

# MANUAL DE MONGODB

---

Gana+ Back-End

26/08/2018



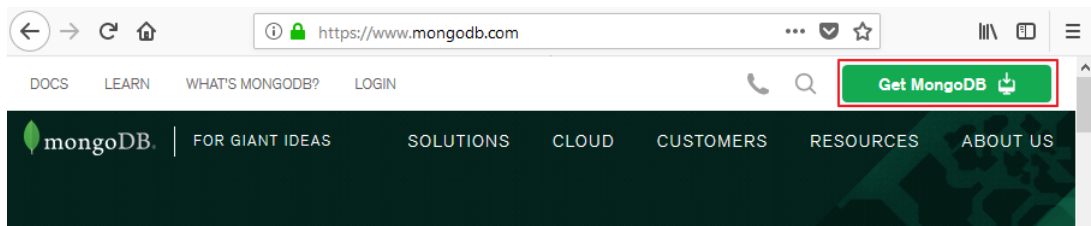
{ name: mongo, type: DB }

## Índice

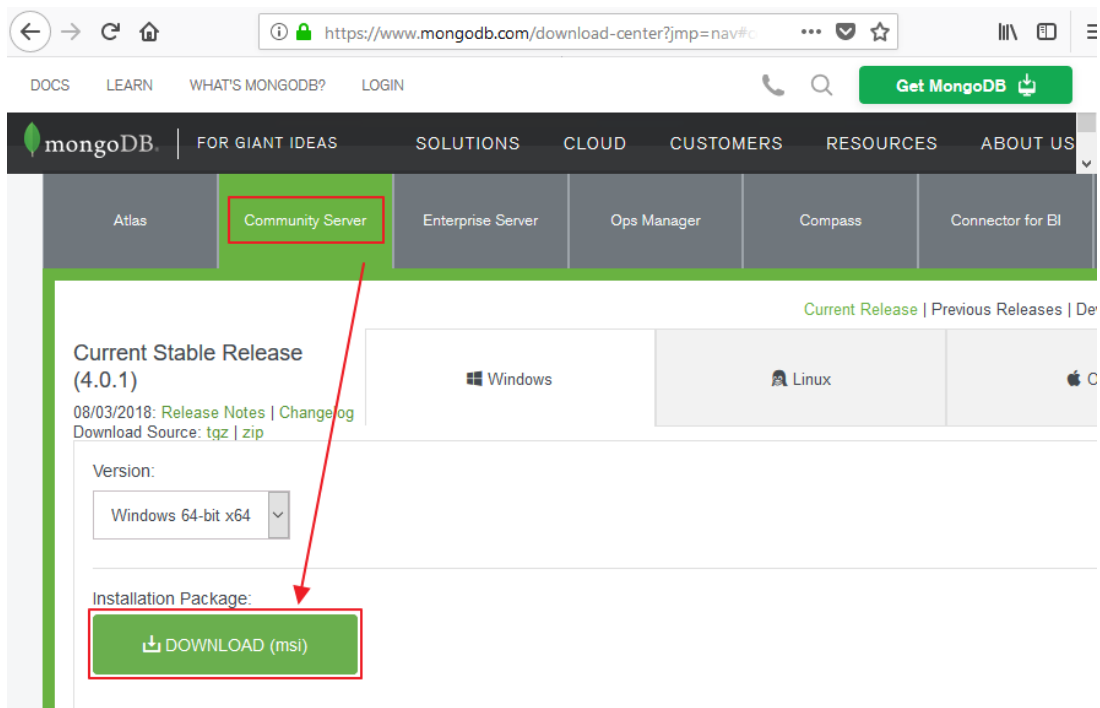
1.	Instalación . . . . .	1
2.	Cliente NoSql Booster . . . . .	7
3.	Consultas NoSQL . . . . .	10
3.1.	Insertar documentos . . . . .	10
3.2.	Consultar datos . . . . .	11
3.3.	Actualizar documentos . . . . .	15
3.4.	Remover documentos . . . . .	16
	Referencias . . . . .	17

## 1. Instalación

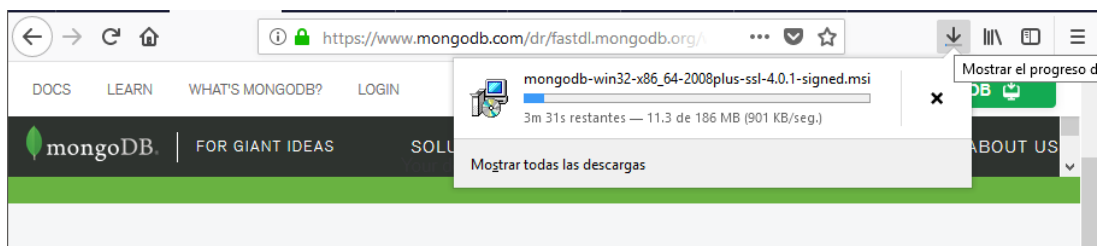
1. Ingresar a la página oficial de MongoDB<sup>1</sup> y hacer clic en la opción “Get MongoDB”



2. Seleccionar la opción “Community Server” y hacer clic en “DOWNLOAD (msi)”

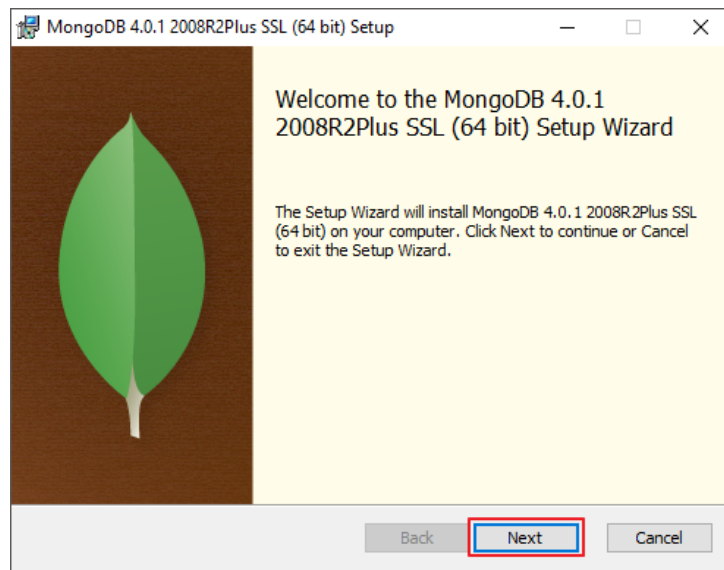


3. Esperar a que finalice la descarga.

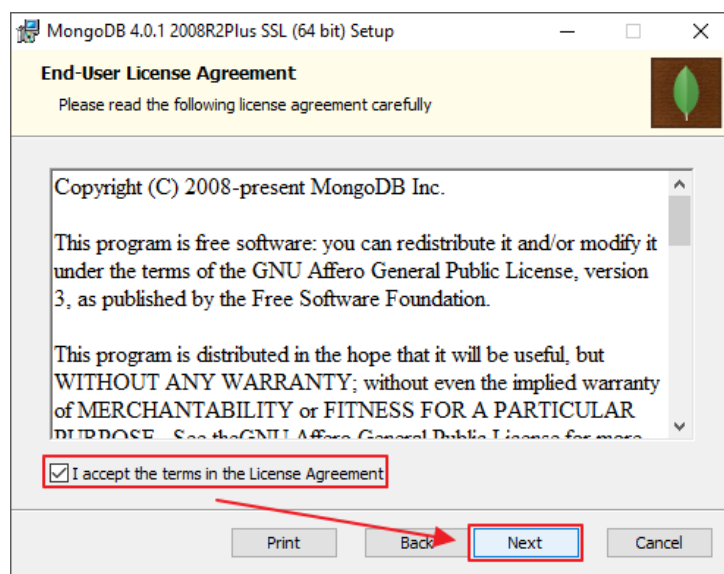


<sup>1</sup> <https://www.mongodb.com/> [1]

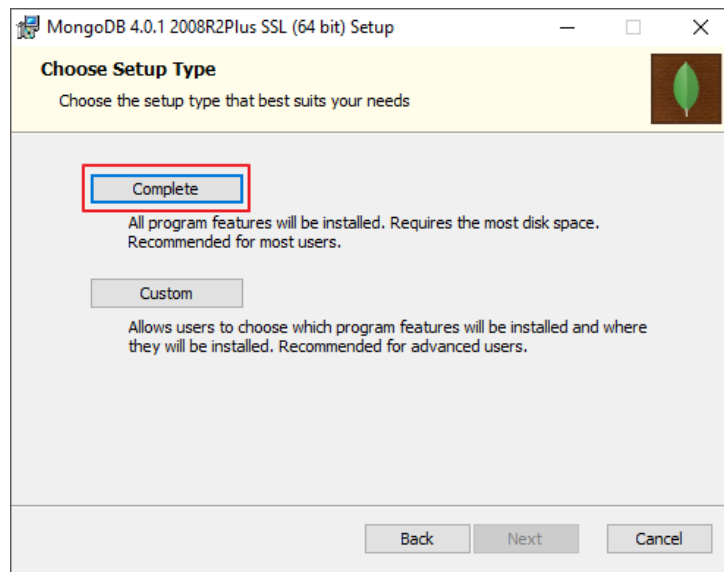
4. Ejecutar el archivo *"mongodb-win32-x86\_64-2008plus-ssl-4.0.1-signed.msi"*
5. Hacer clic en Next



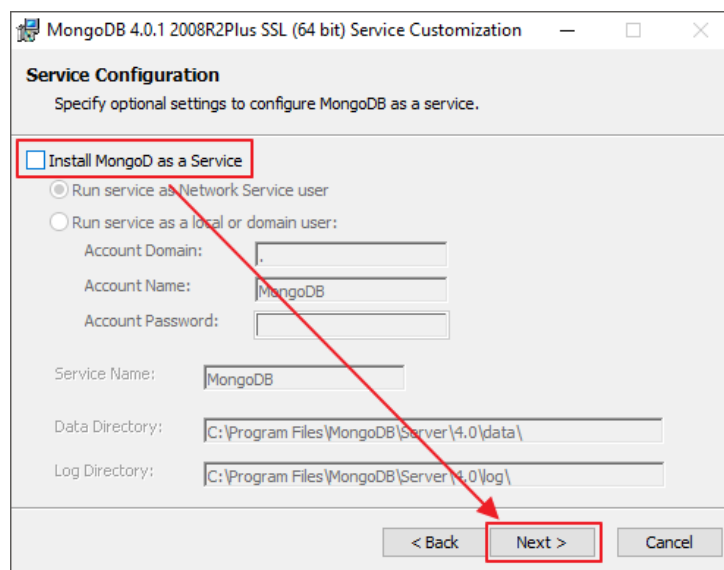
6. Marcar el check *"I accept the terms in the License Agreement"* y hacer clic en Next:



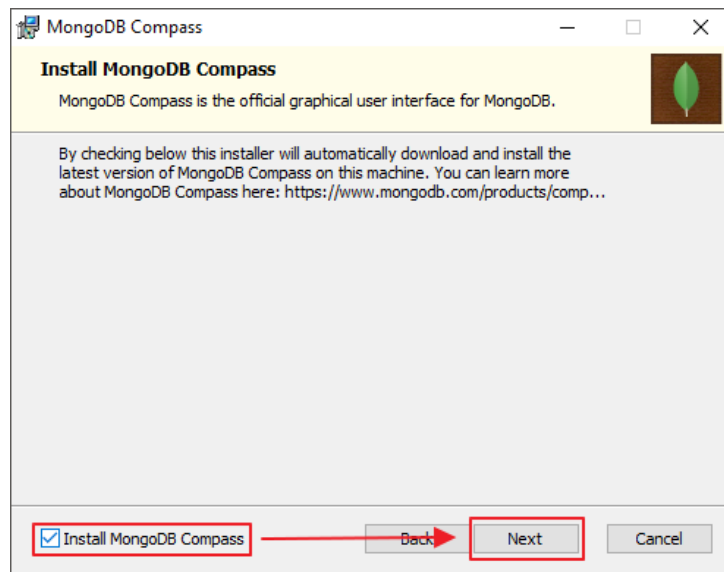
7. Seleccionar la opción *Complete*:



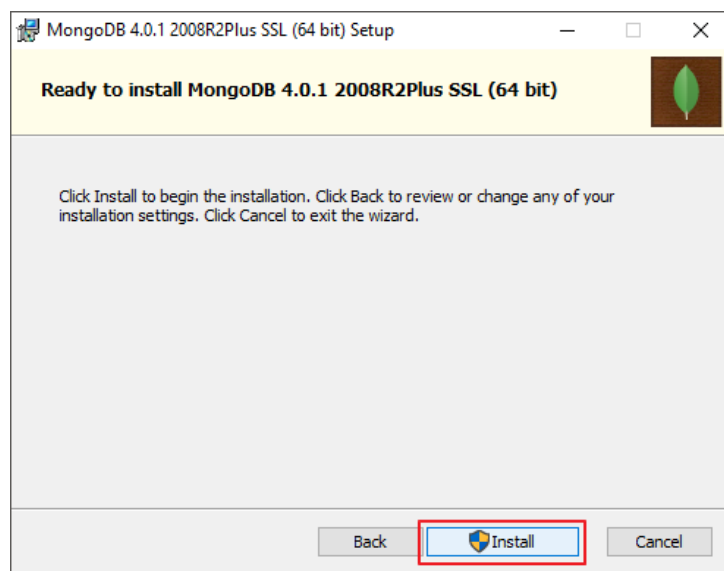
8. Desmarcar el check "*Install MongoDB as a Service*" y hacer clic en Next:



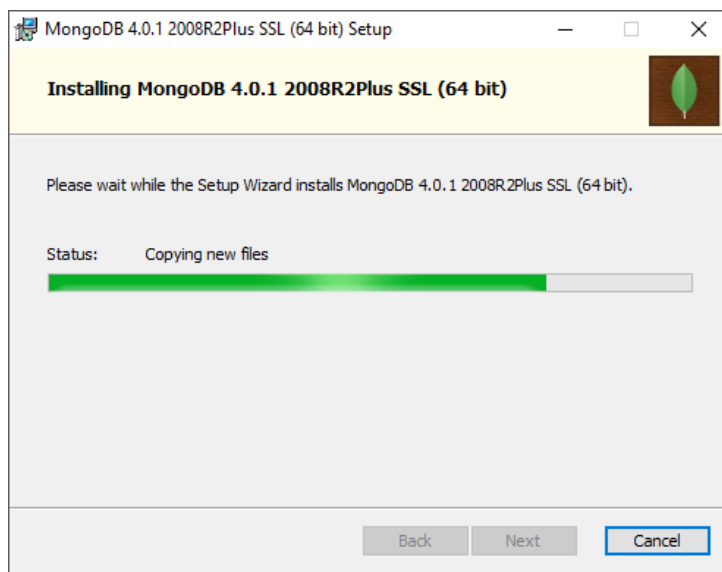
9. Marcar el check *"Install MongoDB Compass"* y hacer clic en Next:



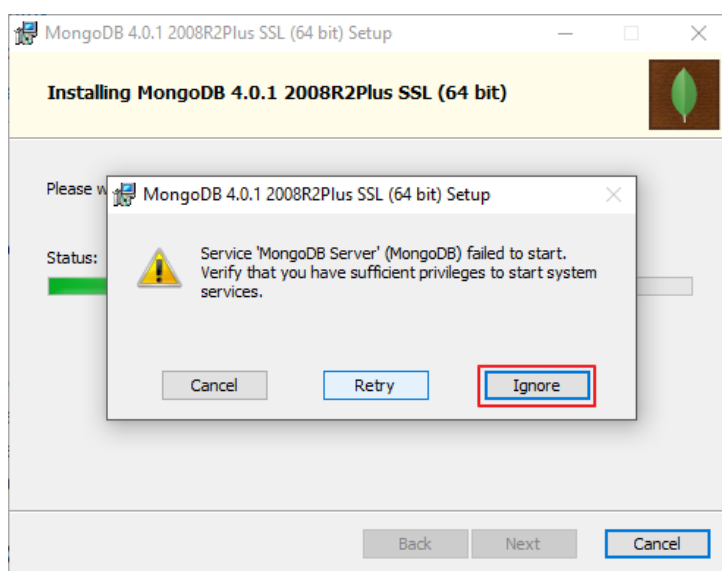
10. Hacer clic en Install:



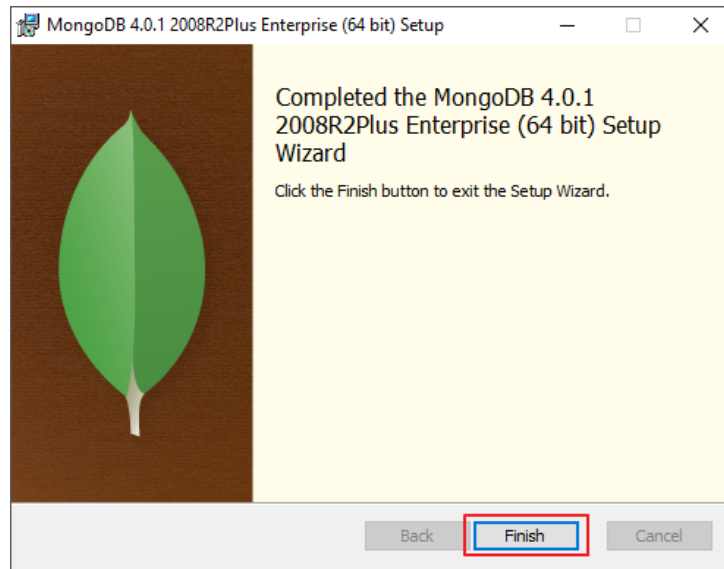
11. Esperar a que finalice la instalación:



12. Si durante el proceso de instalación aparece el siguiente mensaje, hacer clic en Ignore:



13. Hacer clic en Finish



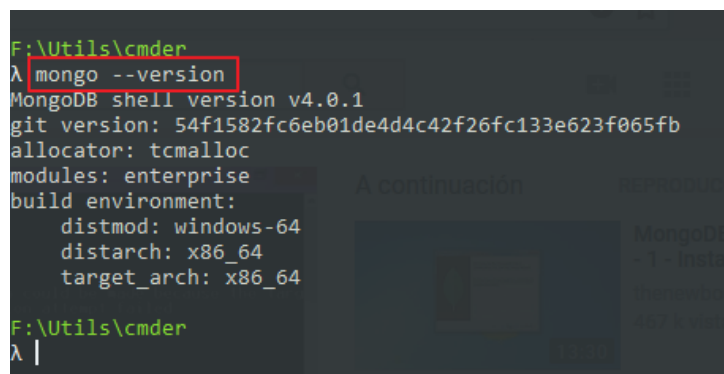
14. Abrir una consola de comandos como administrador e ingresar el siguiente comando y presionar la tecla enter:

```
setx PATH /m "%path%;C:\Program Files\MongoDB\Server\4.0\bin"
```

15. Para verificar la correcta configuración de la variable de entorno; abrir una nueva consola de comandos, escribir lo siguiente y presionar la tecla Enter:

```
mongo --version
```

16. Si está correctamente configurado, se mostrará lo siguiente:

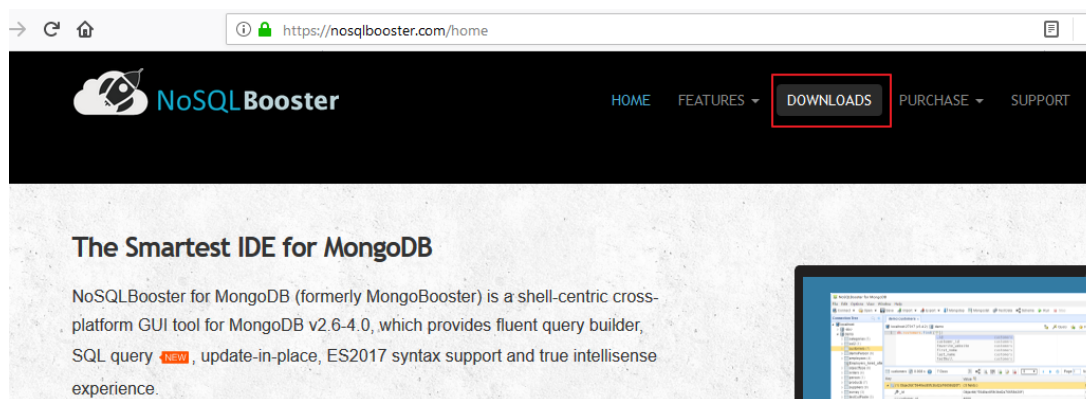




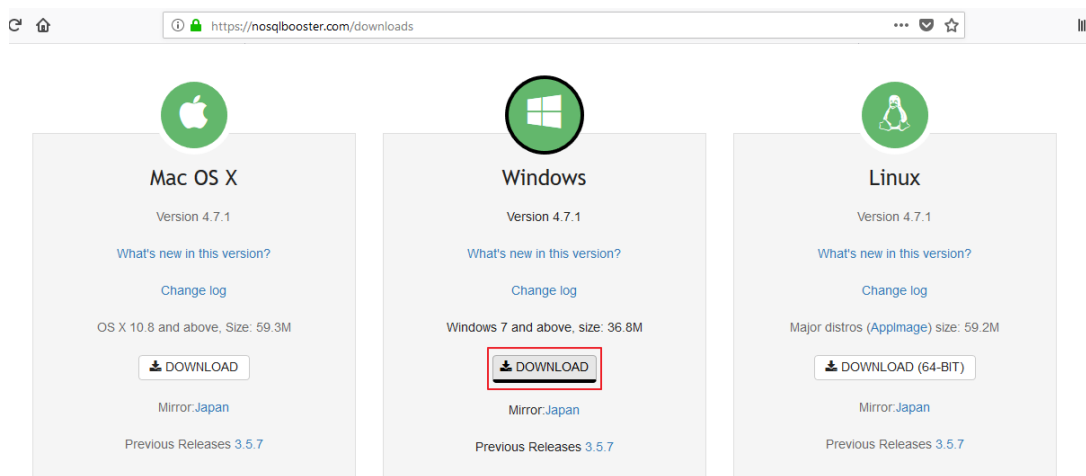
## 2. Cliente NoSql Booster

NoSQLBooster para MongoDB (anteriormente MongoBooster) es una herramienta de GUI multiplataforma centrada en el shell para MongoDB v2.6-4.0, que proporciona un generador de consultas fluido, consulta SQL y soporte de sintaxis ES2017.<sup>2</sup>

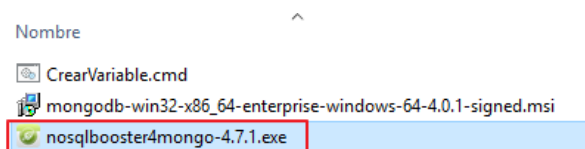
1. Ingresar a la página de NoSQL Booster<sup>3</sup> y hacer clic en *Downloads*



2. Hacer clic en el botón *Download* de la sección correspondiente al sistema operativo que este utilizando:



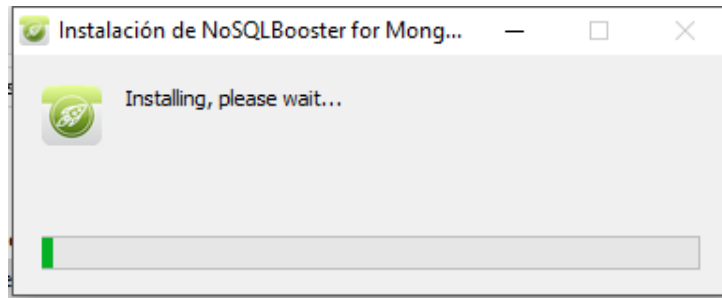
3. Ir a la ruta de descarga y hacer doble clic en el instalador "*nosqlbooster4mongo-4.7.1.exe*":



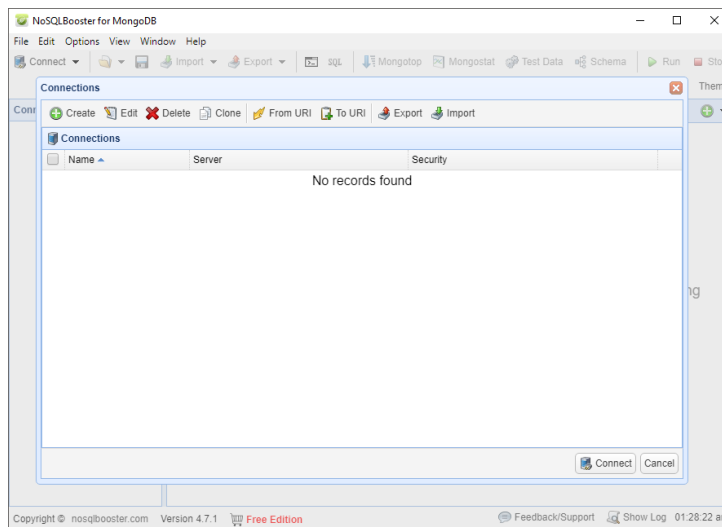
<sup>2</sup> <https://nosqlbooster.com/features> [2]

<sup>3</sup> <https://nosqlbooster.com/home> [2]

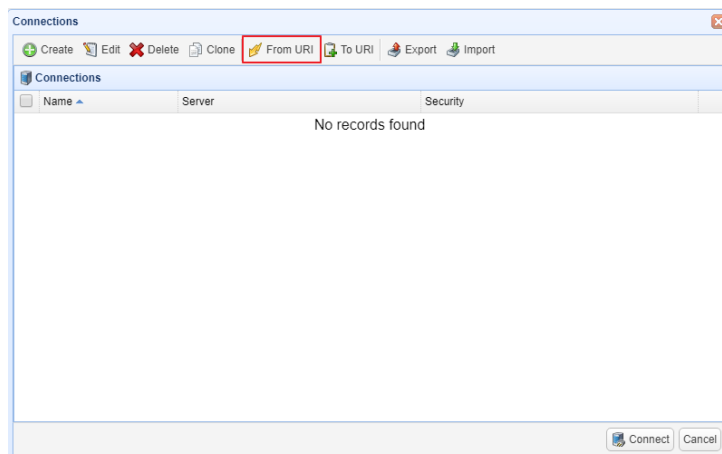
4. Esperar a que finalice la instalación:



5. Se mostrará la ventana de la aplicación *NoSQL Booster* con el formulario para administrar conexiones con MongoDB

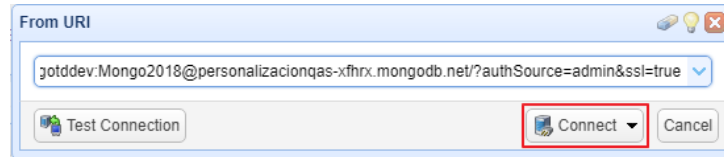


6. Hacer clic en el botón "*From URI*"

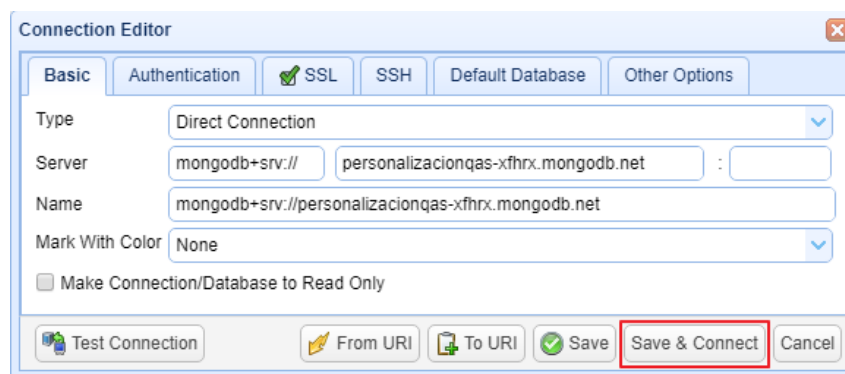


7. Colocar la siguiente cadena de conexión, correspondiente a MongoDB QAs, y hacer clic en OK:

```
mongodb+srv://usrmongotdddev:Mongo2018@personalizacionqas-xfhrx.mongodb.net/  
?authSource=admin&ssl=true
```



8. Finalmente, hacer clic en “Save & Connect”



### 3. Consultas NoSQL

#### 3.1. Insertar documentos

Insertar documentos en colecciones: <sup>4</sup>

```
//Inserta documentos en la colección orders
db.orders.insert([
  { "item" : "almonds", "price" : 12, "quantity" : 2 },
  { "item" : "pecans", "price" : 20, "quantity" : 1 },
  //Inserta documento vacío
  { }
])

//Inserta documentos en la colección inventory
db.inventory.insert([
  { "sku" : "almonds", description: "product 1", "instock" : 120 },
  { "sku" : "bread", description: "product 2", "instock" : 80 },
  { "sku" : "cashews", description: "product 3", "instock" : 60 },
  { "sku" : "pecans", description: "product 4", "instock" : 70 },
  { "sku": null, description: "Incomplete" },
  { }
])
```

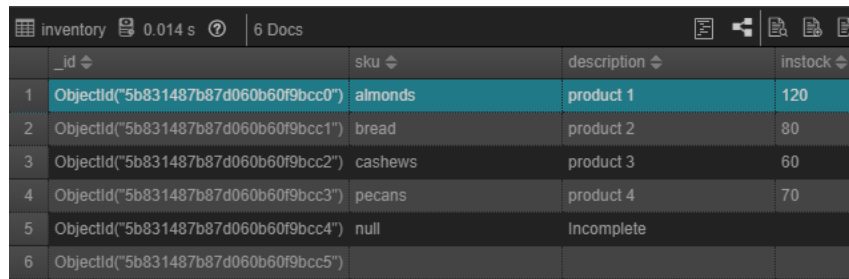
---

<sup>4</sup> <https://docs.mongodb.com/manual/reference/insert-methods/> [3]

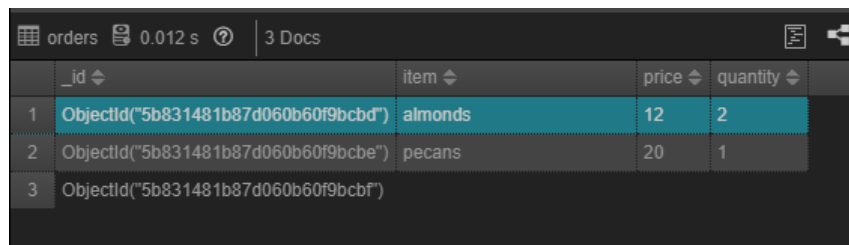
## 3.2. Consultar datos

Consultar todos los documentos de una colección<sup>5</sup>

```
db.inventory.find({})
db.orders.find({})
```



	_id	sku	description	instock
1	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc0")	almonds	product 1	120
2	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc1")	bread	product 2	80
3	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc2")	cashews	product 3	60
4	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc3")	pecans	product 4	70
5	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc4")	null	Incomplete	
6	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc5")			

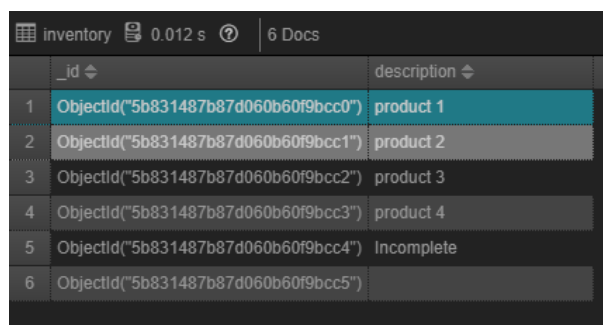


	_id	item	price	quantity
1	ObjectId("5b831481b87d060b60f9bcbd")	almonds	12	2
2	ObjectId("5b831481b87d060b60f9bcbe")	pecans	20	1
3	ObjectId("5b831481b87d060b60f9bcbf")			

Consultar por campos<sup>6</sup>

```
//Consultar solo el campo description de la tabla inventory
db.inventory.find({}, {
  description:1
})
```

```
//Ocultar el campo _id, que siempre se muestra por defecto
db.inventory.find({}, {
  description:1,
  _id: 0
})
```



	_id	description
1	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc0")	product 1
2	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc1")	product 2
3	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc2")	product 3
4	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc3")	product 4
5	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc4")	Incomplete
6	ObjectId("5b831487b87d060b60f9bcc5")	

<sup>5</sup> <https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/query/> [3]

<sup>6</sup> <https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/project-fields-from-query-results/> [3]

inventory 0.013 s 6 Docs	
	description
1	product 1
2	product 2
3	product 3
4	product 4
5	Incomplete
6	

Realizar un lookup (Join SQL)<sup>7</sup>

```
db.orders.aggregate([
  {
    $lookup:
      {
        from: "inventory",
        localField: "item",
        foreignField: "sku",
        as: "inventory_docs"
      }
  }
])
```

Key	Value	Type
ObjectID("5b831481b87d060b60f9cbcd")	{ 5 fields }	Document
_id	ObjectID("5b831481b87d060b60f9cbcd")	ObjectId
item	almonds	String
price	12	Double
quantity	2	Double
inventory_docs	Array[1]	Array
0	{ 4 fields }	Object
ObjectID("5b831481b87d060b60f9cbce")	{ 5 fields }	Document
_id	ObjectID("5b831481b87d060b60f9cbce")	ObjectId
item	pecans	String
price	20	Double
quantity	1	Double
inventory_docs	Array[1]	Array
0	{ 4 fields }	Object
ObjectID("5b831481b87d060b60f9cbcf")	{ 2 fields }	Document
_id	ObjectID("5b831481b87d060b60f9cbcf")	ObjectId
inventory_docs	Array[2]	Array
0	{ 3 fields }	Object
1	{ 1 fields }	Object

<sup>7</sup> <https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/aggregation/lookup/index.html> [3]

## Filtrar por campos

```
//Filtra las estrategias de la campaña 201811 y con codigo 2003
db.Estrategia.find({
  CodigoCampania: '201811',
  CodigoEstrategia: 2003
},
{
  //Oculto la columna _id
  _id: 0
})
```

```
//Filtra las estrategias de la campaña 201811
//y que contengan algún tono con cuv 30916
db.Estrategia.find({
  CodigoCampania: '201811',
  "Tonos.Cuv": "30916"
},
{
  _id: 0
})
```

## Operadores de comparación<sup>8</sup>

```
//Lista estrategias de la campaña 201811 con precio mayor a 25
db.Estrategia.find({
  CodigoCampania: '201811',
  Precio: {$gt: 25.0}
})
```

```
//Lista estrategias de la campaña 201811 con precio menor o igual a 25
db.Estrategia.find({
  CodigoCampania: '201811',
  Precio: {$lte: 25.0}
})
```

```
//Lista estrategias de la campaña 201811
//con Codigo Estrategia 2001 ó 2003
db.Estrategia.find({
  CodigoCampania: '201811',
  CodigoEstrategia: { $in: [2001,2003] }
```

---

<sup>8</sup> <https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/query-comparison/> [3]

```
})
```

```
//Lista estrategias de la campaña 201811 con  
//Codigo Estrategia diferente a 2002
```

```
db.Estrategia.find({  
  CodigoCampania: '201811',  
  CodigoEstrategia: { $ne: 2002 }  
})
```

```
//Lista estrategias de la campaña 201811 con Codigo Estrategia  
// diferente a 2001 ó 2003
```

```
db.Estrategia.find({  
  CodigoCampania: '201811',  
  CodigoEstrategia: { $nin: [2001,2003] }  
})
```

### Operadores lógicos<sup>9</sup>

```
//Operador And
```

```
db.Estrategia.find({  
  $and:  
    //Lista de condiciones  
    [  
      {CodigoCampania: '201811'},  
      {Activo: true}  
    ]  
})
```

```
//Operador Or
```

```
db.Estrategia.find({  
  $or:  
    //Lista de condiciones  
    [  
      {CodigoTipoEstrategia: '007'},  
      {CodigoTipoEstrategia: '008'}  
    ]  
})
```

---

<sup>9</sup> <https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/query-logical/> [3]



### 3.3. Actualizar documentos

Actualización de documentos en una colección<sup>10</sup>

```
//Cambia los campos Activo y TextoLibre de las estrategias
//de la campaña 201811 y tipo de estrategia 009
db.Estrategia.update(
  //Filtro de documentos a actualizar
  {
    CodigoCampania: '201811',
    CodigoTipoEstrategia: '009'
  },
  //Campos que se van a actualizar
  {
    $set:
    {
      Activo: true,
      TextoLibre: 'Oferta último minuto'
    }
  },
  {
    //Indica si se actualizarán varios registros o solo el primero que encuentre
    multi: true,
    //Si es verdadero y no encuentra el registro para actualizar, lo inserta
    upsert: false
  })
```

---

<sup>10</sup> <https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/update-documents/index.html> [3]

### 3.4. Remover documentos

Eliminación de documentos en una colección<sup>11</sup>

```
//Remueve todos los documentos con estado activo falso
//y tipo de estrategia 030
db.Estrategia.remove(
  //Filtros de los documentos a remover
  {
    Activo: false,
   CodigoTipoEstrategia: '030'
  },
  //Indica si se eliminarán varios documentos
  //o solo el primero que encuentre
  {justOne: false}
)

//Remueve todos los documentos de una colección
db.inventory.remove({})
db.orders.remove({})
```

---

<sup>11</sup> <https://docs.mongodb.com/manual/reference/method/db.collection.remove/index.html> [3]

## Referencias

- [1] MongoDB. <https://www.mongodb.com/>, 19 de Agosto de 2018.
- [2] NoSQLBooster for MongoDB. <https://nosqlbooster.com/>, 19 de Agosto de 2018.
- [3] MongoDB Documentation. <https://docs.mongodb.com/>, 25 de Agosto de 2018.