## MongoDB — HOWTO-3

Operaciones		
Operación	Descripción	
\$sum	Retorna la suma de los valores numéricos, ignorando los no numéricos. Disponible para \$group y \$project.	
\$avg	Retorna la media de los valores numéricos, ignorando los no numéricos. Disponible para \$group y \$project.	
\$first	Retorna los valores del primer documento de cada grupo, según la ordenación que haya sido definida. Disponible sólo para \$group.	
\$last	Retorna los valores del último documento de cada grupo, según la ordenación que haya sido definida. Disponible sólo para \$group.	
\$max	Retorna el valor más alto de una expresión para cada grupo de documentos. Disponible para \$group y \$project.	
\$min	Retorna el valor más bajo de una expresión para cada grupo de documentos. Disponible para \$group y \$project.	
\$push	Retorna una lista de valores de expresión para cada grupo de documentos. Disponible sólo para \$group.	
\$addToSet	Retorna una lista de valores de expresión únicos para cada grupo de documentos. El orden de los elemenrtos es indeterminado. Disponible sólo para \$group.	
\$stdDevPop	Retorna la desviación estándar de población. Disponible para \$group y \$project.	
\$stdDevSamp	Retorna la desviación estándar de la muestra. Disponible para \$group y \$project.	

## MongoDB-HOWTO-2

Operadores de comparación(\$eq, \$ne, \$lt, \$lte, \$gt, \$gte, \$in, \$nin)		
Operación	Comando	Ejemplo
Igual a	{ <campo>: { \$eq: <valor> }}</valor></campo>	db.libros.find({ pvp: {\$eq: 15.17} })
Distinto de	{ <campo>: { \$ne: <valor> }}</valor></campo>	db.libros.find({ pvp: {\$ne: 20.08} })
Menor que	{ <campo>: { \$1t: <valor> }}</valor></campo>	<pre>db.libros.find({ pvp: {\$lt: 18} })</pre>
Menor o igual que	{ <campo>: { \$1te: <valor> }}</valor></campo>	db.libros.find({ pvp: {\$lte: 13.5} })
Mayor que	{ <campo>: { \$gt: <valor> }}</valor></campo>	<pre>db.libros.find({ pvp: {\$gt: 20} })</pre>
Mayor o igual que	{ <campo>: { \$gte: <valor> }}</valor></campo>	db.libros.find({ pvp: {\$gte: 19.5} })
Valor en la lista	<pre>{<campo>: {     \$in: [</campo></pre>	<pre>db.libros.find(       { pvp: {\$in: [14, 15]}} )</pre>
Valor no en la lista	<pre>{<campo>: {     \$nin: [</campo></pre>	<pre>db.libros.find(      { pvp: {\$nin: [14, 15]} } )</pre>

Operadores de elementos (\$exists, \$type)				
Operación	Comando	Ejemplo		
Buscar los documentos de una colección que contienen un campo determinado	<pre>{<campo>: {\$exists: true}}</campo></pre>	<pre>db.libros.find(</pre>		
Buscar los documentos de una colección que NO contienen un campo determinado	<pre>{<campo>: {\$exists: false}}</campo></pre>	<pre>db.libros.find(</pre>		
Buscar los documentos de una colección que contienen un campo cuyo valor del dato es un tipo de datos BSON especificado	<pre>{<campo>: {\$type: valor}}</campo></pre>	<pre>db.libros.find(     { estante: {\$type: 2 } } )</pre>		

## MongoDB-HOWTO-2

Operadores lógicos (OR, AND, NOT y NOR)		
Operación	Comando	Ejemplo
OR	<pre>{     \$or: [</pre>	<pre>db.libros.find(</pre>
AND	<pre>{     \$and: [</pre>	<pre>db.libros.find(</pre>
NOT	<pre>{     \$not: {<expresión>} }</expresión></pre>	<pre>db.libros.find(</pre>
NOR	<pre>{     \$nor: [</pre>	<pre>db.libros.find(</pre>

## MongoDB-HOWTO-2

Otras operaciones (load, explain)			
Operación	Comando	Ejemplo	
Ejecuta un fichero JavaScript	<pre>load(<fichero>)</fichero></pre>	load(myscript.js)	
Mostrar el plan de ejecución	db.collection.explain(). <método>()</método>	db.libros.explain().find().pretty()	

Tipos de datos		
Nombre	Código	
Double	1	
String	2	
Object	3	
Array	4	
Binary data	5	
Object id	7	
Boolean	8	
Date	9	
Null	10	
Regular expression	11	
JavaScript code	13	
Symbol	14	
JavaScript code with scope	15	
32-bit integer	16	
Timestamp	17	
64-bit integer	18	
Min key	255	
Max key	127	