

`db.cities.find({timezone:/Europe/},{name:1,population:1,timezone:1}).sort({population:-1}).limit(3)`
`db.cities.find({timezone:{$nin:['Atlantic/Canary','Africa/Ceuta']}})`
`db.cities.find({$and: [{country:'ES'}, {timezone:{$ne:'Europe/Madrid'}}]},{name:1,timezone:1})`
`db.cities.find({}, {name:1,population:1}).sort({population:-1}).limit(10)`
`db.cities.countDocuments({$or: [{country:"ES"}, {country:"AD"}]})`
`db.cities.find({ $and: [{ country: "ES" }, { population: { $gt: 1000000 } }] })`

ACADT UT6 P1

Consulta de registros:

1. Utiliza la colección ***cities.json*** y realiza las siguientes consultas:
 - a. Número de ciudades. `db.cities.countDocuments()`
 - b. Datos de la ciudad de Elx. `db.cities.find({name:'Elx'})`
 - c. Población de la ciudad de Vergel. `db.cities.find({name:'Vergel'}, {name:1,population:1})`
 - d. Cantidad de ciudades en España (`"country": "ES"`). `db.cities.countDocuments({country:"ES"})`
 - e. Datos de las ciudades españolas con más de 1.000.000 de habitantes.
 - f. Cantidad de ciudades de Andorra (`"country": "AD"`) y España.
 - g. Listado con el nombre y la población de las 10 ciudades más pobladas.
 - h. Nombre de las distintas zonas horarias en España. `db.cities.distinct('timezone',{country:'ES'})`
 - i. Nombre de las ciudades españolas que su zona horaria no sea Europe/Madrid.
 - j. Ciudades españolas que comiencen por Ben `db.cities.find({$and: [{country:'ES'}, {name:/^Ben/}]})`
 - k. Ciudades que su zona horaria NO sea Atlantic/Canary o Africa/Ceuta.
 - l. Nombre y población de las tres ciudades europeas más pobladas.

2. Crea la colección empleados dentro de la base de datos mibasedatos, y añade los siguientes registros:

```
Emp_no:1,nombre:"Juan",dep:10, salario:1000,
fechaalta:"10/10/1999"
Emp_no:2,nombre:"Alicia",dep:10, salario:1400,
fechaalta:"07/08/2000", oficio: "Profesora"
Emp_no:3,nombre:"María Jesús",dep:20, salario:1500,
fechaalta: "05/01/2005", oficio: "Analista", comision:100
Emp_no:4,nombre:"Alberto",dep:20, salario:1100,
fechaalta:"15/11/2001", oficio: "profesor"
Emp_no:5,nombre:"Fernando",dep:30, salario:1400,
fechaalta: "20/11/1999", comision:200, oficio: "Analista"
```

Realiza las siguientes consultas:

- a. Visualiza los empleados del departamento 10. `db.empleados.find({dep:10},{nombre:1})`
- b. Visualiza los empleados del departamento 10 y 20.
- c. Obten los empleados con salario ≥ 1100 y oficio profesor/a.
- d. Sube el salario a los analistas en 100€, a todos los analistas.
- e. Decrementa la comisión en 20€ (escribir -20), solo a los que tengan comisión.

`db.empleados.updateMany({ comision: { $exists: true } }, { $inc: { comision: -20 } })`

`db.empleados.updateMany({oficio:'Analista'},{$inc:{salario:100}})`

`db.empleados.find({$and: [{salario:{$gte:1100}}, {oficio:/^profesor/i}]})`

`db.empleados.find({dep:{$in:[10,20]}},{nombre:1})`

3. Para hacer el siguiente ejercicio, sigue trabajando con la colección **cities.json**. Una vez creada la nueva colección realiza las siguientes operaciones:

- Modifica la población de tu ciudad (Plasencia) a 50.000.
- Incrementa la población de Elx en 666 personas.
- Reduce la cantidad de todas las ciudades de Andorra en 5 personas.
- Modifica la ciudad de Gibraltar para que sea española (tanto el país como la zona horaria).
- Modifica todas las ciudades y añade un atributo tags que contenga un array vacío. `db.cities.updateMany({},{$set:{tags:[]}})`
- Modifica todas las ciudades españolas y añade al atributo tags el valor sun.
- Modifica el valor de sun de la ciudad A Coruña y sustitúyelo por rain.
- Renombra en las ciudades de Andorra, el atributo population por poblacion.
- Elimina las coordenadas de Gibraltar (ES).
- Elimina tu ciudad (Plasencia). `db.cities.deleteOne({name:'Plasencia'})`

→ `db.cities.updateOne({name:'Gibraltar'},{$unset:{location:''}})`

→ `db.cities.updateMany({country:'AD'},{$rename:{population:'poblacion'}})`

→ `db.cities.updateOne({name:'A Coruña'},{$set:{tags.0:'rain'}})`

→ `db.cities.updateMany({country:'ES'},{$push:{tags:'sun'}})`

→ `db.cities.updateOne({name:"Gibraltar"},{$set:{country:'ES',timezone:"Europe/Madrid"}})`

→ `db.cities.updateMany({country:'AD'},{$inc:{population:-5}})`

→ `db.cities.updateOne({name:'Elx'},{$inc:{population:666}})`

→ `db.cities.updateOne({name:'Plasencia'},{$set:{population:50000}})`