

# **ACTIVIDAD 01 DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS**



 Planeta Formación y Universidades

## **BASES DE DATOS**

### **BASES DE DATOS EN MONGODB**

## **INTEGRANTES**

**MARIA FERNANDA CASTILLO PACIFIC**

**INGENIERIA DE SOFTWARE**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA**

**BOGOTÁ DC**

**2024**

# **ACTIVIDAD 01 DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS**

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>DESARROLLO .....</b>	<b>4</b>
<b>LINK VIDEO .....</b>	<b>7</b>
<b>LINK GITHUB .....</b>	<b>7</b>
<b>CONCLUSIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>WEBGRAFIA .....</b>	<b>8</b>

## **ACTIVIDAD 01 DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS**

### **INTRODUCCIÓN**

Se realiza un estudio de un equipo de futbol el cual se quiere plasmar en una base de datos que en este caso será dirigida por Mohodb donde cada uno de los conformantes del equipo se encontrarán allí y serán evidenciados con su respectivo rol, después de tener claro cómo será el respectivo montaje se iniciara por la creación de cada una de las colecciones que serán 6 (Deportistas, Entrenadores, Árbitros, Encuentros deportivos, Resultados y Tabla de posiciones) esto con el finde darle buen manejo a cada uno se los datos a registrar.

# ACTIVIDAD 01 DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS

## DESARROLLO

Reglas de torneo:

### 1. Deportistas:

- Cada uno de los integrantes del grupo deben estar previamente registrados antes del inicio del torneo.
- El equipo seleccionado para el torneo debe estar conformado entre 11 a 25 jugadores.
- Cada jugador tendrá un nombre, edad, posición y Altura.

```
TorneoFutbol> db.Deportistas.find().pretty()
[
  {
    _id: ObjectId('6739051b8ca905d8a0dd8190'),
    nombre: 'Luis Blat',
    edad: 27,
    equipo: 'Colombia',
    posicion: 'Delantero',
    altura: 178,
    equipos_donde_juego: [ { equipo: 'Liverpool', posicion: 'Delantero' } ]
  },
  {
    _id: ObjectId('673905c0d8ca905d8a0dd8191'),
    nombre: 'Lionel Messi',
    edad: 37,
    equipo: 'Argentina',
    posicion: 'Delantero',
    altura: 170,
    equipos_donde_juego: [ { equipo: 'Barcelona', posicion: 'Delantero' } ]
  },
  {
    _id: ObjectId('67390130d8ca905d8a0dd8192'),
    nombre: 'Jose Maria Gimenez',
    edad: 29,
    equipo: 'Uruguay',
    posicion: 'Defensa',
    altura: 185,
    equipos_donde_juego: [ { equipo: 'Atletico Madrid', posicion: 'Defensa' } ]
  },
  {
    _id: ObjectId('67390130d8ca905d8a0dd8193'),
    nombre: 'Fidel Escobar',
    edad: 29,
    equipo: 'Panama',
    posicion: 'Defensa',
    altura: 184
  }
]
TorneoFutbol>
insertedIds: { '0': ObjectId('673905c5b8ca905d8a0dd8194') }
```

### 2. Entrenadores:

- Cada uno de los equipos a concursar debe tener por lo menos un entrenador.
- Cada entrenador en su experiencia con el deporte debe tener mínimo 2 años de experiencia.

## ACTIVIDAD 01 DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS

```
TorneoFutbol> db.Entrenadores.find().pretty()
[
  {
    _id: ObjectId('6739028eb8ca905d8a0d8194'),
    nombre: 'Nestor Lorenzo',
    experiencia: 3,
    equipo: 'Colombia',
    Nacionalidad: 'Argentina'
  },
  {
    _id: ObjectId('673902b5b8ca905d8a0d8195'),
    nombre: 'Leonel Scanloni',
    experiencia: 5,
    equipo: 'Argentina',
    Nacionalidad: 'Argentina'
  },
  {
    _id: ObjectId('673902d9b8ca905d8a0d8196'),
    nombre: 'Diego Alonso',
    experiencia: 1,
    equipo: 'Uruguay',
    Nacionalidad: 'Uruguay'
  },
  {
    _id: ObjectId('67390303b8ca905d8a0d8197'),
    nombre: 'Thomas Christiansen',
    experiencia: 2,
    equipo: 'Panama',
    Nacionalidad: 'Danesa'
  }
]
```

### 3. Árbitros:

- Se requiere de manera obligatoria la asistencia de un árbitro por juego.
- La experiencia que se requiere por arbitro es de 2 años por campo.

```
TorneoFutbol> db.Arbitros.find().pretty()
[
  {
    _id: ObjectId('67390382b8ca905d8a0d8198'),
    nombre: 'César Ramos',
    nacionalidad: 'México',
    experiencia: 10,
    'Partidos Arbitrados': 200
  }
]
```

### 4. Encuentros:

- De los 4 equipos a concursar se jugará por eliminatoria equipo que ir perdiendo va saliendo.
- Cada uno de los encuentros tendrá un equipo visitante y uno local.

## ACTIVIDAD 01 DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS

```
TorneoFutbol> db.encuentros.find().pretty()
[
  {
    _id: ObjectId('673903efb8ca905d8a0d8199'),
    fecha: '2024-11-20T18:00:00Z',
    equipo_local: 'Colombia',
    equipo_visitante: 'Argentina',
    arbitro_id: 'César Ramos'
  },
  {
    _id: ObjectId('67390413b8ca905d8a0d819a'),
    fecha: '2024-11-20T15:00:00Z',
    equipo_local: 'Uruguay',
    equipo_visitante: 'Panama',
    arbitro_id: 'César Ramos'
  }
]
```

### 5. Resultados:

- Los resultados serán actualizados tan pronto acabe el partido.
- Se registran los goles al finalizar el encuentro.

```
TorneoFutbol> db.Resultados.find().pretty()
[
  {
    _id: ObjectId('6739049cb8ca905d8a0d819b'),
    encuentro_id: 1,
    goles_local: 3,
    goles_visitante: 1,
    fecha_resultado: '2024-11-20T20:00:00Z'
  },
  {
    _id: ObjectId('673904bfb8ca905d8a0d819c'),
    encuentro_id: 1,
    goles_local: 0,
    goles_visitante: 1,
    fecha_resultado: '2024-11-20T17:00:00Z'
  },
  {
    _id: ObjectId('673905c9b8ca905d8a0d819e'),
    encuentro_id: 1,
    goles_local: 0,
    goles_visitante: 1,
    fecha_resultado: '2024-11-20T17:00:00Z'
  }
]
```

### 6. Tabla de posiciones:

- Se asignarán punto por derrota, victoria y empate.

## ACTIVIDAD 01 DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS

```
TorneoFutbol> db.Tabla_de_posiciones.find().pretty()
[
  {
    _id: ObjectId('67390565b8ca905d8a0d819d'),
    equipo_id: 1,
    partidos_jugados: 3,
    victorias: 3,
    empates: 0,
    derrotas: 0
  }
]
```

Informe requerido por torneo:

1. Estadísticas por jugador en goles anotados.
2. Estadísticas por equipo tarjetas amarillas y rojas (Si obtuvieron).
3. Tabla de posiciones actualizada mediante se van jugando los torneos.
4. Informe de resultados por equipos.

### LINK VIDEO

<https://youtu.be/OPFiHOWf9DI>

### LINK GITHUB

<https://github.com/MariaPacific/EquipoFutbol>

## ACTIVIDAD 01 DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS

### CONCLUSIÓN

Se toma en cuenta cuales son los datos a digitar en la base de datos, cuando cada uno de los equipos y coformadores del mismo torneo están listo se empiezan a tomar los datos de cada uno de ellos con el fin de ser validado el mismo, se quiso implementar 4 equipos de los cuales hay un ganador, segundo, tercer y cuarto lugar, todo esto con el fin de dar un informe a los datos registrados en el mismo.

### WEBGRAFIA

- Bases de datos avanzadas. (2024.11.08). Jorge Isaac Castañeda Valbuena. [https://laiberocol-my.sharepoint.com/personal/isaac\\_castaneda\\_docente\\_iberu\\_edu\\_co/\\_layouts/15/stream.aspx?id=%2Fpersonal%2Fisaac%5Fcastaneda%5Fdocente%5Fiberu%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FGrabaciones%2FBases%20de%20datos%20avanzadas%2D20241107%5F200723%2DMeeting%20Recording%2Emp4&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJIYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rIiwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0&ga=1&referrer=StreamWebApp%2EWeb&referrerScenario=AddressBarCopied%2Eview%2Ec8ab5437%2Dcfde%2D4c48%2D825c%2D6a31bae4307f](https://laiberocol-my.sharepoint.com/personal/isaac_castaneda_docente_iberu_edu_co/_layouts/15/stream.aspx?id=%2Fpersonal%2Fisaac%5Fcastaneda%5Fdocente%5Fiberu%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FGrabaciones%2FBases%20de%20datos%20avanzadas%2D20241107%5F200723%2DMeeting%20Recording%2Emp4&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJIYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rIiwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0&ga=1&referrer=StreamWebApp%2EWeb&referrerScenario=AddressBarCopied%2Eview%2Ec8ab5437%2Dcfde%2D4c48%2D825c%2D6a31bae4307f)
- Aspectos críticos a conocer de una bases de datos en MongoDB. (2022.11.08). Salman Ravooof. <https://kinsta.com/es/blog/crear-base-de-datos-mongodb/>
-