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

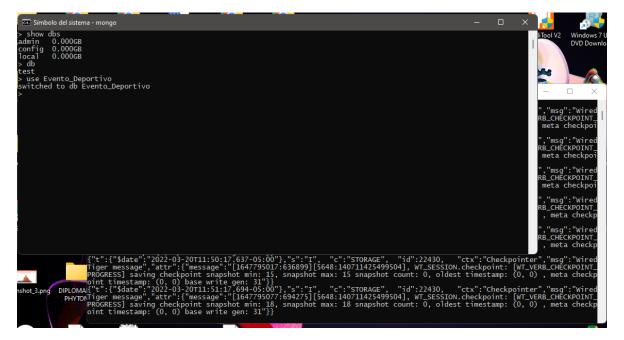
INSERTONE Es un comando utilizado para la inserción de un documento en una colección si dicha colección no existe el comando creara la colección e insertara el documento.

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",
... "suu_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",
... "suu_mod": "Ortiz Gomez",
... "lusu_mod": "Ortiz Gomez",
... "lusu_m
```

Consulto que las colecciones hubiesen sido creadas con éxito

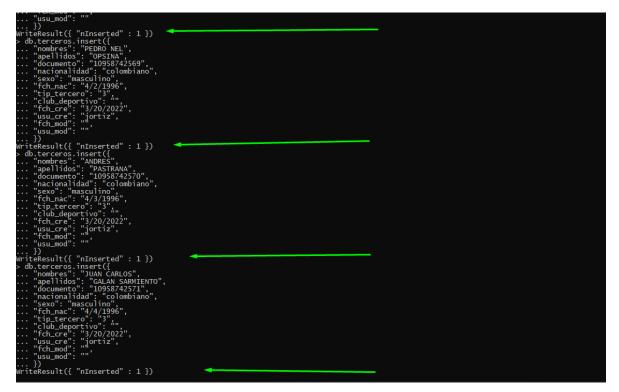
Link del video: https://github.com/jhofrorgo/data/blob/master/Video%20Actividad%201.wmv

Link del repositorio: https://github.com/jhofrorgo/data

Actividad 2

Se inicia la inserción del insumo a la base de datos

4	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L
1	Nombres	Apellidos	documento	nacionalida	sexo	fch_nac	tip_tercero	clum deportivo	fch crea	usuario crea	fch modifca	usu modifica
2	ALBEIRO	GUTIERREZ	10958742547	colombiano	masculino	11/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
3	JHON	ESCALONA	10958742548	Colombiano	Masculino	12/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
4	JUAN CARLOS	MONDRAGONZ MENDEZ	10958742549	Colombiano	Masculino	13/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
5	SEBASTIAN	CHAPARRO NEIRA	10958742550	Colombiano	Masculino	14/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
5	CAMILO	CIFUENTES ESTRADA	10958742551	Colombiano	Masculino	15/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
7	RICARDO ANDRES	GOMEZ	10958742552	Colombiano	Masculino	16/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
3	JUAN JOSE	BOLAÑOS	10958742553	Colombiano	Masculino	17/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
9	JHON ALEXANDER	VALDIVIESO	10958742554	Colombiano	Masculino	18/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
0	FRANCISCO JAVIER	VELEZ GOMEZ	10958742555	Colombiano	Masculino	19/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
1	ALEJANDRO ESTEBAN	ALAMEDA	10958742556	Colombiano	Masculino	20/03/1996	1	Bucaramanga	20/03/2022	jortiz		
2	JULIAN ANDRES	VILLETA GARCEZ	10958742557	Colombiano	Masculino	21/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
3	FEDERICO	GUTIERREZ	10958742558	Colombiano	Masculino	22/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
4	ALVARO	URIBE VELEZ	10958742559	Colombiano	Masculino	23/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
5	JOSE MARIA	CORDOBA	10958742560	Colombiano	Masculino	24/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
6	FERNANDO JOSE	URRUTIA	10958742561	Colombiano	Masculino	25/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
7	ADRIAN	PLATA URQUIJO	10958742562	Colombiano	Masculino	26/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
8	JUAN ESTEBAN	MENDEZ SOLANO	10958742563	Colombiano	Masculino	27/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
9	MATHEO	CASTELLANOS CORZO	10958742564	Colombiano	Masculino	28/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
0	ALEXANDER	SILVA TRASLAVIÑA	10958742565	Colombiano	Masculino	29/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
1	XIAM	CASAS TREVIÑO	10958742566	Colombiano	Masculino	30/03/1996	1	Alianza petrolera	20/03/2022	jortiz		
2	JOSE ELIAS	PUYANA	10958742567	Colombiano	Masculino	31/03/1996	3		20/03/2022	jortiz		
3	FRANSISCO DE PAULA	SANTANDER	10958742568	Colombiano	Masculino	1/04/1996	3		20/03/2022	jortiz		
4	PEDRO NEL	OPSINA	10958742569	Colombiano	Masculino	2/04/1996	3		20/03/2022	jortiz		
5	ANDRES	PASTRANA	10958742570	Colombiano	Masculino	3/04/1996	3		20/03/2022	jortiz		
6	JUAN CARLOS	GALAN SARMIENTO	10958742571	Colombiano	Masculino	4/04/1996	3		20/03/2022			



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

```
"fch.ac": "11/07/1991",
"tip.tercero": "2",
"club.deportivo": "Bucaramanga",
"insu.cre": "30rti;"
"fch.acd": "30rdi;"
"fch.acd": "30rdi;"
"fch.acd": "30rdi;"
"fch.acd": "30rdi;"
"fch.acd": "30rdi;"
"sev.ac": "30rti;"
"insu.cre": "30rti;"
"insu.cre": "30rti;"
"insu.cre": "30rti;"
"insu.cre": "40cuented." "432765246417e39ac308142a"),
"nombres": "Francisco",
"apellidos": "Perez",
"docuented." "39rdi;"
"docuented." "39rdi;"
"docuented." "39rdi;"
"sevo": "masculino"
"fch.ac": "11/07/1999",
"ftp.tercero"; "2",
"insu.cre": "30rti;"
"fch.acd": "30rdi;"
"fch.acd": "30r
```

Link del video: https://github.com/jhofrorgo/data/blob/master/Video%20Actividad%202%20.wmv

Link del repositorio: https://github.com/jhofrorgo/data