

Parte 2

Inserta varios documentos utilizando los dos métodos de inserción de MongoDB

```
db.mistraj.es.insertOne({
  numerodesede: "0001",
  direccion: "Paseo de Mestalla",
  nombrecordinador: "Juanma",
  localidad: "Valencia"
});
```

```
db.mistraj.es.insertOne({
  numerodesede: "0002",
  direccion: "Avenida de Cadiz",
  nombrecordinador: "Maritoñi",
  localidad: "Malaga"
});
```

```
db.mistraj.es.insertOne({
  numerodesede: "0003",
  direccion: "Paseo de Gracia",
  nombrecordinador: "Luisa",
  localidad: "Barcelona"
});
```

```
db.mistraj.es.insertOne({
  numerodesede: "0004",
  direccion: "Calle Japon",
  nombrecordinador: "Toni",
  localidad: "Valencia"
});
```

```
.....
```

```
db.mistraj.es.insertOne({
  codigotraje: '100012',
  material: 'lino',
  color: 'blanco',
  disenador: 'Napoli',
  numerodesede: '0001',
  cifproveedor: 'A46210334',
  temporada: 'primavera'
});
```

```
db.mistraj.es.insertOne({
```

```
codigotraje: '100011',  
material: 'lino',  
color: 'azul',  
disenador: 'Napoli',  
numerodesede: '0001',  
cifproveedor: 'A46210334',  
temporada: 'primavera'  
})
```

```
db.mistrajess.insertOne({  
codigotraje: '100013',  
material: 'lino',  
color: 'negro',  
disenador: 'Napoli',  
numerodesede: '0001',  
cifproveedor: 'A46210334',  
temporada: 'primavera'  
})
```

```
db.mistrajess.insertOne({  
codigotraje: '200011',  
material: 'raso',  
color: 'gris',  
disenador: 'Eutimio',  
numerodesede: '0002',  
cifproveedor: 'A46210355',  
temporada: 'verano'  
})
```

```
db.mistrajess.insertOne({  
codigotraje: '200012',  
material: 'raso',  
color: 'blanco',  
disenador: 'Eutimio',  
numerodesede: '0002',  
cifproveedor: 'A46210355',  
temporada: 'verano'  
})
```

```
db.mistrajess.insertOne({  
codigotraje: '200013',  
material: 'raso',  
color: 'azul',  
disenador: 'Lalola',  
numerodesede: '0003',  
cifproveedor: 'A46210355',  
temporada: 'verano'
```

```
})
```

```
db.mistraj.es.insertOne({  
  codigotraje: '220013',  
  material: 'terciopelo',  
  color: 'negro',  
  disenador: 'Tucci',  
  numerodesede: '0004',  
  cifproveedor: 'A46210355',  
  temporada: 'otoño'  
})
```

```
db.mistraj.es.insertOne({  
  codigotraje: '260013',  
  material: 'terciopelo',  
  color: 'gris',  
  disenador: 'Lalola',  
  numerodesede: '0005',  
  cifproveedor: 'A46210734',  
  temporada: 'invierno'  
})
```

```
db.mistraj.es.insertOne({  
  codigotraje: '280013',  
  material: 'algodon',  
  color: 'blanco',  
  disenador: 'Tucci',  
  numerodesede: '0004',  
  cifproveedor: 'A46210355',  
  temporada: 'invierno'  
})
```

```
db.mistraj.es.insertOne({  
  codigotraje: '267013',  
  material: 'sarga',  
  color: 'negro',  
  disenador: 'Lalola',  
  numerodesede: '0005',  
  cifproveedor: 'A46210734',  
  temporada: 'invierno'  
})
```

```

> db.mistraj.es.insertOne({
...   numerodesede: "0001",
...   direccion: "Paseo de Mestalla",
...   nombrecoordinador: "Juanma",
...   localidad: "Valencia"
... });
{
  "acknowledged" : true,
  "insertedId" : ObjectId("644a08a79a5e0573dfd8e828")
}
>
> db.mistraj.es.insertOne({
...   numerodesede: "0002",
...   direccion: "Avenida de Cadiz",
...   nombrecoordinador: "Maritoñi",
...   localidad: "Malaga"
... });
{
  "acknowledged" : true,
  "insertedId" : ObjectId("644a08a79a5e0573dfd8e829")
}

```

.....

```
db.mistraj.es.insertMany([ { "cifproveedor": "A46210334", "nombreproveedor": "Eutimio",
"direccion": "Calle Pelota 3 cadiz", "contrato": "exclusivo" }, { "cifproveedor": "A46210567",
"nombreproveedor": "Trajeson", "direccion": "Gavia 3 Granada", "contrato": "exclusivo" },
{ "cifproveedor": "A46210355", "nombreproveedor": "Napoli", "direccion": "calle iris 3
Madrid", "contrato": "exclusivo" }, { "cifproveedor": "A46214334", "nombreproveedor":
"Tucci", "direccion": "Calle Ceuta Vigo", "contrato": "normal" }, { "cifproveedor":
"A46210734", "nombreproveedor": "Ialola", "direccion": "Calle Real 3 Jerez", "contrato":
"normal" }]);

db.mistraj.es.insertMany([ { "codigocomplemento": 1, "imagen": "1", "descripcion": "pañuelo",
"cifproveedor": "A46210567" }, { "codigocomplemento": 2, "imagen": "2", "descripcion":
"pañuelo", "cifproveedor": "A46210334" }, { "codigocomplemento": 3, "imagen": "3",
"descripcion": "corbata", "cifproveedor": "A46210334" }, { "codigocomplemento": 4,
"imagen": "4", "descripcion": "gemelos", "cifproveedor": "A46210567" },
{ "codigocomplemento": 5, "imagen": "5", "descripcion": "corbata", "cifproveedor":
"A46210567" }]);

db.mistraj.es.insertMany([ { "codigocomplemento": "000005", "numerodesede": "0005" },
{ "codigocomplemento": "000001", "numerodesede": "0002" }, { "codigocomplemento":
"000004", "numerodesede": "0005" }, { "codigocomplemento": "000005", "numerodesede":
"0004" }, { "codigocomplemento": "000002", "numerodesede": "0004" },
{ "codigocomplemento": "000003", "numerodesede": "0001" }]);
```

```
    "acknowledged" : true,
    "insertedIds" : [
      ObjectId("644a08e89a5e0573dfd8e83b"),
      ObjectId("644a08e89a5e0573dfd8e83c"),
      ObjectId("644a08e89a5e0573dfd8e83d"),
      ObjectId("644a08e89a5e0573dfd8e83e"),
      ObjectId("644a08e89a5e0573dfd8e83f"),
      ObjectId("644a08e89a5e0573dfd8e840")
    ]
  }
}
```

Elimina varios documentos utilizando los dos métodos de eliminación de MongoDB

eliminar el traje con el código "100012"

```
db.mistraj.es.deleteOne({ codigotraje: "100012" })
```

```
db.mistraj.es.deleteOne({ codigotraje: "100012" })
"acknowledged" : true, "deletedCount" : 1 }
```

elimina todos los documentos cuyo campo temporada sea igual a "primavera".

```
db.mistraj.es.deleteMany({ temporada: "primavera" })
```

```
db.mistraj.es.deleteMany({ temporada: "primavera" })
"acknowledged" : true, "deletedCount" : 2 }
```

catualizar la dirección de la sede con el número "0002" a "Avenida de Valencia".

```
db.mistraj.es.updateOne({ numerodesede: "0002" }, { $set: { direccion: "Avenida de Valencia" } });
```

```
> db.mistraj.es.updateOne({ numerodesede: "0002" }, { $set: { direccion: "Avenida de Valencia" } });
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
>
>
>
```

Todos los trajes de verano son diseñador por Pepe

```
db.mistraj.es.updateMany({ temporada: "verano" }, { $set: { diseñador: "Pepe" } });
```

```
> db.mistraj.es.updateMany({ temporada: "verano" }, { $set: { diseñador: "Pepe" } });
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 3, "modifiedCount" : 3 }
>
```

Modificamos la sede numero 0005

```
db.mistraj.es.replaceOne({ numerodesede: "0005" }, { numerodesede: "0005", direccion:
"Calle de la Paz", nombrecordinador: "Ana", localidad: "Madrid" });
```

```
<
>
> db.mistraj.es.replaceOne({ numerodesede: "0005" }, { numerodesede: "0005", direccion: "Calle de la Paz", nombrecordinador: "Ana", localidad: "Madrid"
});
{ "acknowledged" : true, "matchedCount" : 1, "modifiedCount" : 1 }
>
>
>
>
>
>
>
```

Consultas:

Al menos incluye 5 consultas de datos simples

Obtener todos los trajes de la temporada "verano":

```
db.mistraj.es.find({temporada: "verano"})
```

```
<
>
> db.mistraj.es.find({temporada: "verano"})
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82f"), "codigotraje" : "200011", "material" : "raso", "color" : "gris", "diseñador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e830"), "codigotraje" : "200012", "material" : "raso", "color" : "blanco", "diseñador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e831"), "codigotraje" : "200013", "material" : "raso", "color" : "azul", "diseñador" : "Lalola", "numerodesede" : "0003", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
>
```

2 nos enseña toda la informacion de la sede con número "0002":

```
db.mistraj.es.find({numerodesede: "0002"})
```

```
> db.mistraj.es.find({numerodesede: "0002"})
{ "_id" : ObjectId("644a08a79a5e0573dfd8e829"), "numerodesede" : "0002", "direccion" : "Avenida de Cadiz", "nombrecordinador" : "Maritoñi", "localidad" : "Malaga" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82f"), "codigotraje" : "200011", "material" : "raso", "color" : "gris", "diseñador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e830"), "codigotraje" : "200012", "material" : "raso", "color" : "blanco", "diseñador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08e89a5e0573dfd8e83c"), "codigocomplemento" : "000001", "numerodesede" : "0002" }
>
```

3. muestra los trajes diseñados por "Lalola":

```
db.mistraj.es.find({diseñador: "Lalola"})
```

```
> db.mistraj.es.find({diseñador: "Lalola"})
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e831"), "codigotraje" : "200013", "material" : "raso", "color" : "azul", "diseñador" : "Lalola", "numerodesede" : "0003", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e833"), "codigotraje" : "260013", "material" : "terciopelo", "color" : "gris", "diseñador" : "Lalola", "numerodesede" : "0005", "cifproveedor" : "A46210734", "temporada" : "invierno" }
{ "_id" : ObjectId("644a08be9a5e0573dfd8e835"), "codigotraje" : "267013", "material" : "sarga", "color" : "negro", "diseñador" : "Lalola", "numerodesede" : "0005", "cifproveedor" : "A46210734", "temporada" : "invierno" }
>
```

4. muestra los trajes "blanco":

```
db.mistraj.es.find({color: "blanco"})
```

```
> db.mistraj.es.find({color: "blanco"})
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82c"), "codigotraje" : "100012", "material" : "lino", "color" : "blanco", "diseñador" : "Napoli", "numerodesede" : "0001", "cifproveedor" : "A46210334", "temporada" : "primavera" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e830"), "codigotraje" : "200012", "material" : "raso", "color" : "blanco", "diseñador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e834"), "codigotraje" : "280013", "material" : "algodon", "color" : "blanco", "diseñador" : "Tucci", "numerodesede" : "0004", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "invierno" }
>
```

5. Obtener los trajes que son de "terciopelo":

```
db.mistraj.es.find({material: "terciopelo"})
```

```
db.mistraj.es.find({material: "terciopelo"})
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e832"), "codigotraje" : "220013", "material" : "terciopelo", "color" : "negro", "diseñador" : "Tucci", "numerodesede" : "0004", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "otoño" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e833"), "codigotraje" : "260013", "material" : "terciopelo", "color" : "gris", "diseñador" : "Lalola", "numerodesede" : "0005", "cifproveedor" : "A46210734", "temporada" : "invierno" }
>
```

Al menos 3 consultas con arrays

1.arrays que devuelve los trajes de la temporada "primavera" y "verano", y que nos ordena los resultados por código de traje de forma ascendente.

```
db.mistrasjes.find({temporada: {$in: ["primavera", "verano"]}}).sort({codigotraje: 1})
```

```
>
> db.mistrasjes.find({temporada: {$in: ["primavera", "verano"]}}).sort({codigotraje: 1})
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82d"), "codigotraje" : "100011", "material" : "lino", "color" : "azul", "diseador" : "Napoli", "numerodesede" : "0001", "cifproveedor" : "A46210334", "temporada" : "primavera" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82c"), "codigotraje" : "100012", "material" : "lino", "color" : "blanco", "diseador" : "Napoli", "numerodesede" : "0001", "cifproveedor" : "A46210334", "temporada" : "primavera" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82e"), "codigotraje" : "100013", "material" : "lino", "color" : "negro", "diseador" : "Napoli", "numerodesede" : "0001", "cifproveedor" : "A46210334", "temporada" : "primavera" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82f"), "codigotraje" : "200011", "material" : "raso", "color" : "gris", "diseador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e830"), "codigotraje" : "200012", "material" : "raso", "color" : "blanco", "diseador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e831"), "codigotraje" : "200013", "material" : "raso", "color" : "azul", "diseador" : "Laola", "numerodesede" : "0003", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
>
>
>
.
```

2.devuelve los trajes de color "blanco" y de material "lino", y que nos muestra solo "codigotraje" y "diseador".

```
db.mistrasjes.find({color: "blanco", material: "lino"}, {codigotraje: 1, diseador: 1})
```

```
db.mistrasjes.find({color: "blanco", material: "lino"}, {codigotraje: 1, diseador: 1})
"_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82c"), "codigotraje" : "100012", "diseador" : "Napoli" }
```

4.nos muestra los trajes, los complementos y la informacion de la sede de "Valencia" y de "Malaga", los ordena por "codigotraje" de abajo arriba

```
db.mistraj.es.find({numerodesede: {$in: ["0001", "0002"]}}).sort({codigotraje: -1})
```

```
> db.mistraj.es.find({numerodesede: {$in: ["0001", "0002"]}}).sort({codigotraje: -1})
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e830"), "codigotraje" : "200012", "material" : "raso", "color" : "blanco", "diseñador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82f"), "codigotraje" : "200011", "material" : "raso", "color" : "gris", "diseñador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82e"), "codigotraje" : "100013", "material" : "lino", "color" : "negro", "diseñador" : "Napoli", "numerodesede" : "0001", "cifproveedor" : "A46210334", "temporada" : "primavera" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82c"), "codigotraje" : "100012", "material" : "lino", "color" : "blanco", "diseñador" : "Napoli", "numerodesede" : "0001", "cifproveedor" : "A46210334", "temporada" : "primavera" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82d"), "codigotraje" : "100011", "material" : "lino", "color" : "azul", "diseñador" : "Napoli", "numerodesede" : "0001", "cifproveedor" : "A46210334", "temporada" : "primavera" }
{ "_id" : ObjectId("644a08a79a5e0573dfd8e828"), "numerodesede" : "0001", "direccion" : "Paseo de Mestalla", "nombrecordinador" : "Juanma", "localidad" : "Valencia" }
{ "_id" : ObjectId("644a08a79a5e0573dfd8e829"), "numerodesede" : "0002", "direccion" : "Avenida de Cadiz", "nombrecordinador" : "Maritoñi", "localidad" : "Malaga" }
{ "_id" : ObjectId("644a08e89a5e0573dfd8e83c"), "codigo complemento" : "000001", "numerodesede" : "0002" }
{ "_id" : ObjectId("644a08e89a5e0573dfd8e840"), "codigo complemento" : "000003", "numerodesede" : "0001" }
>
```

5.Consulta que nos devuelve los trajes 3 primeros trajes diseñados por "Lalola", nos dice su "color" y "numerodesede", .

```
db.mistraj.es.find({diseñador: "Lalola"}, {color: 1, numerodesede: 1}).limit(3)
```

```
>
> db.mistraj.es.find({diseñador: "Lalola"}, {color: 1, numerodesede: 1}).limit(3)
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e831"), "color" : "azul", "numerodesede" : "0003" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e833"), "color" : "gris", "numerodesede" : "0005" }
{ "_id" : ObjectId("644a08be9a5e0573dfd8e835"), "color" : "negro", "numerodesede" : "0005" }
>
```

Al menos 3 consultas con documentos embebidos

muestra los códigos de los trajes y los materiales de los trajes fabricados por el diseñador "Eutimio" ordenados por orden alfabético de los códigos de trajes:

```
db.mistraj.es.find(
{ disenador: "Eutimio" },
{ _id: 0, codigotraje: 1, material: 1 }
).sort({ codigotraje: 1 })
```

```
<
>
>
> db.mistraj.es.find(
... { disenador: "Eutimio" },
... { _id: 0, codigotraje: 1, material: 1 }
... ).sort({ codigotraje: 1 })
{ "codigotraje" : "200011", "material" : "raso" }
{ "codigotraje" : "200012", "material" : "raso" }
> █
```

todos los trajes de terciopelo de color gris o negro:

```
> db.mistraj.es.find({ "material": "terciopelo", "color": { $in: ["gris", "negro"] } })
```

```
<
>
>
> db.mistraj.es.find({ "material": "terciopelo", "color": { $in: ["gris", "negro"] } })
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e832"), "codigotraje" : "220013", "material" : "terciopelo", "color" : "negro", "disenador" : "Tucci", "numero
desede" : "0004", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "otoño" }
{ "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e833"), "codigotraje" : "260013", "material" : "terciopelo", "color" : "gris", "disenador" : "Lalola", "numero
desede" : "0005", "cifproveedor" : "A46210734", "temporada" : "invierno" }
> █
```

Nos muestra los trajes diseñado por Eutimio de la temporada de verano

```
db.mistraj.es.find({disenador: "Eutimio", temporada: "verano"})
```

```
> db.mistraj.es.find({disenador: "Eutimio", temporada: "verano"})
[ { "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e82f"), "codigotraje" : "200011", "material" : "raso", "color" : "gris", "disenador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
, { "_id" : ObjectId("644a08bb9a5e0573dfd8e830"), "codigotraje" : "200012", "material" : "raso", "color" : "blanco", "disenador" : "Eutimio", "numerodesede" : "0002", "cifproveedor" : "A46210355", "temporada" : "verano" }
]
> █
```

Obtener la cantidad de trajes por temporada y sede de venta, mostrando primero la cantidad de trajes y luego la temporada y sede de venta. Los resultados deben ser

ordenados de forma descendente por la cantidad de trajes resultados.

```
db.mistrajes.aggregate([
{
$group: {
  id: {
temporada: "$temporada",
numerodesede: "$numerodesede"
},
cantidad: { $sum: 1 }
},
},
{
$project: {
  id: 0,
cantidad: 1,
temporada: "$_id.temporada",
numerodesede: "$_id.numerodesede"
},
},
{
$sort: {
cantidad: -1
},
},
{
$limit: 10
},
])
```

NOTA: Debes utilizar en las consultas proyecciones, operadores, ordenación y los modificadores sort y limit. Se valorará la complejidad de las mismas
Debes incluir capturas que demuestren el buen funcionamiento de cada una de las operaciones realizadas en cada una de las dos partes.

```

> db.mistraj.es.aggregate([
...   {
...     $group: {
...       _id: {
...         temporada: "$temporada",
...         numerodesede: "$numerodesede"
...       },
...       cantidad: { $sum: 1 }
...     }
...   },
...   {
...     $project: {
...       _id: 0,
...       cantidad: 1,
...       temporada: "$_id.temporada",
...       numerodesede: "$_id.numerodesede"
...     }
...   },
...   {
...     $sort: {
...       cantidad: -1
...     }
...   },
...   {
...     $limit: 10
...   }
... ])
{ "cantidad" : 10 }
{ "cantidad" : 3, "temporada" : "primavera", "numerodesede" : "0001" }
{ "cantidad" : 3, "numerodesede" : "0004" }
{ "cantidad" : 2, "temporada" : "invierno", "numerodesede" : "0005" }
{ "cantidad" : 2, "numerodesede" : "0005" }
{ "cantidad" : 2, "temporada" : "verano", "numerodesede" : "0002" }
{ "cantidad" : 2, "numerodesede" : "0001" }
{ "cantidad" : 2, "numerodesede" : "0002" }
{ "cantidad" : 1, "temporada" : "verano", "numerodesede" : "0003" }
{ "cantidad" : 1, "numerodesede" : "0003" }
>

```