

EJERCICIO EN CLASE MONGO DB

REALIZADO POR:
DIEGO FERNANDO BOLAÑOS ZÚÑIGA

PRESENTADO A:
ANDRES MUÑOZ

CENTRO TELEINFORMÁTICA & PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

ADSO 2556678

FECHA: 04/09/2023

1. CREAR UNA BASE DE DATOS CON EL NOMBRE “BANCO”.

```
> use banco;  
switched to db banco  
>
```

2. EXISTE UN CLIENTE CON LOS SIGUIENTES ATRIBUTOS NOMBRE, CIUDAD, TIPO CUENTA (PUEDE SER AHORRO O CORRIENTE), NUMERO DE CUENTA, A, EL CUAL REALIZA UNOS MOVIMIENTOS QUE CONTIENEN UN CÓDIGO DE MOVIMIENTOS CON SU FECHA Y EL MONTO DEL MOVIMIENTO.

```
> db.createCollection("clientes")  
{ "ok" : 1 }  
> db.createCollection("movimientos")  
{ "ok" : 1 }  
>
```

3. INSERTAR DATOS EN LA COLECCIÓN (“clientes”).

```
> db.clientes.find().pretty()
{
  "_id" : ObjectId("64f62990919e6fedc9b1df77"),
  "Nombre" : "Juan",
  "Ciudad" : "Popayan",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "123456789"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f629ba919e6fedc9b1df78"),
  "Nombre" : "Maria",
  "Ciudad" : "Medellin",
  "TipoCuenta" : "Corriente",
  "NumeroCuenta" : "987654321"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62a12919e6fedc9b1df7a"),
  "Nombre" : "Laura",
  "Ciudad" : "Barranquilla",
  "TipoCuenta" : "Corriente",
  "NumeroCuenta" : "5678901234"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62a36919e6fedc9b1df7b"),
  "Nombre" : "Carlos",
  "Ciudad" : "Cartagena",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "7890123456"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62a93919e6fedc9b1df7c"),
  "Nombre" : "Ana",
  "Ciudad" : "Medellin",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "2345678901"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62aa5919e6fedc9b1df7d"),
  "Nombre" : "Pedro",
  "Ciudad" : "Cali",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "4567890123"
}
```

4. INSERTAR DATOS EN LA COLECCIÓN (“movimientos”).

```
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "01",CodigoMovimiento: "MOV1", FechaMovimiento : ISODate("2023-09-04"), MontoMovimiento : "1000"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "02",CodigoMovimiento: "MOV2", FechaMovimiento : ISODate("2023-08-30"), MontoMovimiento : "10000"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "03",CodigoMovimiento: "MOV3", FechaMovimiento : ISODate("2023-01-20"), MontoMovimiento : "25000"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "04",CodigoMovimiento: "MOV4", FechaMovimiento : ISODate("2020-06-30"), MontoMovimiento : "3000"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "05",CodigoMovimiento: "MOV5", FechaMovimiento : ISODate("2023-05-05"), MontoMovimiento : "45000"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "06",CodigoMovimiento: "MOV6", FechaMovimiento : ISODate("2023-08-20"), MontoMovimiento : "1200"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "07",CodigoMovimiento: "MOV7", FechaMovimiento : ISODate("2023-07-01"), MontoMovimiento : "9700"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "08",CodigoMovimiento: "MOV8", FechaMovimiento : ISODate("2023-01-28"), MontoMovimiento : "3200"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "09",CodigoMovimiento: "MOV9", FechaMovimiento : ISODate("2023-05-05"), MontoMovimiento : "2150"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.movimientos.insert({ ClienteId: "10",CodigoMovimiento: "MOV10", FechaMovimiento : ISODate("2023-05-30"), MontoMovimiento : "100"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
>
```

CONSULTAS

- BUSCAR TODOS LOS CLIENTES QUE TENGAN UNA CUENTA DE TIPO DE AHORROS.

```
> db.clientes.find({"TipoCuenta": "Ahorros"}).pretty()
{
  "_id" : ObjectId("64f62990919e6fedc9b1df77"),
  "Nombre" : "Juan",
  "Ciudad" : "Popayan",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "123456789"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62a36919e6fedc9b1df7b"),
  "Nombre" : "Carlos",
  "Ciudad" : "Cartagena",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "7890123456"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62a93919e6fedc9b1df7c"),
  "Nombre" : "Ana",
  "Ciudad" : "Medellin",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "2345678901"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62aa5919e6fedc9b1df7d"),
  "Nombre" : "Pedro",
  "Ciudad" : "Cali",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "4567890123"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62b20919e6fedc9b1df7f"),
  "Nombre" : "Ernesto",
  "Ciudad" : "Bogota",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "4567890123"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62bb3919e6fedc9b1df81"),
  "Nombre" : "Camilo",
  "Ciudad" : "Tulua",
  "TipoCuenta" : "Ahorros",
  "NumeroCuenta" : "7890123456"
}
>
```

- BUSCAR TODOS LOS CLIENTES QUE TENGAN UNA CUENTA DE TIPO DE CORRIENTE.

```
> db.clientes.find({"TipoCuenta": "Corriente"}).pretty()
{
  "_id" : ObjectId("64f629ba919e6fedc9b1df78"),
  "Nombre" : "Maria",
  "Ciudad" : "Medellin",
  "TipoCuenta" : "Corriente",
  "NumeroCuenta" : "987654321"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62a12919e6fedc9b1df7a"),
  "Nombre" : "Laura",
  "Ciudad" : "Barranquilla",
  "TipoCuenta" : "Corriente",
  "NumeroCuenta" : "5678901234"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62ade919e6fedc9b1df7e"),
  "Nombre" : "Luisa",
  "Ciudad" : "Pasto",
  "TipoCuenta" : "Corriente",
  "NumeroCuenta" : "3456789012"
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62b6d919e6fedc9b1df80"),
  "Nombre" : "Isabel",
  "Ciudad" : "Cartagena",
  "TipoCuenta" : "Corriente",
  "NumeroCuenta" : "6789012345"
}
>
```

- BUSCAR LOS CLIENTES QUE HAN REALIZADO UN MONTO SUPERIOR A 5000.

PRIMERO TOCÓ REALIZAR UNA ACTUALIZACIÓN EN LOS DATOS, ESPECÍFICAMENTE EN EL CAMPO (MONTOMOVIMIENTO) YA QUE SE AGREGÓ ESTE VALOR ENTRE COMILLAS, LO CUAL DIO PROBLEMA A LA HORA DE CONSULTAR EL MONTO SUPERIOR A 5000.

```
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "01"}, {$set: {MontoMovimiento: 1000}})
...
...
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "01"}, {$set: {MontoMovimiento: 1000}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "02"}, {$set: {MontoMovimiento: 10000}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "03"}, {$set: {MontoMovimiento: 25000}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "04"}, {$set: {MontoMovimiento: 3000}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "05"}, {$set: {MontoMovimiento: 45000}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "06"}, {$set: {MontoMovimiento: 1200}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "07"}, {$set: {MontoMovimiento: 9700}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "08"}, {$set: {MontoMovimiento: 3200}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "09"}, {$set: {MontoMovimiento: 2150}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
> db.movimientos.updateOne({"ClienteId" : "10"}, {$set: {MontoMovimiento: 100}})
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
```

- LUEGO YA SE DIÓ EL RESULTADO DE LA CONSULTA.

```
> db.movimientos.find({"MontoMovimiento":{" $gte: 5000}}).pretty()
{
  "_id" : ObjectId("64f62ed3919e6fedc9b1df83"),
  "ClienteId" : "02",
  "CodigoMovimiento" : "MOV2",
  "FechaMovimiento" : ISODate("2023-08-30T00:00:00Z"),
  "MontoMovimiento" : 10000
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62eed919e6fedc9b1df84"),
  "ClienteId" : "03",
  "CodigoMovimiento" : "MOV3",
  "FechaMovimiento" : ISODate("2023-01-20T00:00:00Z"),
  "MontoMovimiento" : 25000
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62f5a919e6fedc9b1df86"),
  "ClienteId" : "05",
  "CodigoMovimiento" : "MOV5",
  "FechaMovimiento" : ISODate("2023-05-05T00:00:00Z"),
  "MontoMovimiento" : 45000
}
{
  "_id" : ObjectId("64f62f87919e6fedc9b1df88"),
  "ClienteId" : "07",
  "CodigoMovimiento" : "MOV7",
  "FechaMovimiento" : ISODate("2023-07-01T00:00:00Z"),
  "MontoMovimiento" : 9700
}
>
```