

CURSO DE BASE DE DATOS

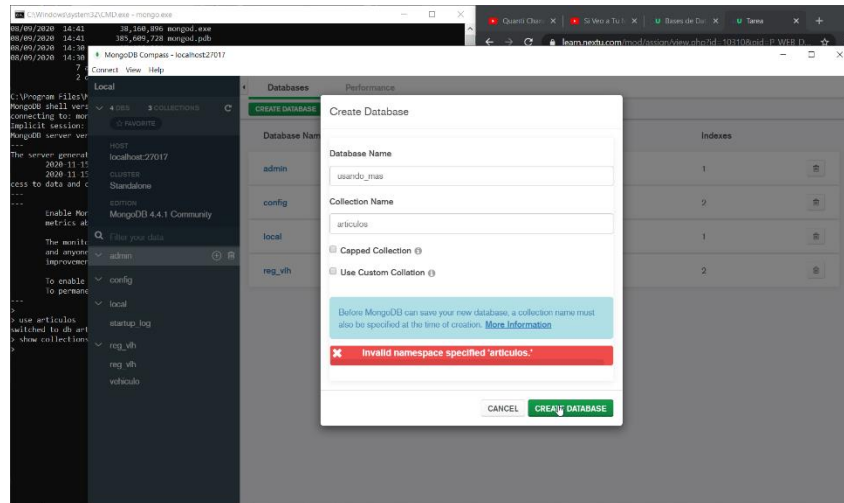
MARVIN ISAIAS CABRERA CORTEZ

EVALUACION FINAL

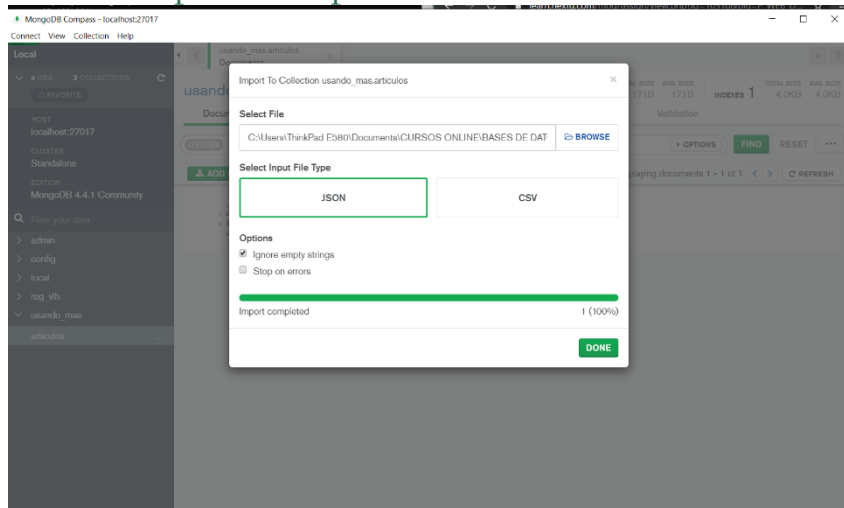
I. EVALUACION FINAL

A. Recupere una base de datos en formato dump de MongoDB.

1. Puede crear la base de datos



2. Importe/Exporte los datos de una tabla.

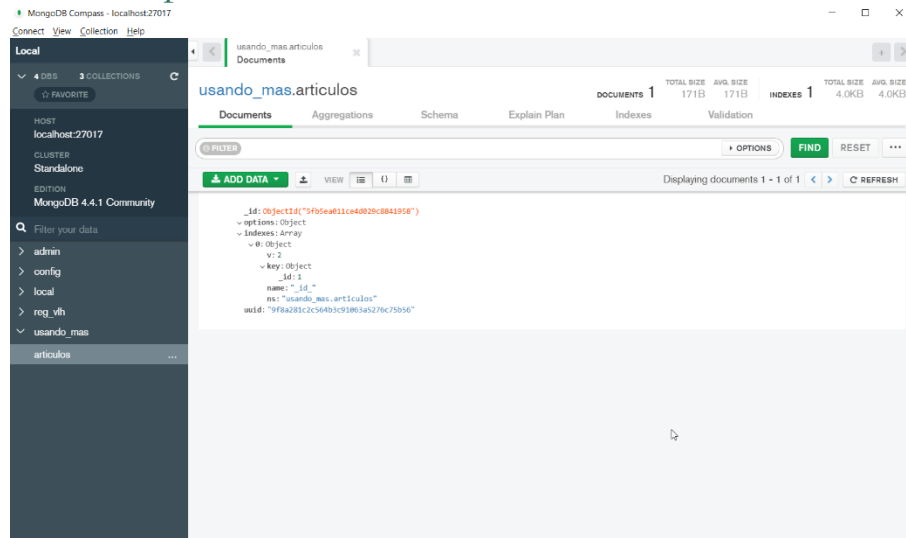


CURSO DE BASE DE DATOS

MARVIN ISAIAS CABRERA CORTEZ

EVALUACION FINAL

3. Datos importados



B. Insertar Datos

```
C:\Windows\system32\CMD.exe - mongo.exe

var tmp = obj; // don't want to modify input
obj = { _id: new ObjectId() };
for (var key in tmp) {
  obj[key] = tmp[key];
}

this.getMongo().insert(this._fullName, obj, flags);

// enforce write concern, if required
if (wc)
  result = this.runCommand("getLastError", wc instanceof WriteConcern ? wc.toJSON() : wc);
}

this._lastID = obj._id;
this._printExtraInfo("Inserted", startTime);
return result;
}

> db.articulos.insert([ {name:"Mesa",color:"gris",material:"madera",precio:100}, {name:"Florero",color:"azul",precio:10,creado_por:"aaa"}, {name:"Licuadora",precio:50,marca:"negro y blanco"} ])
BulkWriteResult({
  "writeErrors" : [ ],
  "writeConcernErrors" : [ ],
  "nInserted" : 3,
  "nUpserted" : 0,
  "nMatched" : 0,
  "nModified" : 0,
  "nRemoved" : 0,
  "upserted" : [ ]
})
>
```

C. Consultas

1. Todos los artículos con todos sus atributos

```
> db.articulos.find().pretty();
{
  "_id" : ObjectId("5fb5ea011ce4d029c8841958"),
  "options" : {
  },
  "indexes" : [
    {
      "v" : 2,
      "key" : {
        "_id" : 1
      },
      "name" : "_id_",
      "ns" : "usando_mas.articulos"
    }
  ],
  "uuid" : "9f8a281c2c564b3c91063a5276c75b56"
}
{
  "_id" : ObjectId("5fb5ecb7e5ebbd66e3096cb8"),
  "name" : "Mesa",
  "color" : "gris",
  "material" : "madera",
  "precio" : 100
}
{
  "_id" : ObjectId("5fb5ecb7e5ebbd66e3096cb9"),
  "name" : "Florero",
  "color" : "azul",
  "precio" : 10,
  "creado_por" : "aaa"
}
{
  "_id" : ObjectId("5fb5ecb7e5ebbd66e3096cba"),
  "name" : "Licuadora",
  "precio" : 50,
  "marca" : "negro y blanco"
}
}
```

CURSO DE BASE DE DATOS
MARVIN ISAIAS CABRERA CORTEZ
EVALUACION FINAL

2. Todos los artículos con solo nombre y costo del producto.

```
> db.articulos.find({}, {name:1, precio:1, _id:0}).pretty();  
{ }  
{ "name" : "Mesa", "precio" : 100 }  
{ "name" : "Florero", "precio" : 10 }  
{ "name" : "Licuadora", "precio" : 50 }  
>
```

3. Todos los artículos con solo nombre y costo del producto ordenados por costo

```
> db.articulos.find({}, {name:1, precio:1, _id:0}).sort({precio:1}).pretty();  
{ }  
{ "name" : "Florero", "precio" : 10 }  
{ "name" : "Licuadora", "precio" : 50 }  
{ "name" : "Mesa", "precio" : 100 }  
>
```

4. Todos los productos de color azul

```
> db.articulos.find({color:"azul"}).pretty();  
{  
  "_id" : ObjectId("5fb5ecb7e5ebbd66e3096cb9"),  
  "name" : "Florero",  
  "color" : "azul",  
  "precio" : 10,  
  "creado_por" : "aaa"  
}  
>
```

5. Todos los productos con precio menor a 50, ordenados descendientemente por precio.

```
> db.articulos.find({precio:{$lt:50}}).sort({precio:-1}).pretty();  
{  
  "_id" : ObjectId("5fb5ecb7e5ebbd66e3096cb9"),  
  "name" : "Florero",  
  "color" : "azul",  
  "precio" : 10,  
  "creado_por" : "aaa"  
}  
>
```

CURSO DE BASE DE DATOS
MARVIN ISAIAS CABRERA CORTEZ
EVALUACION FINAL

6. Todos los productos que son azules o el precio es mayor que 50.

```
> db.articulos.find({$or:[{precio:{$gt:50}},{color:"azul"}]}).pretty();
{
  "_id" : ObjectId("5fb5ecb7e5ebbd66e3096cb8"),
  "name" : "Mesa",
  "color" : "gris",
  "material" : "madera",
  "precio" : 100
}
{
  "_id" : ObjectId("5fb5ecb7e5ebbd66e3096cb9"),
  "name" : "Florero",
  "color" : "azul",
  "precio" : 10,
  "creado_por" : "aaa"
}
>
```

D. Consultas agrupadas

1. Cantidad de productos agrupados por color.

```
> db.articulos.aggregate([{$group:{_id:"$color",suma:{$sum:1}}]})
{ "_id" : null, "suma" : 2 }
{ "_id" : "gris", "suma" : 1 }
{ "_id" : "azul", "suma" : 1 }
```

2. Cantidad de productos agrupados por color con precio menor a 80.

```
@(shell):1:1
> db.articulos.aggregate([{$match:{precio:{$lt:80}},{$group:{_id:"$color",suma:{$sum:1}}]})
{ "_id" : "azul", "suma" : 1 }
{ "_id" : null, "suma" : 1 }
>
```