



Operaciones lógicas en MongoDB

Operaciones lógicas en MongoDB

- En bases de datos relacionales es muy típico añadir operadores *OR* a la cláusula *WHERE*. Por ejemplo *WHERE gender = "female" OR age > 20*. Hasta ahora las consultas que hemos visto buscaban por uno o más campos, pero lo hacían con la lógica de un *AND*, es decir, que todas las condiciones debían cumplirse. Si queremos añadir cláusulas *OR* usaremos **\$or**.

```
> db.people.find(  
  { $or:  
    [  
      {gender:"female"},  
      {age:{$gt:20}}  
    ]  
  },  
  {name:1,gender:1,age:1} )
```

Operaciones lógicas en MongoDB

- En este caso buscamos los documentos cuyo campo *gender* sea “*female*” o cuyo campo *age* sea mayor que 20. Como vemos basta con especificar un array de condiciones para que el operador **\$or** realice la consulta.
- Lo curioso es que también existe un operador **\$and**. ¿Por qué es curioso? Pensemos en las siguientes consultas

```
> db.people.find( {gender:"female", age:{$gt:20}} , {name:1,gender:1,age:1} )
```

```
> db.people.find(
{
  $and:
  [
    {gender:"female"},
    {age:{$gt:20}}
  ]
} ,
{name:1,gender:1,age:1} )
```

Operaciones lógicas en MongoDB

- Pues es curioso, porque en realidad, la consulta es la misma. En la primera, **MongoDB** hace un *and implícito* de los parámetros de la consulta, mientras que en la segunda hemos incluido el *and explícitamente*.
- ¿Entonces por qué usar este operador? Pues puede utilizarse si tenemos que hacer una consulta que incluya dos veces el mismo campo. Si no utilizamos el *and* y lo hacemos de esta manera, podemos obtener resultados erróneos. Por ejemplo las siguientes consultas son iguales, aunque invirtiendo el orden de las condiciones.

```
> db.people.find( {age:{$gt:30},age:{$lt:40}} , {name:1,gender:1,age:1} )
```

```
> db.people.find( {age:{$lt:40},age:{$gt:30}} , {name:1,gender:1,age:1} )
```

Operaciones lógicas en MongoDB

- Si las ejecutáis veréis que devuelven resultados distintos. Esto es porque **MongoDB** coge el último valor para realizar la consulta. La consulta correcta sería:

```
> db.people.find(  
  {  
    $and:  
      [  
        {age:{$gt:30}},  
        {age:{$lt:40}}  
      ]  
  } ,  
  {name:1,gender:1,age:1} )
```

Operaciones lógicas en MongoDB

- ***\$and*** también puede ser útil para filtrar conjuntamente con ***\$or***:

```
db.people.find(  
  {$or:  
    [ {age:{$gt:30}},  
      {$and:[  
        {age:{$gt:50}},  
        {gender:"female"}  
      ]}  
    ]  
  })
```

FUENTE: <https://charlascylon.com/2013-07-03-tutorial-mongodb-operaciones-de-consulta>