Jhon Freddy Ortiz Gómez.



Corporación Universitaria Iberoamericana.

Ingeniería de Software.

Bases de datos avanzadas

Marzo del 2022

# Requerimiento:

Se requiere que para el evento deportivo de Futbol en Colombia denominado Copa Ibero, desde su base de datos se puedan exportar los informes mensuales de la clasificación de los equipos, sus nóminas, las participaciones y la clasificación final, ganadores y sedes donde se jugarán los eventos deportivos, así como los partidos jugados.

De cada partido se deberá alimentar la tabla de posiciones para tal fin se debe guardar la información de los resultados finales de cada encuentro (Goles, Partidos jugados, ganados y empatados por equipo)

Se deberá guardar la nomina de los jugadores que participaron en cada partido y clasificar si fue suplente o no.

Para tal fin se requiere que el esquema de la base de datos contenga:

- 1. Reporte de Terceros
  - a. Nombres
  - b. Apellidos
  - c. Documento
  - d. Nacionalidad
  - e. Sexo
  - f. Fecha de nacimiento
  - g. Peso
  - h. Tipo tercero (1. Deportistas, 2. Entrenadores, 3. Árbitros)
  - i. Club deportivo
  - j. Fecha creación
  - k. Usuario creación
  - I. Fecha modificación
  - m. Usuario Modificación
- 2. Equipos
  - a. Se deberá guarda la información correspondiente del nombre del equipo
  - b. Director técnico
  - c. Dirección
  - d. teléfono
- 3. Encuentros deportivos
  - a. Id
  - b. Fecha
  - c. Hora
  - d. País
  - e. Ciudad
  - f. Estadio
  - g. Equipo A
  - h. Equipo B
- 4. Resultados
  - a. ID del encuentro

- b. Goles equipo A
- c. Goles equipo B
- d. Penaltis (1-Si, 2, No)
- e. Fecha de creación
- 5. Tabla de posiciones
  - a. Equipo
  - b. Partidos Jugados
  - c. Partidos ganados
  - d. Partidos empatados
  - e. Goles

Tener en cuenta que dichos reportes podrán exportarse en formato xlsx o csv

Tres comandos usados en mongo

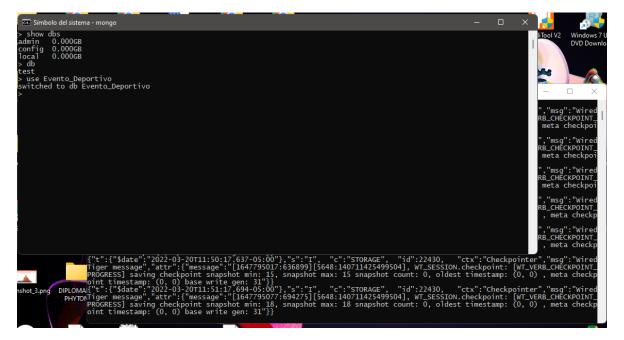
**INSERTONE** Es un comando utilizado para la inserción de un documento en una colección si dicha colección no existe el comando creara la colección e insertara el documento.

**COUNT** El método count devolverá el número de documentos que existen en la colección

**FIND** El método sin ningún filtro de búsqueda devolverá todos los objetos disponibles en la colección especificada.

#### Creando las colecciones

Creando la base de datos "Evento\_Deportivo", se usa el comando use y se crea la base de datos



Se valida con el comando db que ya estoy en lavase de datos correcta

```
Símbolo del sistema - mongo

> db

Evento_Deportivo

|
```

Se insertan las colecciones: Terceros

Colección de juegos

### Colección de equipos

```
Simbolo del sistema - mongo
... "fch_encuentro": "20/03/2022",
... "hora": "16:00",
... "pais": "Colombia",
... "ciudad": "bucaramanga",
... "estadio": "alfonso florez",
... "equipoa": "Bucaramanga",
... "equipoa": "Bucaramanga",
... "equipoa": "Ortiz Gomez",
... "fch_cre": "Ortiz Gomez",
... "usu_cre": "Ortiz Gomez",
... "usu_mod": "Ortiz Gomez"
... "}
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db. equipos.insert(
... {
... "nombre": "Bucaramanga",
... "dir_tecnico": "123456789",
... "dir_sede": "calle 58 no 12-90",
... "bar_sede": "san alonso",
... "ciudad": "bucaramanga",
... "departamento": "santander",
... "pais": "colombia",
... "fch_cre": "Ortiz Gomez",
... "pais": "colombia",
... "fch_cre": "Ortiz Gomez",
... "usu_cre": "Ortiz Gomez",
... "usu_mod": "Ortiz Gomez",
... "long the first firs
```

Colección de resultados

Colección de posiciones

### Símbolo del sistema - mongo

```
> db.resultados.insert(
... {
... "id_encuentro": "COL1234",
... "equipoa": "Bucaramanga",
... "equipob": "Alianza petrolera",
... "golesa": "2",
... "golesb": "0",
... "penaltis": "0",
... "fch_cre": "Ortiz Gomez",
... "usu_cre": "Ortiz Gomez",
... "usu_mod": "Ortiz Gomez",
... "usu_mod": "Ortiz Gomez"
... })
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.posiciones.insert(
... {
... "id_encuentro": "COL1234",
... "golesa": "2",
... "golesa": "2",
... "golesb": "0",
... "penaltis": "1",
... "fch_cre": "Ortiz Gomez",
... "stch_mod": "Ortiz Gomez",
... "fch_mod": "Ortiz Gomez",
... "fch_mod": "Ortiz Gomez",
... "susu_mod": "Ortiz Gomez",
... "lusu_mod": "Ortiz Gomez",
... "lusu_
```

Consulto que las colecciones hubiesen sido creadas con éxito

```
Símbolo del sistema - mongo

... "penaltis": "1"

... "fch_cre": "Ortiz Gomez",

... "usu_cre": "Ortiz Gomez",

... "usu_mod": "Ortiz Gomez"

... })

WriteResult({ "nInserted" : 1 })

> show collections
equipos
juegos
posiciones
resultados
terceros

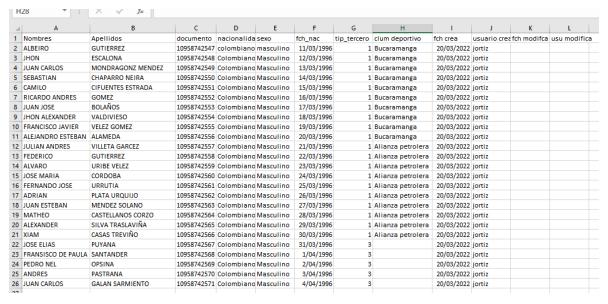
> =
```

Link del video: https://github.com/jhofrorgo/data/blob/master/Video 2022-03-20 154552.wmv

Link del repositorio: <a href="https://github.com/jhofrorgo/data">https://github.com/jhofrorgo/data</a>

## Actividad 2

#### Se inicia la inserción del insumo a la base de datos





Se realiza una consulta para validar la correcta inserción de los registros con el comnado find()

Se utiliza el comnado pretty para ver mejor la información

```
Seleccionar Administrador: Símbolo del sistema - mongo
  'usu_mod"
Type "it" for more
        db.terceros.find().pretty()
                                  "_id" : ObjectId("62375ffd6417e39ac3081426"),
"nombres" : "Jhon Freddy",
"apellidos" : "Ortiz Gomez",
"documento" : "1111111111",
"nacionalidad" : "colombiano",
"sexo" : "masculino",
"fch_nac" : "11/07/1991",
"tip_tercero" : "2",
"club_deportivo" : "Bucaramanga",
"fch_cre" : "Ortiz Gomez",
"usu_cre" : "Ortiz Gomez",
"fch_mod" : "Ortiz Gomez",
"usu_mod" : "Ortiz Gomez",
                                     "usu_mod" : "Ortiz Gomez"
                                  "_id" : ObjectId("623765246417e39ac308142a"),
"nombres" : "Francisco",
"apellidos" : "Perez",
"documento" : "987654321",
"nacionalidad" : "colombiano",
"sexo" : "masculino",
"fch_nac" : "11/07/1999",
"tip_tercero" : "2",
"club_deportivo" : "Alianza petrolera",
"fch_cre" : "Ortiz Gomez",
"usu_cre" : "Ortiz Gomez",
"fch_mod" : "Ortiz Gomez",
"usu_mod" : "Ortiz Gomez",
                                  "_id" : ObjectId("6237a160ba4865f4e783c5ba"),
"nombres" : "ALBEIRO",
"apellidos" : "GUTIERREZ",
"documento" : "10958742547",
"nacionalidad" : "colombiano",
"sexo" : "masculino",
"fch_nac" : "3/11/1996",
"tip_tercero" : "1",
"club_deportivo" : "Bucaramanga",
"fch_cre" : "3/20/2022",
"usu_cre" : "jortiz",
"fch_mod" : "",
"usu_mod" : ""
```

Con el comando count() se valida la cantidad de registros existentes en la base de datos

```
rcn_cre" : "3/20/2022",

"usu_cre" : "jortiz",

"fch_mod" : "",

"usu_mod" : ""
                        "_id" : ObjectId("6237a200ba4865f4e783c5d2"),
"nombres" : "JUAN CARLOS",
"apellidos" : "GALAN SARMIENTO",
"documento" : "10958742571",
"nacionalidad" : "colombiano",
"sexo" : "masculino",
"fch_nac" : "4/4/1996",
"tip_tercero" : "3",
"club_deportivo" : "",
"fch_cre" : "3/20/2022",
"usu_cre" : "jortiz",
"fch_mod" : "",
"usu_mod" : ""
                          "usu_mod" :
db.terceros.count()
```

Teniendo en cuenta que en el caso de la actividad numero 1 se habían ingresado de forma incorrecta los campos de fecha y usuario de creación se procederá con la modificación de dichos registros ya que la información que se envió es errónea como vemos en la siguiente imagen:

db.terceros.find({fch\_cre: "Ortiz Gomez"}).pretty()

```
Administrador: Símbolo del sistema - mongo
                         "sexo" : "masculino",
"fch_nac" : "4/4/1996",
"tip_tercero" : "3",
"club_deportivo" : "",
"fch_cre" : "3/20/2022",
"usu_cre" : "jortiz",
"fch_mod" : "".
                          "fch_mod" :
                          "usu_mod"
     db.terceros.count()
> db.terceros.find(fch_cre: "Ortiz Gomez").pretty()
uncaught exception: SyntaxError: missing ) after argument list:
@(she11):1:24
     db.terceros.find({fch_cre: "Ortiz Gomez"{).pretty()
     db.terceros.find({fch_cre: "Ortiz Gomez"}).pretty()
                        "_id" : ObjectId("62375ffd6417e39ac3081426"),
"nombres" : "Jhon Freddy",
"apellidos" : "Ortiz Gomez",
"documento" : "1111111111",
"nacionalidad" : "colombiano",
"sexo" : "masculino",
"fch_nac" : "11/07/1991",
"tip_tercero" : "2",
"club_deportivo" : "Bucaramanga",
"fch_cre" : "Ortiz Gomez",
"usu_cre" : "Ortiz Gomez",
"fch_mod" : "Ortiz Gomez",
"usu_mod" : "Ortiz Gomez"
                        "_id" : ObjectId("623765246417e39ac308142a"),
"nombres" : "Francisco",
"apellidos" : "Perez",
"documento" : "987654321",
"nacionalidad" : "colombiano",
"sexo" : "masculino",
"fch_nac" : "11/07/1999",
"tip_tercero" : "2",
"club_deportivo" : "Alianza petrolera",
"fch_cre" : "Ortiz Gomez",
"usu_cre" : "Ortiz Gomez",
"fch_mod" : "Ortiz Gomez",
"usu_mod" : "Ortiz Gomez",
"usu_mod" : "Ortiz Gomez",
```

Se realiza la modificación de los registros y se evidencia por consola la correcta modificación

```
"fch_mod": "20/03/2022"}
"acknowledged" : true, "matchedCount" : 2, "modifiedCount" : 2 } db.terceros.find({tip_tercero: "2"}).pretty()
                         "_id" : ObjectId("62375ffd6417e39ac3081426"),
"nombres" : "Jhon Freddy",
"apellidos" : "Ortiz Gomez",
"documento" : "11111111111",
"nacionalidad" : "colombiano",
"sexo" : "masculino",
"fch_nac" : "11/07/1991",
"tip_tercero" : "2",
"club_deportivo" : "Bucaramanga",
"fch_cre" : "20/03/2022",
"usu_cre" : "jortiz",
"fch_mod" : "20/03/2022",
"usu_mod" : "jortiz"
                         "_id" : ObjectId("623765246417e39ac308142a"),
"nombres" : "Francisco",
"apellidos" : "Perez",
"documento" : "987654321",
"nacionalidad" : "colombiano",
"sexo" : "masculino",
"fch_nac" : "11/07/1999",
"tip_tercero" : "2",
"club_deportivo" : "Alianza petrolera",
"fch_cre" : "20/03/2022",
"usu_cre" : "jortiz",
"fch_mod" : "20/03/2022",
"usu_mod" : "jortiz"
```

Se realiza el encuentro entre el Bucaramanga y alianza petroleta y al consultar la base de datos se evidencia que: el equipo a(Bucaramanga, lleva dos goles en comparación de su rival el equipo b que tiene cero goles