

MongoDB

Actividad 1

use ceb

db.createCollection("alumnos")

```
db.createCollection("alumnos")
{ ok: 1 }
```

```
db.alumnos.insertMany([
  {
    nombre: "Juan",
    apellidos: { apellido1: "Pérez", apellido2: "Gómez" },
    fecha_nacimiento: new Date("1999-05-15")
  },
  {
    nombre: "María",
    apellidos: { apellido1: "González", apellido2: "Fernández" },
    fecha_nacimiento: new Date("2001-03-20")
  },
  {
    nombre: "Luis",
    apellidos: { apellido1: "García", apellido2: "Rodríguez" },
    fecha_nacimiento: new Date("1998-01-10")
  },
  {
    nombre: "Ana",
    apellidos: { apellido1: "Martínez", apellido2: "López" },
    fecha_nacimiento: new Date("2000-11-07")
  },
  {
    nombre: "Carlos",
    apellidos: { apellido1: "Sánchez", apellido2: "González" },
    fecha_nacimiento: new Date("1999-08-25")
  }
])
```

```

{
  acknowledged: true,
  insertedIds: {
    '0': ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39402"),
    '1': ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39403"),
    '2': ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39404"),
    '3': ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39405"),
    '4': ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39406")
  }
}

```

Actividad 2

db.alumnos.find()

```

db.alumnos.find()
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39402"),
  nombre: 'Juan',
  apellidos: {
    apellido1: 'Pérez',
    apellido2: 'Gómez'
  },
  fecha_nacimiento: 1999-05-15T00:00:00.000Z
}
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39403"),
  nombre: 'María',
  apellidos: {
    apellido1: 'González',
    apellido2: 'Fernández'
  },
  fecha_nacimiento: 2001-03-20T00:00:00.000Z
}
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39404"),
  nombre: 'Luis',
  apellidos: {
    apellido1: 'García',
    apellido2: 'Rodríguez'
  },
  fecha_nacimiento: 1998-01-10T00:00:00.000Z
}

```

Actividad 3

db.alumnos.find({}, { "apellidos.apellido1": 1, "fecha_nacimiento": 1 })

```
db.alumnos.find({}, { "apellidos.apellido1": 1, "fecha_nacimiento": 1 })
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39402"),
  apellidos: {
    apellido1: 'Pérez'
  },
  fecha_nacimiento: 1999-05-15T00:00:00.000Z
}
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39403"),
  apellidos: {
    apellido1: 'González'
  },
  fecha_nacimiento: 2001-03-20T00:00:00.000Z
}
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39404"),
  apellidos: {
    apellido1: 'García'
  },
  fecha_nacimiento: 1998-01-10T00:00:00.000Z
}
```

Actividad 4

db.alumnos.find().sort({ "fecha_nacimiento": -1 })

```
db.alumnos.find().sort({ "fecha_nacimiento": -1 })
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39403"),
  nombre: 'María',
  apellidos: {
    apellido1: 'González',
    apellido2: 'Fernández'
  },
  fecha_nacimiento: 2001-03-20T00:00:00.000Z
}
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39405"),
  nombre: 'Ana',
  apellidos: {
    apellido1: 'Martínez',
    apellido2: 'López'
  },
  fecha_nacimiento: 2000-11-07T00:00:00.000Z
}
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39406"),
  nombre: 'Carlos',
  apellidos: {
    apellido1: 'Sánchez',
    apellido2: 'González'
  },
  fecha_nacimiento: 1999-08-25T00:00:00.000Z
}
```

Actividad 5

db.alumnos.find({ fecha_nacimiento: { \$gte: new Date("2000-01-01") } })

```
db.alumnos.find({ fecha_nacimiento: { $gte: new Date("2000-01-01") } })
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39403"),
  nombre: 'María',
  apellidos: {
    apellido1: 'González',
    apellido2: 'Fernández'
  },
  fecha_nacimiento: 2001-03-20T00:00:00.000Z
}
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39405"),
  nombre: 'Ana',
  apellidos: {
    apellido1: 'Martínez',
    apellido2: 'López'
  },
  fecha_nacimiento: 2000-11-07T00:00:00.000Z
}
```

Actividad 6

db.alumnos.createIndex({ "apellidos.apellido1": 1 })

```
db.alumnos.createIndex({ "apellidos.apellido1": 1 })
'apellidos.apellido1_1'
```

Actividad 7

db.alumnos.find({ "apellidos.apellido1": "García" })

```
db.alumnos.find({ "apellidos.apellido1": "García" })
{
  _id: ObjectId("644bbd93e95aabdbe9a39404"),
  nombre: 'Luis',
  apellidos: {
    apellido1: 'García',
    apellido2: 'Rodríguez'
  },
  fecha_nacimiento: 1998-01-10T00:00:00.000Z
}
```