

# PROYECTO DE PRIMER TRIMESTRE DE BASE DE DATOS

**En este proyecto he utilizado los comando de búsqueda que hemos estado visualizando en clase y otros que no como son:**

- **\$gt:** *greater than (mayor que)*
- **\$gte:** *greater than or equal (mayor o igual que)*
- **\$lt:** *less than (menor que)*
- **\$lte:** *less than or equal (menor o igual que)*
- **\$ne:** *not equal (distinto de)*
- **\$in:** *in (dentro de(un array))*
- **\$nin:** *not in (no dentro de (un array))*

**Estos comandos son principalmente los que he utilizado en el proyecto, en algunas consultas también los he intercalado para hacer una consulta mas completa.**

**Este proyecto también dispone de campos como fecha de nacimiento, posición(introducidos por arrays ya que los jugadores pueden jugar en distintas posiciones...) etc.**

-A continuación voy a poner los resultados de las consultas mas elaboradas:

```
db.final.find({$and:[{nacionalidad:{ $not:{ $regex:/E/ } }},{mvp:true},{altura:{ $gte:205 }},{tiros_de_campo:{ $gt:"43" } } ]}).pretty();
/*jugadores que su nacionalidad no empiece por la letra "e", que tengan un premio de mvp, que midan mas de 205 cm y su porcentaje de tiros de campo sea mayor del 43%*/
db.final.find({$and:[{posicion:{ $all:["alero","ala-pivot"] }},{mvp:true},{tiros_de_campo:{ $gte:"52" } } ]}).pretty();
/*jugadores que jueguen de alero o ala-pivot, que tengan un premio de mvp, y que su porcentaje de tiros de campo sea igual o superior al 52%*/
db.final.find({$and:[{posicion:{ $eq:"alero" }},{mvp:false},{nacimiento:{ $lt: new Date(1992,1,1) } } ]}).sort({nacimiento:1}).pretty();
/*jugadores que jueguen de alero que no tengan un premio de mvp que nacieran antes del 1-1-1992 y ordenados por fecha*/
db.final.find({$and:[{posicion:{ $size:3 }},{tiros_libres:{ $gte:"70" }},{nacimiento:{ $lt: new Date(1990,1,1) } } ]}).sort({tiros_libres:-1}).pretty();
/*jugadores que puedan jugar en 3 posiciones diferentes que tengan un porcentaje de tiros libres mayor a el 70% y que hayan nacido antes del 1-1-1990, ordenados por el porcentaje de tiros libres*/
```

#### Consulta 1:

```
> db.final.find({$and:[{nacionalidad:{ $not:{ $regex:/E/ } }},{mvp:true},{altura:{ $gte:205 }},{tiros_de_campo:{ $gt:"43" } } ]})
{ "_id" : ObjectId("5fad2a3ccc8e6b666db57aa"), "jugador" : "Giannis Antetokounmpo", "nacionalidad" : "Grecia", "posicion" : [ "base", "alero", "ala-pivot" ], "tiros_de_campo" : "55,3", "altura" : 211, "tiros_libres" : "72,2", "mvp" : true, "nacimiento" : ISODate("1995-01-05T23:00:00Z") }
```

#### Consulta 2:

```
> db.final.find({$and:[{posicion:{ $all:["alero","ala-pivot"] }},{mvp:true},{tiros_de_campo:{ $gte:"52" } } ]})
{ "_id" : ObjectId("5fad2a3ccc8e6b666db57a9"), "jugador" : "Kevin Durant", "nacionalidad" : "Estadounidense", "posicion" : [ "escolta", "alero", "ala-pivot" ], "tiros_de_campo" : "52,1", "altura" : 208, "tiros_libres" : "88,3", "mvp" : true, "nacimiento" : ISODate("1988-10-28T22:00:00Z") }
{ "_id" : ObjectId("5fad2a3ccc8e6b666db57aa"), "jugador" : "Giannis Antetokounmpo", "nacionalidad" : "Grecia", "posicion" : [ "base", "alero", "ala-pivot" ], "tiros_de_campo" : "55,3", "altura" : 211, "tiros_libres" : "72,2", "mvp" : true, "nacimiento" : ISODate("1995-01-05T23:00:00Z") }
```

#### Consulta 3:

```
> db.final.find({$and:[{posicion:{ $eq:"alero" }},{mvp:false},{nacimiento:{ $lt: new Date(1992,1,1) } } ]}).sort({nacimiento:1})
{ "_id" : ObjectId("5fad2a3ccc8e6b666db57b4"), "jugador" : "Paul George", "nacionalidad" : "Estadounidense", "posicion" : [ "escolta", "alero" ], "tiros_de_campo" : "43,9", "altura" : 203, "tiros_libres" : "84,6", "mvp" : false, "nacimiento" : ISODate("1990-06-01T22:00:00Z") }
{ "_id" : ObjectId("5fad2a3ccc8e6b666db57b3"), "jugador" : "Kawhi Leonard", "nacionalidad" : "Estadounidense", "posicion" : [ "alero", "ala-pivot" ], "tiros_de_campo" : "47", "altura" : 201, "tiros_libres" : "85,5", "mvp" : false, "nacimiento" : ISODate("1991-07-28T22:00:00Z") }
```

#### Consulta 4:

```
> db.final.find({$and:[{posicion:{ $size:3 }},{tiros_libres:{ $gte:"70" }},{nacimiento:{ $lt: new Date(1990,1,1) } } ]}).sort({tiros_libres:-1})
{ "_id" : ObjectId("5fad2a3ccc8e6b666db57a9"), "jugador" : "Kevin Durant", "nacionalidad" : "Estadounidense", "posicion" : [ "escolta", "alero", "ala-pivot" ], "tiros_de_campo" : "52,1", "altura" : 208, "tiros_libres" : "88,3", "mvp" : true, "nacimiento" : ISODate("1988-10-28T22:00:00Z") }
{ "_id" : ObjectId("5fad2a3ccc8e6b666db57a7"), "jugador" : "Lebron James", "nacionalidad" : "Estadounidense", "posicion" : [ "alero", "base", "ala-pivot" ], "tiros_de_campo" : "50,5", "altura" : 206, "tiros_libres" : "73,4", "mvp" : true, "nacimiento" : ISODate("1984-12-29T23:00:00Z") }
```

(las consultas tienen el ".pretty()") para que su visualización en la shell sea mas amena)