

[2 PUNTOS] CREAR Y POBLAR LA BASE DE DATOS

```
use MDBAyuntamiento
db.dropDatabase()
use MDBAyuntamiento
db.createCollection("politicos")
db.politicos.insertOne(
{
  _id: 'pol01',
  nombre: 'Paco',
  apellidos: 'Butxaca',
  reunion:[
    {
      idpolitico: 'pol01',
      reunion: 'PLE001',
      dieta: 'Desplazamiento',
      cobro: 50
    },
    {
      idpolitico: 'pol01',
      reunion: 'PLE001',
      dieta: 'Plus',
      cobro: 100
    },
    {
      idpolitico: 'pol01',
      reunion: 'COM001',
      dieta: 'Productividad',
      cobro: 500
    },
    {
      idpolitico: 'pol01',
      reunion: 'COM001',
      dieta: 'Silla',
      cobro: 100
    }
  ],
  chanchullos: 8
})
```

```
db.politicos.insertOne(  
{  
  _id: 'pol02',  
  nombre: 'Pepe',  
  apellidos: 'Meloquedo',  
  reunion:[  
    {  
      idpolitico: 'pol02',  
      reunion: 'PLE001',  
      dieta: 'Desplazamiento',  
      cobro: 400  
    },  
    {  
      idpolitico: 'pol02',  
      reunion: 'PLE001',  
      dieta: 'Plus',  
      cobro: 100  
    },  
    {  
      idpolitico: 'pol02',  
      reunion: 'COM001',  
      dieta: 'Productividad',  
      cobro: 400  
    },  
    {  
      idpolitico: 'pol02',  
      reunion: 'COM001',  
      dieta: 'Silla',  
      cobro: 100  
    }  
  ],  
  chanchullos: 4  
})
```

```
db.politicos.insertOne(  
{  
  _id: 'pol03',  
  nombre: 'Armando',  
  apellidos: 'Nopuedo',  
  reunion:[  
    {  
      idpolitico: 'pol03',
```

```
        reunion: 'PLE001',
        dieta: 'Desplazamiento',
        cobro: 300
    },
    {
        idpolitico: 'pol03',
        reunion: 'COM001',
        dieta: 'Productividad',
        cobro: 300
    },
    {
        idpolitico: 'pol03',
        reunion: 'COM001',
        dieta: 'Silla',
        cobro: 100
    },
    {
        idpolitico: 'pol03',
        reunion: 'COM002',
        dieta: 'Desplazamiento',
        cobro: 300
    },
    {
        idpolitico: 'pol03',
        reunion: 'COM002',
        dieta: 'Silla',
        cobro: 100
    }
  ]
})
```

```
db.politicos.insertOne(
{
  _id: 'pol04',
  nombre: 'Wifredo',
  apellidos: 'Mango',
  reunion:[
    {
      idpolitico: 'pol04',
      reunion: 'PLE001',
      dieta: 'Desplazamiento',
      cobro: 300
    }
  ]
})
```

```
    },
    {
        idpolitico: 'pol04',
        reunion: 'COM001',
        dieta: 'Productividad',
        cobro: 300
    },
    {
        idpolitico: 'pol04',
        reunion: 'COM001',
        dieta: 'Silla',
        cobro: 100
    },
    {
        idpolitico: 'pol04',
        reunion: 'COM002',
        dieta: 'Desplazamiento',
        cobro: 350
    },
    {
        idpolitico: 'pol04',
        reunion: 'COM002',
        dieta: 'Silla',
        cobro: 100
    }
  ]],
  chanchullos: 5
})
```

```
db.politicos.insertOne(
{
  _id: 'pol05',
  nombre: 'Anastasio',
  apellidos: 'Caradura',
  reunion:[
    {
      idpolitico: 'pol05',
      reunion: 'PLE001',
      dieta: 'Desplazamiento',
      cobro: 350
    },
    {
```

```
        idpolitico: 'pol05',
        reunion: 'PLE001',
        dieta: 'Plus',
        cobro: 100
    },
    {
        idpolitico: 'pol05',
        reunion: 'COM001',
        dieta: 'Productividad',
        cobro: 350
    },
    {
        idpolitico: 'pol05',
        reunion: 'COM001',
        dieta: 'Silla',
        cobro: 100
    },
    {
        idpolitico: 'pol05',
        reunion: 'COM002',
        dieta: 'Desplazamiento',
        cobro: 350
    },
    {
        idpolitico: 'pol05',
        reunion: 'COM002',
        dieta: 'Plus',
        cobro: 300
    },
    {
        idpolitico: 'pol05',
        reunion: 'COM002',
        dieta: 'Silla',
        cobro: 100
    }
  ]],
  chanchullos: 2
})

db.politicos.insertOne(
{
  _id: 'pol06',
```

López Morató, Marta

73590823T

Gracias por empezar cada ejercicio en una nueva cara

```
nombre: 'Jaime',  
apellidos: 'Muylegal',  
chanchullos: 0
```

```
}}
```

```
var sorted = {apellidos:1, nombre:1}  
db.politicos.find().sort(sorted)
```

[2 PUNTOS] ACTUALIZAR LA INFORMACIÓN

1)

```
var cond = {$gt: 4}
var filtro = {chanchullos: cond}
var cond2 = {$exists: true}
var filtro2 = {chanchullos: cond2}
var filtrocomb = {$and:[filtro, filtro2]}
var set = {corrupcion: "Figura"}
var accion = {$set: set}
```

```
db.politicos.updateMany(filtrocomb, accion)
```

```
var cond = {$gt: 0, $lte: 4}
var filtro = {chanchullos: cond}
var cond2 = {$exists: true}
var filtro2 = {chanchullos: cond2}
var filtrocomb = {$and:[filtro, filtro2]}
var set = {corrupcion: "Novato"}
var accion = {$set: set}
```

```
db.politicos.updateMany(filtrocomb, accion)
```

```
var cond = {$eq: 0}
var filtro = {chanchullos: cond}
var cond2 = {$exists: false}
var filtro2 = {chanchullos: cond2}
var filtrocomb = {$or:[filtro, filtro2]}
var set = {corrupcion: "Tonto"}
var accion = {$set: set}
```

```
db.politicos.updateMany(filtrocomb, accion)
```

2)

```
var proyec = {apellidos: 1, nombre: 1, corrupcion: 1, _id: 0}
var orden = {apellidos: 1, nombre: 1}
```

```
db.politicos.find({}, proyec).sort(orden)
```

[3 PUNTOS] MINERÍA DE DATOS

1)

```
var stage_separar = {$unwind: "$reunion"}
var cond = {$gt: 300}
var filtro = {"reunion.cobro": cond}
var stage_filtro = {$match: filtro}
var orden = {nombre: 1, apellidos: 1}
var stage_orden = {$sort: orden}
var proy = {nombre: 1, apellidos: 1, "reunion.reunion": 1, "reunion.dieta": 1, "reunion.cobro": 1,
_id: 0}
var stage_proy = {$project: proy}
db.politicos.aggregate([stage_separar, stage_filtro, stage_orden, stage_proy])
```

2)

```
var stage_separar = {$unwind: "$reunion"}
var filtro = {reunion: {$exists: true}}
var stage_filtro = {$match: filtro}
var total = {"_id": ["$nombre", "$apellidos"], Total: {$sum: "$reunion.cobro"}}
var stage_group = {$group: total}
var proy = {Nombre_completo: "$_id", Total: 1, _id: 0}
var stage_proyec = {$project: proy}
var orden = {Total: -1}
var stage_orden = {$sort: orden}
var stage_limit = {$limit: 1}
db.politicos.aggregate([stage_separar, stage_filtro, stage_group, stage_proyec, stage_orden, stage_limit])
```


[2 PUNTOS] CONTADORES

```
var stage_separar = {$unwind: "$reunion"}
var cond1 = {$exists: true}
var filtro1 = {chanchullos: cond1}
var filtro2 = {reunion: cond1}
var filtro3 = {"reunion.dieta": "Desplazamiento"}
var cond2 = {$or: [filtro2, filtro3]}
var filtro4 = {$and: [filtro1, cond2]}
var stage_filtro = {$match: filtro4}
var group = {"_id": "$_id"}
var stage_group = {$group: group}
var stage_count = {$count: "Total_politicos"}
db.politicos.aggregate([stage_separar, stage_filtro, stage_group, stage_count])
```

[1 PUNTO] BORRADO

1)

```
var cond = {$exists: false}
var filtro = {chanchullos: cond}
var filtro2 = {chanchullos: 0}
var comb = {$or:[filtro, filtro2]}
var proy = {nombre: 1, apellidos: 1, _id: 0}
db.politicos.find(comb, proy)
```

2)

```
db.politicos.deleteMany(comb)
```