

## Hacer un programa en Java con MONGODB USANDO JSON con dos opciones

```
System.out.println("Selecciona una opción:");
System.out.println("1.- Primer registro");
System.out.println("2.- Ciclos de 1º con Nombre y Grupo");
```

## Librerías para JSON y el cliente MONGODB

```
import com.mongodb.client.*;
import org.bson.Document;
```

### La conexión sería así:

```
MongoClient mongoClient = MongoClient.create("mongodb://localhost:27017");
MongoDatabase database = mongoClient.getDatabase(s: "Personas");
MongoCollection<Document> coleccionciclos = database.getCollection(s: "ciclos");
```

- mongoClient es el cliente Mongo
- getDatabase es para poner la base de datos
- getCollection es para poner la colección

La opción es sería mostrar el primer registro y la opción 2 sería mostrar solo los ciclos de 1º (solo el nombre y Grupo).

### Las consultas MONGODB que hicimos en el primer ejercicio fueron estas:

#### Mostrar solo los ciclos de 1º pero solo el nombre y el grupo

```
db.ciclos.find({"Grupo": 1 }, {"Nombre":1, "Grupo":2})
```

#### Mostrar solo el primer registro de la colección ciclos.

```
db.ciclos.findOne();
```

### Aplicamos estas consultas a Java

```
private static void MostrarPrimerRegistro(MongoCollection<Document> coleccionciclos) { 1
    Document Registro1 = coleccionciclos.find().first();

    if (Registro1 != null) {
        System.out.println("EL PRIMER REGISTRO ES:");
        System.out.println(Registro1.toJson());
    } else {
        System.out.println("NO HAY NINGUN REGISTRO EN LA COLECCION.");
    }
}

private static void MostrarCiclos1(MongoCollection<Document> coleccionciclos) { 1 usage
    FindIterable<Document> result = coleccionciclos.find(new Document("Grupo", 1))
        .projection(new Document("Nombre", 1).append("Grupo", 1));

    System.out.println("LOS CICLOS DE 1º SON:");
    for (Document doc : result) {
        System.out.println(doc.toJson());
    }
}
```

**La salida de la opción 1 sería**

EL PRIMER REGISTRO ES:

```
{ "_id": "1", "Nombre": "DAM", "Grupo": 1, "NumAlumnos": 2, "Nivel": "Medio", "Alumnos": [{ "Nombre": "Carlos", "Edad": 23 }, { "Nombre": "Sandra", "Edad": 25 } ] }
```

**La salida de la opción 2 sería**

```
{ "_id": "1", "Nombre": "DAM", "Grupo": 1 }  
{ "_id": "2", "Nombre": "DAW", "Grupo": 1 }  
{ "_id": "3", "Nombre": "ASIR", "Grupo": 1 }
```