



# DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS

## TORNEO DEPORTIVO

### Introducción

El presente documento tiene como objetivo establecer los requerimientos y reglas del torneo deportivo. El torneo se enfocará en un evento deportivo específico y permitirá la gestión de los participantes, encuentros deportivos, resultados y tabla de posiciones. A continuación, se detallan las reglas y funcionalidades requeridas para el desarrollo del sistema

Isabel Delgado Correal

1000897871

## **Reglas del Torneo**

### **1. Participantes:**

- El torneo contará con equipos compuestos por deportistas y entrenadores.
- Cada equipo debe tener un nombre único y estar asignado a una categoría específica.
- Los deportistas podrán formar parte de un único equipo en el torneo.
- Los entrenadores podrán estar asociados a uno o varios equipos.
- Se debe registrar información básica de los deportistas y entrenadores, como nombre, edad, nacionalidad, historial deportivo, etc.

### **2. Encuentros Deportivos:**

- Los encuentros deportivos se llevarán a cabo según un calendario predefinido.
- Cada encuentro enfrentará a dos equipos en una fecha y lugar determinados.
- Se deben registrar detalles del encuentro, como fecha, hora, lugar y árbitro designado.

### **3. Árbitros:**

- Los árbitros serán asignados a los encuentros para garantizar el cumplimiento de las reglas y el desarrollo adecuado del juego.
- Se debe registrar información básica de los árbitros, como nombre, edad, nacionalidad, categoría de arbitraje, historial, etc.

### **4. Puntos y Resultados:**

- Se asignarán puntos a los equipos según los resultados de los encuentros.
- Los puntos se otorgarán de acuerdo con las reglas del deporte específico.
- Los resultados de cada encuentro se registrarán, incluyendo los goles, sets, puntos, etc., según corresponda al deporte.

### **5. Informes Requeridos:**

- Tabla de posiciones: Se generará una tabla de posiciones que refleje la clasificación de los equipos en función de los puntos acumulados.
- Estadísticas individuales y colectivas: Se generarán informes con estadísticas de los deportistas y equipos, como goleadores, asistencias, promedio de goles, etc.

- Historial de encuentros: Se podrá consultar el historial de encuentros de un equipo en particular, incluyendo resultados, fecha y ubicación.

### **Requerimientos Funcionales**

A continuación, se detallan los requerimientos funcionales del sistema:

1. Gestión de Participantes:
  - a. Registro de deportistas y entrenadores con sus respectivos datos personales.
  - b. Asociación de deportistas a equipos.
  - c. Asociación de entrenadores a equipos.
  - d. Búsqueda y consulta de participantes por nombre, equipo, categoría, etc.
2. Gestión de Encuentros:
  - a. Programación de encuentros deportivos, asignando equipos, fecha, hora y lugar.
  - b. Asignación de árbitros a los encuentros.
  - c. Consulta de encuentros por fecha

### **Modelo de la base de datos**

Modelo básico de base de datos MongoDB para gestionar los participantes de un torneo deportivo. Tomaré como ejemplo un evento deportivo de fútbol, pero puedes adaptar este modelo a cualquier otro deporte que desees.

El modelo de base de datos incluirá las siguientes colecciones:

1. Colección "Jugadores":

- `_id`: Identificador único del jugador.
- `nombre`: Nombre del jugador.
- `edad`: Edad del jugador.
- `posición`: Posición en la que juega el jugador.
- `equipo`: Equipo al que pertenece el jugador.

2. Colección "Entrenadores":

- `_id`: Identificador único del entrenador.
- `nombre`: Nombre del entrenador.
- `edad`: Edad del entrenador.
- `equipo`: Equipo al que pertenece el entrenador.

3. Colección "Árbitros":

- `_id`: Identificador único del árbitro.
- `nombre`: Nombre del árbitro.
- `edad`: Edad del árbitro.

4. Colección "Encuentros":

- `_id`: Identificador único del encuentro.
- `fecha`: Fecha del encuentro.
- `equipo_local`: Equipo local que participa en el encuentro.

- equipo\_visitante: Equipo visitante que participa en el encuentro.
- árbitro: Árbitro asignado al encuentro.

5. Colección "Resultados":

- \_id: Identificador único del resultado.
- encuentro: Identificador del encuentro al que pertenece el resultado.
- goles\_local: Goles anotados por el equipo local.
- goles\_visitante: Goles anotados por el equipo visitante.

6. Colección "TablaPosiciones":

- \_id: Identificador único de la tabla de posiciones.
- equipo: Equipo al que pertenece la posición.
- puntos: Puntos acumulados por el equipo.
- partidos\_jugados: Número de partidos jugados por el equipo.
- partidos\_ganados: Número de partidos ganados por el equipo.
- partidos\_empatados: Número de partidos empatados por el equipo.
- partidos\_perdidos: Número de partidos perdidos por el equipo.
- goles\_favor: Número de goles a favor del equipo.
- goles\_contra: Número de goles en contra del equipo.
- diferencia\_goles: Diferencia de goles del equipo.

Link GIT

[https://github.com/isabeldc13008/Bases\\_de\\_datos\\_avanzadas-NO-SQL](https://github.com/isabeldc13008/Bases_de_datos_avanzadas-NO-SQL)