño de un jugador en un partido en concreto.



Relaciones:

Muchos a uno con la clase Jugador..

Muchos a uno con la clase Partido..

Atributos:

- **puntaje:** Representa la calificación otorgada al jugador en función de su rendimiento en un partido específico. Este valor puede reflejar aspectos como goles anotados, asistencias y acciones defensivas.
- **tarjetaA:** Indica si el jugador ha recibido una tarjeta amarilla durante el partido. Este atributo es un booleano que puede ser verdadero (true) si se le ha mostrado la tarjeta amarilla, o falso (false) si no.
- **tarjetaR:** Indica si el jugador ha recibido una tarjeta roja durante el partido. Este atributo es un booleano que puede ser verdadero (true) si se le ha mostrado la tarjeta roja, o falso (false) si no.
- **mvp:** Indica si el jugador ha sido nombrado el jugador más valioso (MVP) del partido. Este atributo es un booleano que puede ser verdadero (true) si el jugador ha sido designado como MVP, o falso (false) si no.

Posicion_equipo

Posicion_equipo	
- partidosJugados: int	
- victorias: int	
- empates: int	
- derrotas: int	
- golesAFavor: int	
- golesEnContra: int	
- goldiferencia: int	
- puntos: int	

Contiene la información del rendimiento de un equipo dentro de una competición, dicha información será de utilidad para definir su posicionamiento dentro de la competencia.

Relaciones:

Uno a uno con la clase Equipo.

Muchos a uno con la clase Competencia.

Atributos:

- **partidosJugados:** Representa el total de partidos que ha disputado el equipo en la competencia específica.
- **victorias:** Almacena el número de partidos ganados por el equipo en la competencia.
- **empates:** Indica el número de partidos que han terminado en empate en la competencia.
- **derrotas:** Cuenta el número de partidos perdidos por el equipo en la competencia.



- **golesAFavor:** Almacena el total de goles marcados por el equipo a lo largo de la competencia.
- **golesEnContra:** Representa el total de goles recibidos por el equipo durante la competencia.
- **goldiferencia**
Calcula la diferencia entre los goles a favor y los goles en contra del equipo en la competencia.
- **puntos:** Indica el total de puntos acumulados por el equipo en la competencia, basado en el sistema de puntuación de la misma

Reporte_partido

Reporte_Partido	
- goles_e1: int	
- goles_e2: int	
- corner_e1: int	
- corner_e2: int	
- tiropuerta_e1: int	
- tiropuerta_e2: int	
- posesion_e1: double	
- posesion_e2: double	
- faltas_e1: int	
- faltas_e2: int	
- tarjetaamar_e1: int	
- tarjetaamar_e2: int	
- tarjetaroja_e1: int	
- tarjetaroja_e2: int	
- offside_e1: int	
- offside_e2: int	

Contiene la información respecto a un partido, dicha información puede actualizarse en tiempo real, de manera que la interfaz de usuario que contiene la información del partido se actualice según los cambios. La clase Reporte_partido contiene los detalles sobre los goles de cada equipo, los tiros a puerta, tiros de esquina (corners), número de tarjetas y más.

Relaciones.

Uno a uno con la clase Partido.

Atributos:

- **goles_e1:** Almacena el total de goles anotados por el equipo 1 en el partido.
- **goles_e2:** Almacena el total de goles anotados por el equipo 2 en el partido.
- **corner_e1:** Indica el número de córners obtenidos por el equipo 1 durante el partido.
- **corner_e2:** Indica el número de córners obtenidos por el equipo 2 durante el partido.
- **tiropuerta_e1:** Almacena el número de tiros a puerta realizados por el equipo 1 durante el partido.
- **tiropuerta_e2:** Almacena el número de tiros a puerta realizados por el equipo 2 durante el partido.
- **posesion_e1:** Representa el porcentaje de posesión del balón del equipo 1 durante el partido.



- **posesion_e2**: Representa el porcentaje de posesión del balón del equipo 2 durante el partido.
- **faltas_e1**: Indica el número de faltas cometidas por el equipo 1 durante el partido.
- **faltas_e2**: Indica el número de faltas cometidas por el equipo 2 durante el partido.
- **tarjetaamar_e1**: Almacena el número de tarjetas amarillas recibidas por el equipo 1 durante el partido.
- **tarjetaamar_e2**: Almacena el número de tarjetas amarillas recibidas por el equipo 2 durante el partido.
- **tarjetaroja_e1**: Indica el número de tarjetas rojas recibidas por el equipo 1 durante el partido.
- **tarjetaroja_e2**: Indica el número de tarjetas rojas recibidas por el equipo 2 durante el partido.
- **offside_e1**: Almacena el número de infracciones por fuera de juego (offside) cometidas por el equipo 1 durante el partido.
- **offside_e2**: Almacena el número de infracciones por fuera de juego (offside) cometidas por el equipo 2 durante el partido.

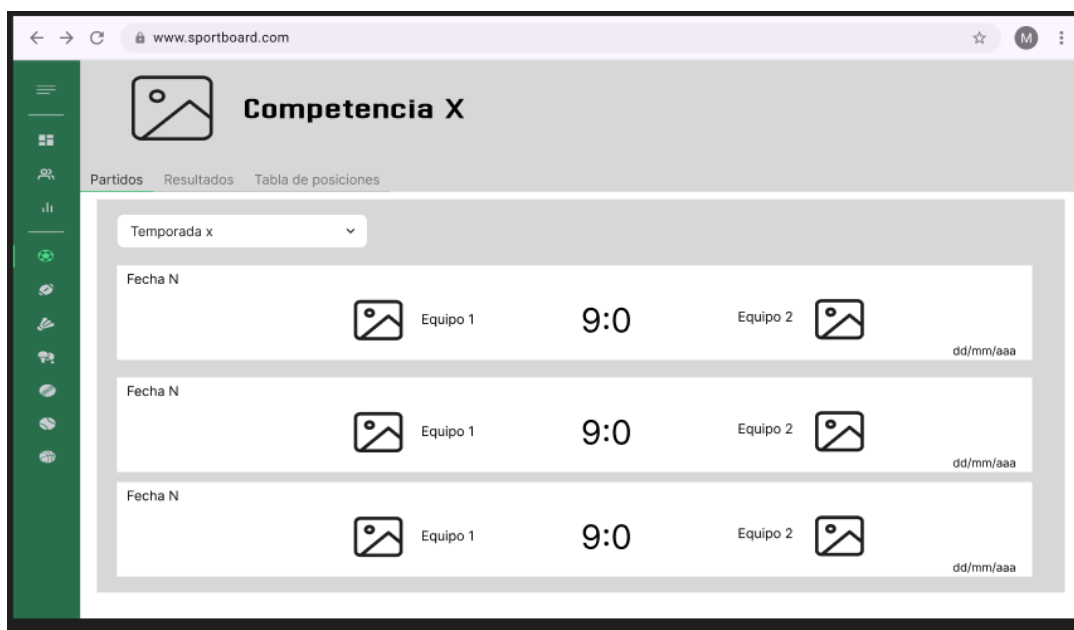
1.2. Prototipado de interfaces en Figma

La elección entre los lenguajes de programación Java y C# es un tema concurrente para diferenciar y observar el desarrollo de aplicaciones de escritorio al verificar su rendimiento y la eficiencia que estos pueden dar, se busca profundizar en las diferencias entre estos lenguajes de programación teniendo en cuenta sus aspectos como su tiempo de ejecución, su consumo de memoria y la gran capacidad que tiene para ser o no un lenguaje de programación seguro y eficaz al usar.



Interfaz resultados de partidos

La interfaz es de un sitio web de seguimiento de competiciones deportivas, que muestra información relacionada con los partidos de una "Competencia X". Los usuarios pueden visualizar los partidos, resultados y tablas de posiciones a través de diferentes secciones.



Los elementos principales de esta interfaz son:

Barra de navegación lateral

En esta sección se presentan distintas funcionalidades, en donde incluyen iconos. Esta sirve para navegar entre diferentes módulos dentro de la aplicación.

Encabezado principal

Incluye el nombre de la competencia "Competencia X" y una imagen representativa

Menú de pestañas horizontales

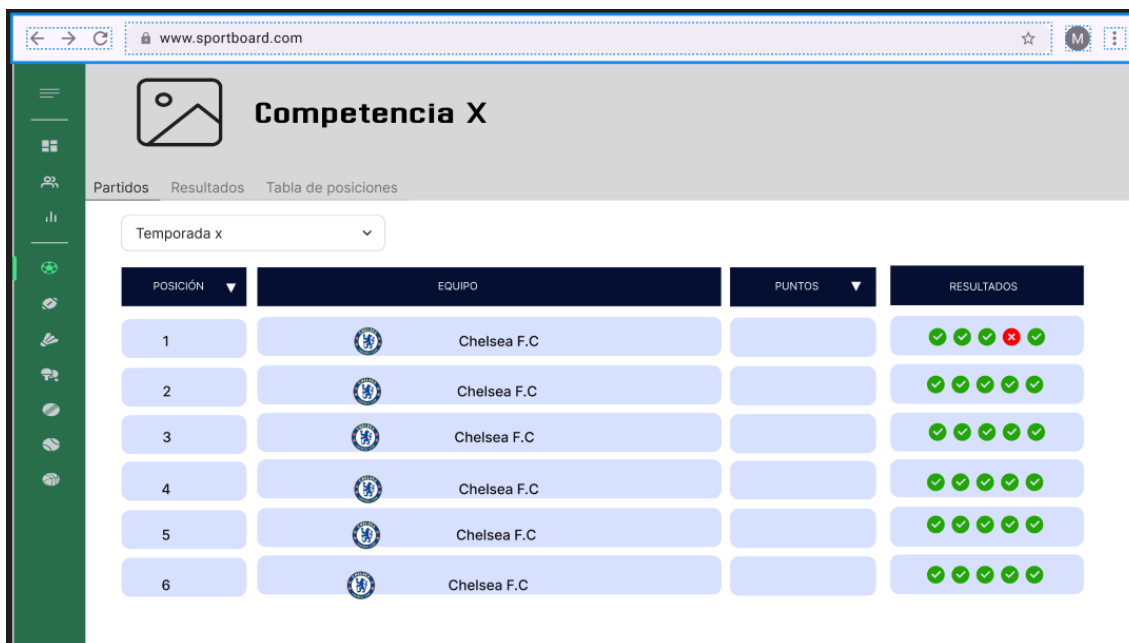
Aquí se representan las secciones diferenciadas: Partidos, Resultados y Tabla de posiciones. Estas pestañas permiten alternar entre diferentes vistas relacionadas con la competencia. Su funcionalidad es que el usuario puede hacer clic en cada pestaña para navegar entre las diferentes funciones disponibles.

Filtro de temporada

Un despliegue que permite al usuario seleccionar una temporada específica de la competencia, este apartado filtra la vista de los partidos según la temporada seleccionada.

Interfaz de tabla de posiciones

La interfaz pertenece a una plataforma de gestión de competencias deportivas, específicamente a la sección de "Tabla de posiciones", donde se visualizan las posiciones de los equipos de una competencia ("Competencia X") en base a sus puntos y resultados.



POSICIÓN	EQUIPO	PUNTOS	RESULTADOS
1	Chelsea F.C.		✓✓✓✗✓
2	Chelsea F.C.		✓✓✓✓✓
3	Chelsea F.C.		✓✓✓✓✓
4	Chelsea F.C.		✓✓✓✓✓
5	Chelsea F.C.		✓✓✓✓✓
6	Chelsea F.C.		✓✓✓✓✓

Los elementos principales de esta interfaz son:

Barra de navegación

Esta sección tiene iconos que permiten al usuario cambiar entre diferentes módulos.

Menú de pestañas

Tiene pestañas de: "Partidos", "Resultados" y "Tabla de posiciones". Actualmente, la pestaña activa es "Tabla de posiciones".

Filtro de temporada

Un desplegable que permite seleccionar la temporada. Esta opción filtra la tabla de posiciones según la temporada seleccionada.

Tabla de posiciones

La tabla contiene columnas principales:

Posición: Indica el lugar del equipo en la clasificación

Equipo: Muestra el nombre y un logotipo del equipo.



Puntos: Número de puntos que el equipo ha acumulado.

Resultados: Representados por íconos que indican si el equipo ganó (con un visto) o (una x) que representa que perdió

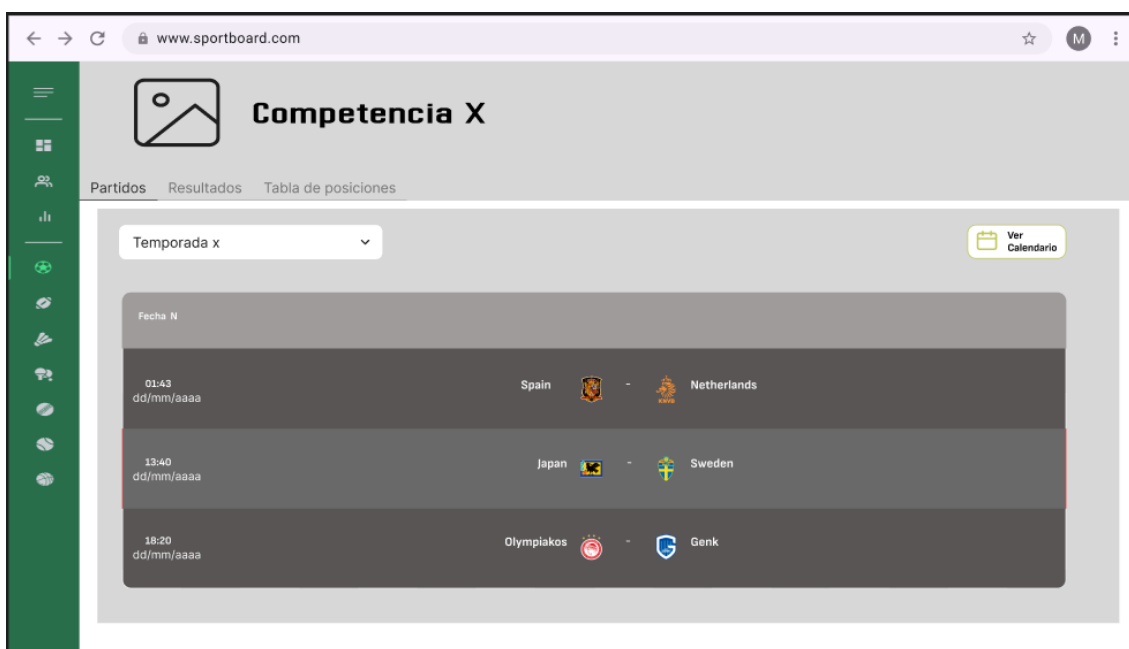
Filas de la tabla

Cada fila representa a un equipo, mostrando su posición, logotipo, nombre, puntos y los resultados recientes. En el ejemplo, se muestra repetidamente el equipo "Chelsea F.C." en diferentes posiciones, pero esto sería dinámico dependiendo de los resultados de los partidos.

Indicadores de resultados

Dentro del indicador de los resultados si se encuentra un visto indica que es victoria y si esta una x significa que es derrota.

Interfaz de partidos



Esta interfaz muestra los partidos de la "Competencia X" correspondientes a una temporada seleccionada. Permite a los usuarios visualizar la fecha, hora, equipos y sus respectivos íconos o logos. Además, se incluye un botón que ofrece acceso a un calendario más detallado.

Barra de navegación

Íconos similares a los de las otras interfaces, que permiten la navegación entre diferentes secciones de la plataforma, como partidos, resultados, tablas de posiciones, etc.

Encabezado



Incluye tres pestañas: "Partidos", "Resultados" y "Tabla de posiciones". En este caso, la pestaña activa es "Partidos", lo que indica que estamos visualizando los encuentros de la competencia.

Lista de partidos

Fecha y hora: Para cada partido, se muestra la hora en que se llevará a cabo y la fecha del encuentro (formato "dd/mm/aaaa").

Equipos: Se listan los equipos que jugarán el partido, acompañados de sus respectivos logotipos o íconos.

En el ejemplo, los partidos son:

España vs. Países Bajos (Netherlands)

Japón vs. Suecia (Sweden)

Olympiakos vs. Genk

Colores de fondo: Se utiliza un fondo oscuro para resaltar los partidos. Esto mejora la legibilidad y le da una apariencia más profesional

Botón Ver calendario

Ubicado en la esquina superior derecha, este botón permite a los usuarios ver un calendario más detallado, probablemente con opciones adicionales para visualizar más fechas o programar notificaciones.

Interfaz de estadísticas



La interfaz de "Estadísticas" muestra un desglose detallado de un partido de la "Competencia X". Presenta estadísticas clave del juego y las alineaciones de los equipos en el campo. Esta vista ofrece a los usuarios una comprensión profunda del rendimiento de cada equipo a través de diversas métricas visuales.



Los elementos principales de esta interfaz son:

Barra de navegación lateral

Se utiliza para navegar entre las diferentes secciones de la plataforma: Partidos, Resultados, Tabla de posiciones y otras secciones específicas relacionadas con la competencia.

Encabezado

Muestra el nombre de la competencia y los iconos de los equipos que participaron en el partido. Entre los iconos de los equipos se presenta el marcador final del encuentro.

Estadísticas del partido

Un gráfico de barras compara diversas métricas entre los dos equipos (Portugal y Bélgica):

Pases: 542 (Portugal) vs 431 (Bélgica).

Disparos: 8 (Portugal) vs 6 (Bélgica).

Disparos a puerta: 7 (Portugal) vs 5 (Bélgica).

Posesión de balón: 54% (Portugal) vs 46% (Bélgica).

Tarjetas rojas: 0 para ambos equipos.

Tarjetas amarillas: 2 (Portugal) vs 5 (Bélgica).

Fueras de juego: 4 (Portugal) vs 2 (Bélgica).

Córners: 9 (Portugal) vs 4 (Bélgica).

Estas estadísticas permiten al usuario evaluar de forma visual el rendimiento de ambos equipos en distintas áreas clave del partido.

Alineaciones de los equipos

En la parte inferior de la interfaz, se muestra la distribución de los jugadores en el campo:

Portugal en un esquema 4-3-3 (en rojo).

Bélgica en un esquema 3-4-3 (en amarillo).

La disposición de los jugadores en el campo se muestra con círculos numerados, lo que ayuda a visualizar las posiciones y estrategias de cada equipo.



1.3.Wireframes

Las interfaces sin una base sólida pueden llegar a contar con inconsistencias, estas wireframes tendrán como fin definir la estructura de nuestro módulo, sin dejar de lado la relación con los módulos complementarios de este aplicativo.



Con esta base se busca dar a conocer la estructura de cómo se representará la información estadística de la competición, en ella se encontrarán la tabla de posiciones de la competición o dependiendo del deporte, puede ser el ranking de los jugadores de tenis o de equipos de Ecuavoley. Así siguiendo con las estadísticas de cada deporte.



Menu hamburguesa

Nombre de la competencia

Nombre del equipo o persona

Parámetro estadístico 1

1 - 1

Resultado

Nombre del equipo o persona

Parámetro estadístico 3

Parámetro estadístico 2

Representación de estadística de la partido o juego específico

La especificación estadística también se da por cada evento o partido deportivo realizado, dando a conocer detalles de cada entidad enfrentada en el mismo. Primeramente un resultado estaría el resultado, como siempre, esto dependerá del deporte, si se trata de una carrera o competición de resistencia, se resaltaron los primeros puestos (podio), y posterior a ello estadísticas restantes a la competición. Si se trata de deportes como basquetbol o futbol, se darán a conocer alineaciones con calificaciones, cambios, faltas, anotaciones, entre otros parámetros específicos.



Estadísticas de las entidades enfrentadas, se representarán a través de una serie de barras porcentuales alineadas con varios "Parámetros estadísticos" que muestran estadísticas específicas, posiblemente sobre el rendimiento de los equipos o jugadores en el evento. Las barras están distribuidas en dos columnas, una comparación entre diferentes parámetros estadísticos.

2. Anexos

Drive

<https://drive.google.com/drive/folders/1mJ1yrhG3zn3KEOIAd1qkXE9XDujCNsEO?usp=sharing>

GitHub

<https://github.com/geovannylsma/Modulo-estadisticas>

