

Mongodb

Primera práctica

Indice:

1º Introducción

2º Descarga e instalación

3º Añadir Mongo A la variable Path

4º Práctica

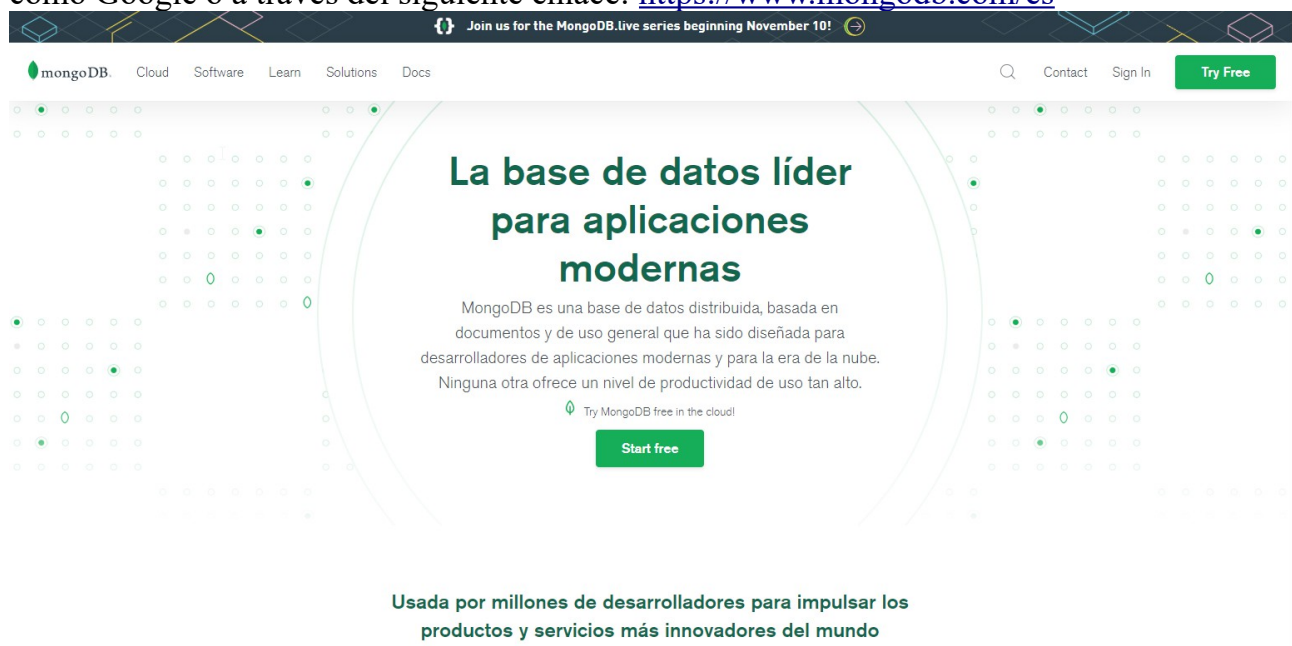
1º Introducción

En primer lugar debemos saber que mongodb es un sistema de base de datos NoSQL, orientado a documentos y de código abierto. En lugar de guardar los datos en tablas, tal y como se hace en las bases de datos relacionales, mongo los guarda en documentos.

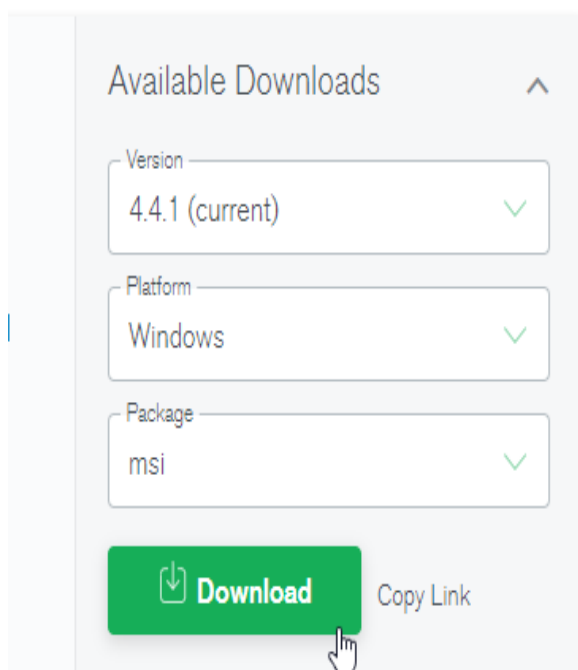
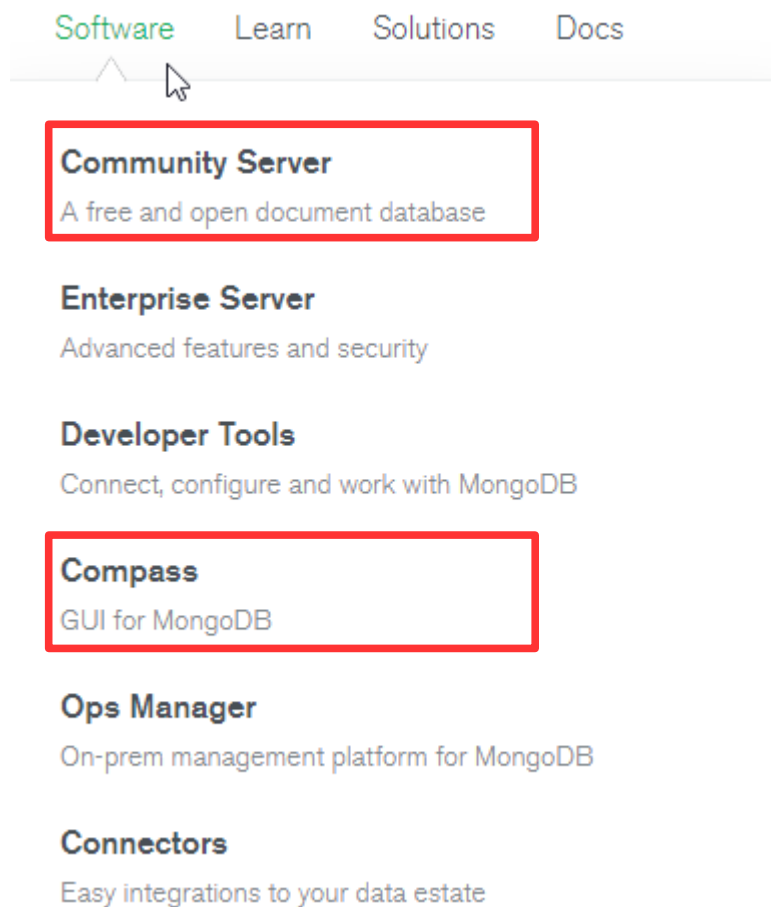
Este documento recogerá la forma de como se instala mongodb, acompañado de mongo compas y una pequeña práctica introductoria.

2º Descarga e instalación

Para empezar accedemos a la página oficial de mongodb, ya sea a través de un buscador como Google o a través del siguiente enlace: <https://www.mongodb.com/es>



Una vez en la página, necesitaremos descargar dos Software, el mongodb server y el compas de mongo, para ello nos situamos en la pestaña con el nombre de “Software” y se nos mostrará un menú desplegable en el cual se muestran ambos recursos.

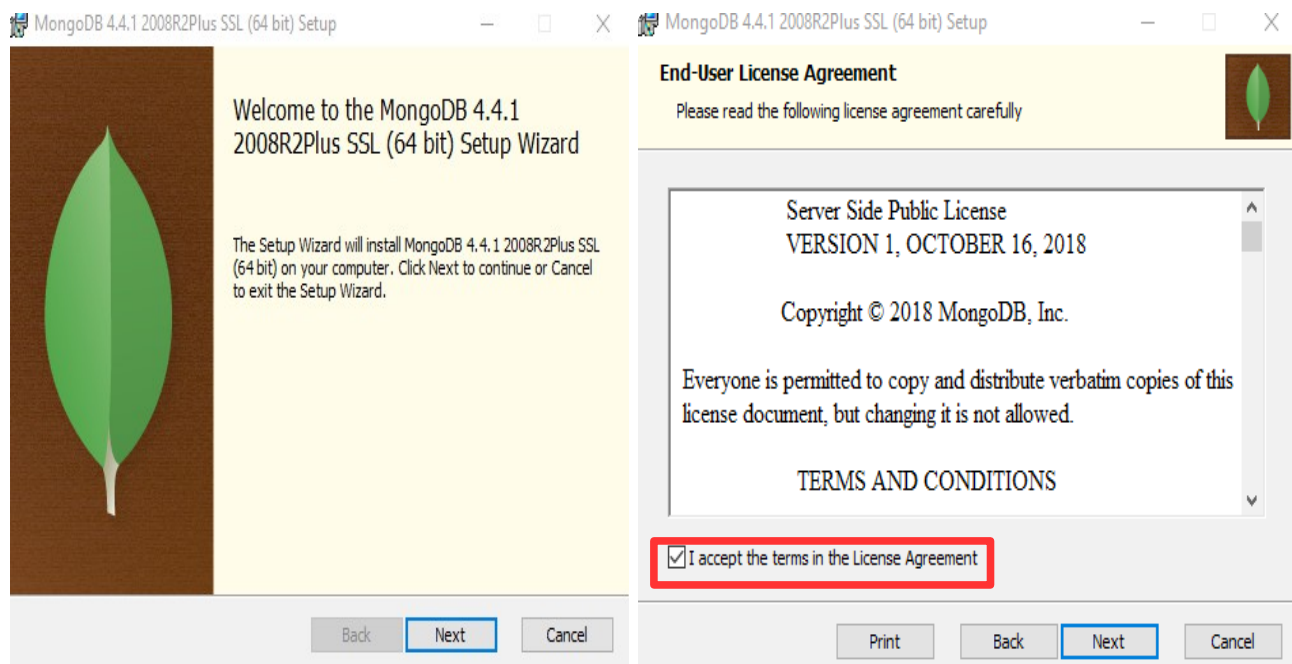


Try Compass Today

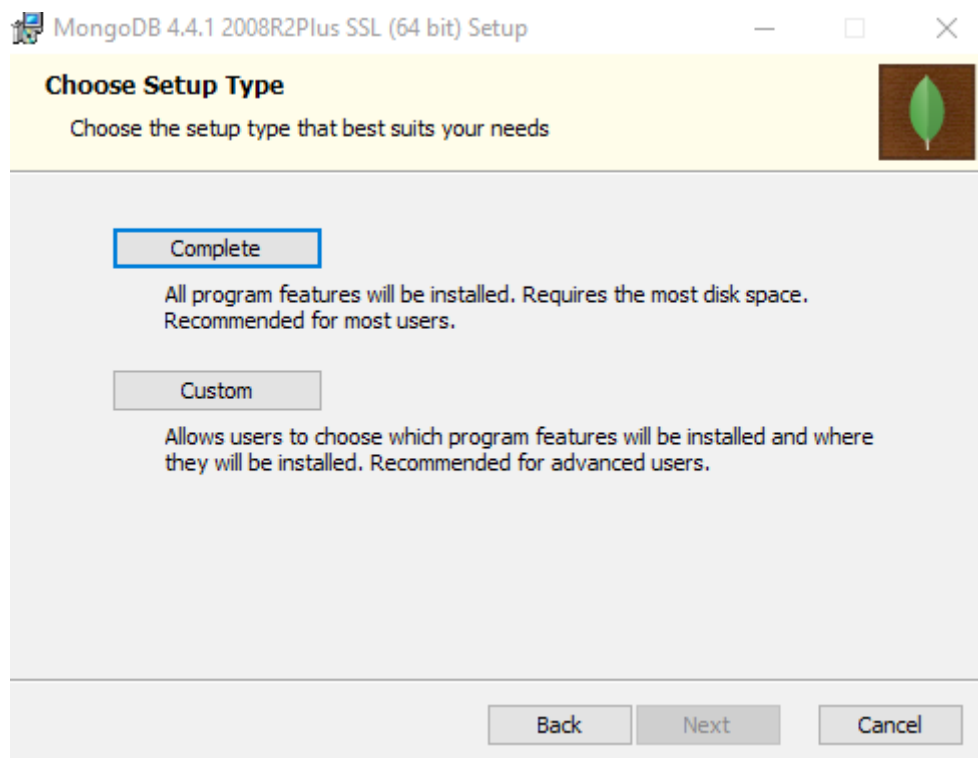
[Download](#)[Documentation](#)

Los cuales nos dejarán descargar dichos elementos.

Tras su descarga, llega el momento de instalarlos. Hacemos doble clic sobre el ejecutable de instalación del mongo server y comenzara el proceso.

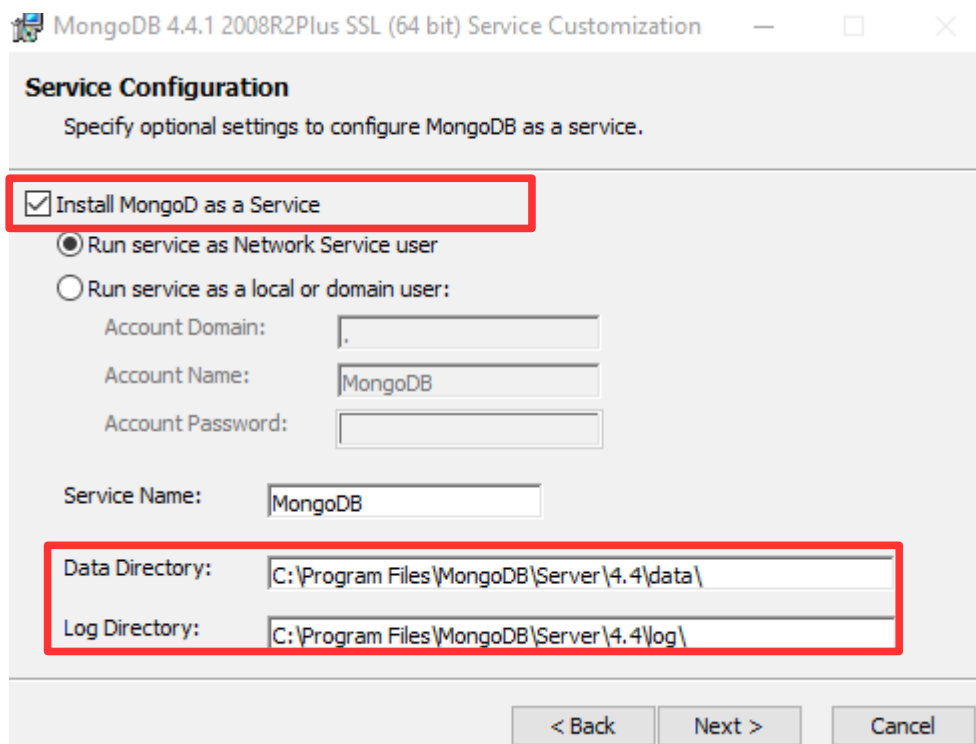


Aceptamos los términos de uso.



Seleccionamos “Complete” y le damos a “Next”

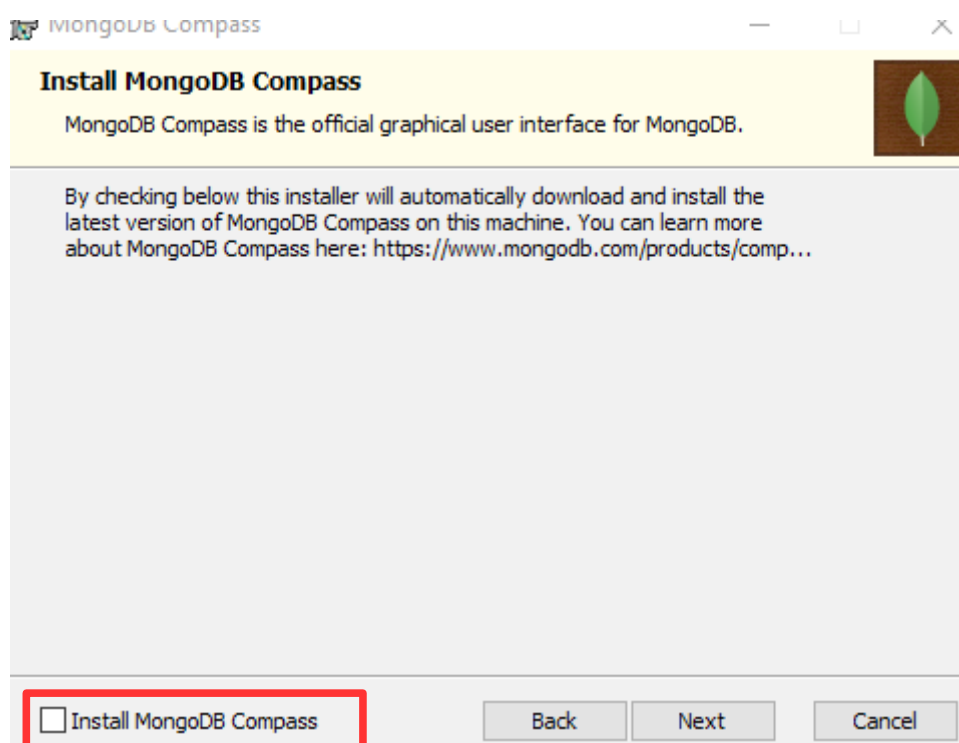
En la siguiente ventana debemos fijarnos en dos cosas principales:



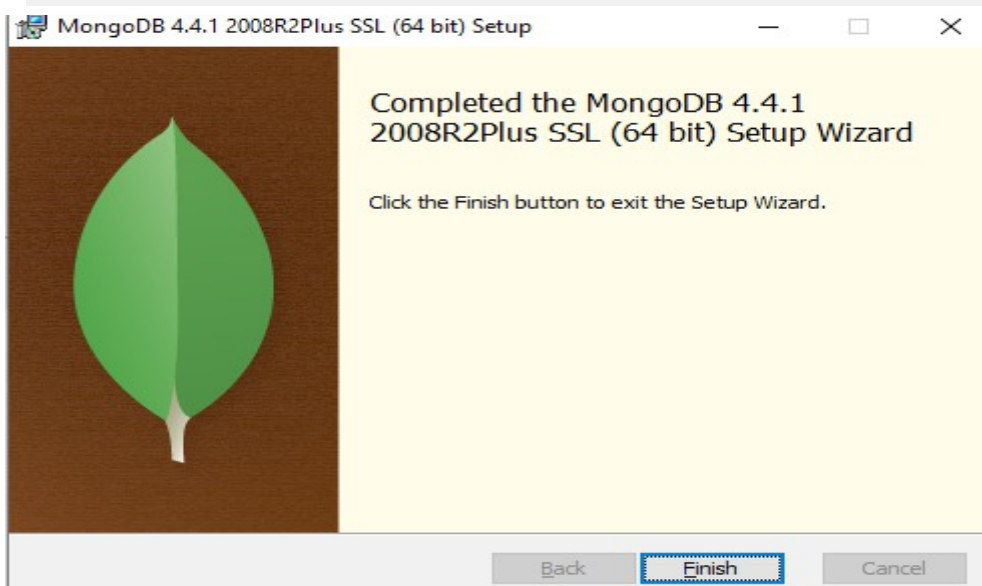
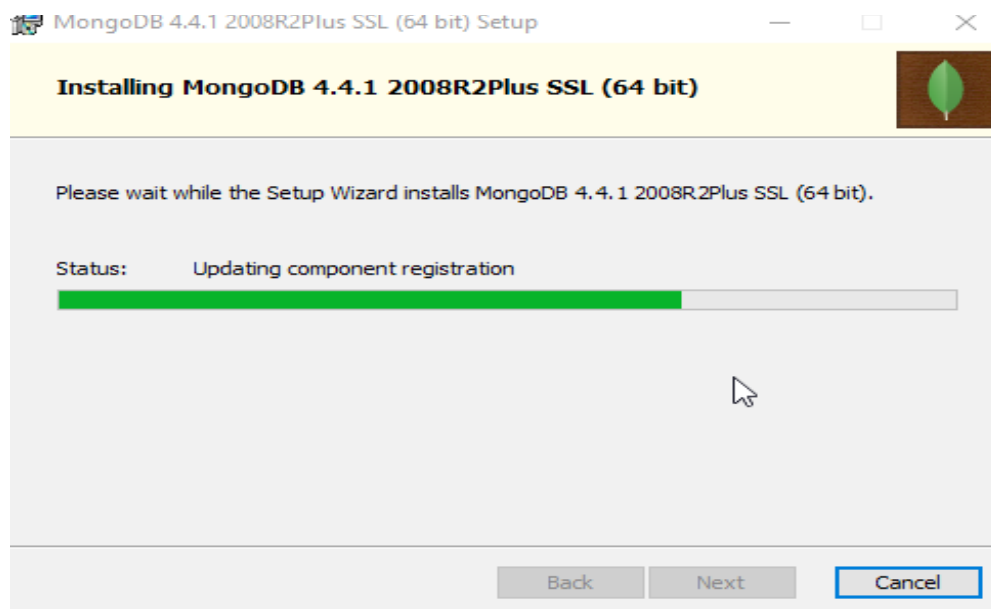
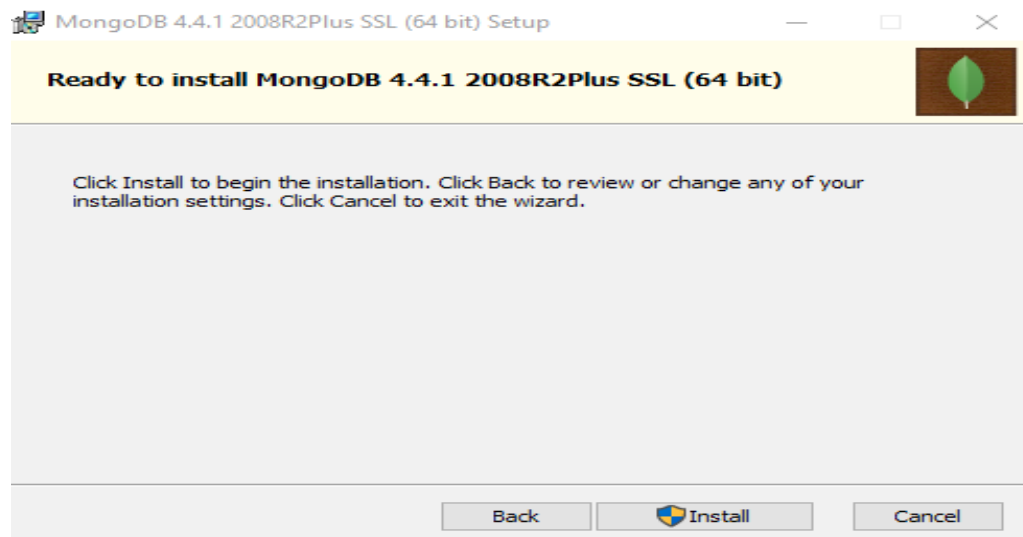
La primera que MongoDB server se instale como un servicio del sistema.

La segunda cosa es que nos fijemos bien donde se va a instalar el servidor de MongoDB

ATENCIÓN en la próxima ventana, debemos desmarcar la opción que está marcada por defecto de “Install MongoDB Compass” ya que puede que la versión que instale sea más antigua, por eso vamos a instalar el compas por separado.



Tras lo cual se nos permitira por fin instalar MongoDB



Y como podemos observar el se ha instalado como servicio del sistema.

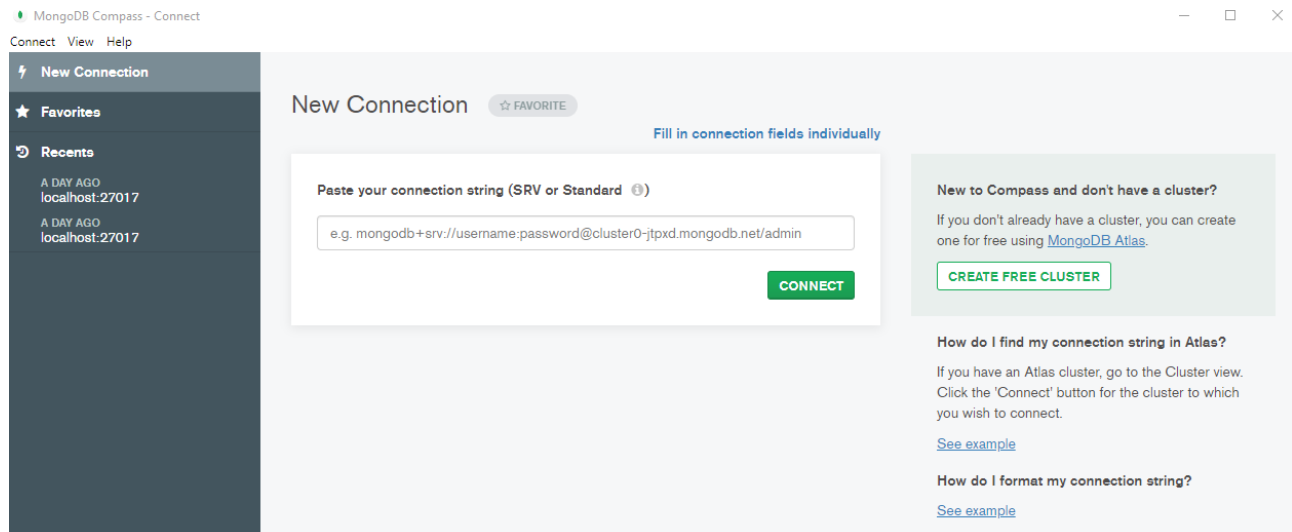
Procesos	Rendimiento	Historial de aplicaciones	Inicio	Usuarios	Detalles	Servicios
Nombre	PID	Descripción	Estado	Grupo		
msiserver	5280	Windows Installer	En ejecución			
MSiSCSI		Servicio del iniciador iSCSI de Micros...	Detenido	netsvcs		
MSDTC		Coordinador de transacciones distri...	Detenido			
mpssvc	3372	Firewall de Windows Defender	En ejecución	LocalServiceN...		
MozillaMaintenance		Mozilla Maintenance Service	Detenido			
MongoDB	9276	MongoDB Server (MongoDB)	En ejecución			

En cuanto al compmas de mongo, es mas sencillo, ya que es un archivo comprimido, simplemente lo llevamos por ejemplo a los archivos de programa y lo extraemos allí

Este equipo > Disco local (C:)					▼	🔄	🔍 Buscar en
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño				
\$WINDOWS.~BT	14/07/2020 14:01	Carpeta de archivos					
\$Windows.~WS	14/07/2020 15:00	Carpeta de archivos					
Archivos de programa (x86)	29/09/2020 10:44	Carpeta de archivos					
bitronics	16/08/2020 21:49	Carpeta de archivos					
ESD	14/07/2020 15:03	Carpeta de archivos					
Intel	12/02/2020 23:35	Carpeta de archivos					
Jairo	17/03/2020 1:25	Carpeta de archivos					
MongoDB compass	30/09/2020 14:17	Carpeta de archivos					

Dentro de dicha carpeta se encuentra el ejecutable “MongoDBCompass.exe” el cual será nuestra interfaz de trabajo.

locales	30/09/2020 14:17	Carpeta de archivos	
resources	30/09/2020 14:17	Carpeta de archivos	
swiftshader	30/09/2020 14:17	Carpeta de archivos	
chrome_100_percent.pak	16/12/2019 20:55	Archivo PAK	143 KB
chrome_200_percent.pak	16/12/2019 20:55	Archivo PAK	205 KB
d3dcompiler_47.dll	23/10/2018 2:10	Extensión de la ap...	4.389 KB
ffmpeg.dll	16/12/2019 21:08	Extensión de la ap...	1.244 KB
icudtl.dat	16/12/2019 20:36	Archivo DAT	10.167 KB
libEGL.dll	16/12/2019 20:50	Extensión de la ap...	128 KB
libGLSv2.dll	16/12/2019 20:50	Extensión de la ap...	6.634 KB
LICENSE	02/09/2020 16:05	Archivo	78 KB
LICENSES.chromium.html	16/12/2019 20:45	Opera GX Web Do...	3.905 KB
MongoDBCompass.exe	02/09/2020 16:04	Aplicación	97.625 KB
mongodb-compass-1.22.1-win32-x64.zip	28/09/2020 10:06	Archivo WinRAR Z...	179.223 KB
natives_blob.bin	16/12/2019 20:55	Archivo BIN	82 KB
resources.pak	16/12/2019 21:02	Archivo PAK	8.282 KB
snapshot_blob.bin	16/12/2019 21:07	Archivo BIN	274 KB
SquirrelSetup.log	30/09/2020 14:16	Documento de te...	1 KB
Update.exe	02/09/2020 16:06	Aplicación	1.483 KB
v8_context_snapshot.bin	16/12/2019 21:07	Archivo BIN	686 KB
version	02/09/2020 16:04	Archivo	1 KB



Y este es MongoDB Commpas.

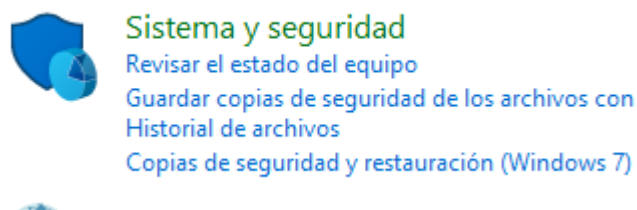
3º Añadir Mongo A la variable Path

Bien una vez instalado, deberemos añadir mongo server a la variable Path para que al escribir en algún terminal la palabra “mongo” el terminal llame al programa y se ejecute mongo.

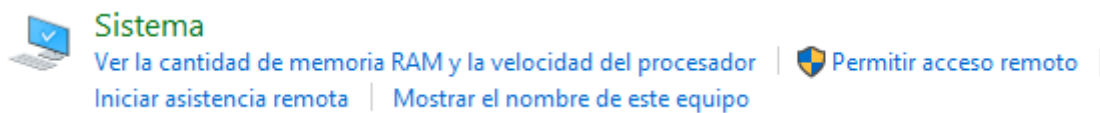
Para ello primero accedemos al panel de control



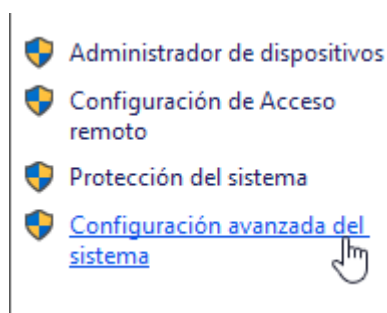
Entramos en Sistema y seguridad



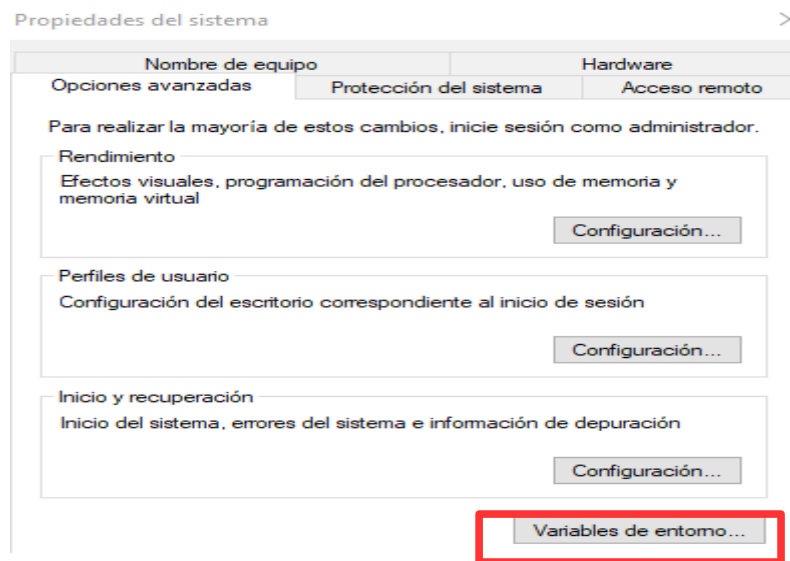
Accedemos a Sistema



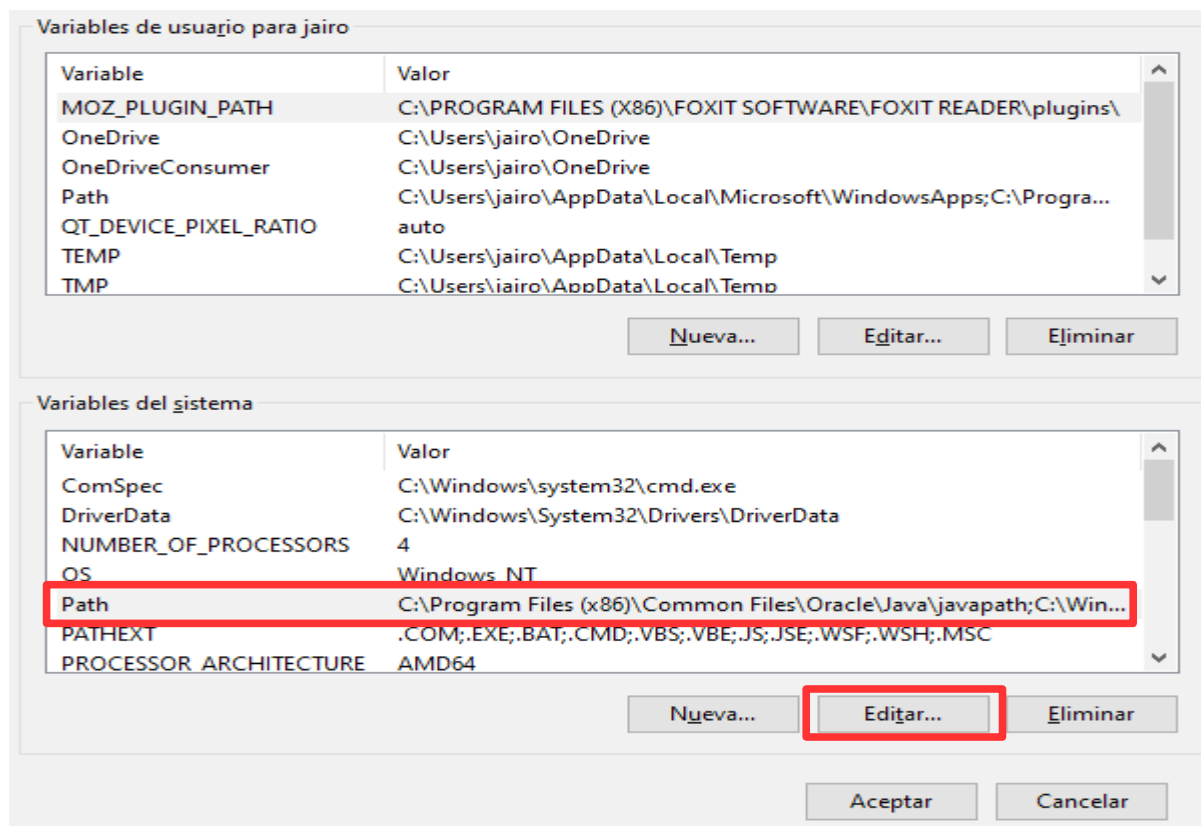
En la parte de la izquierda seleccionamos “Configuración avanzada del sistema”



Clicamos en “Variables de entorno”

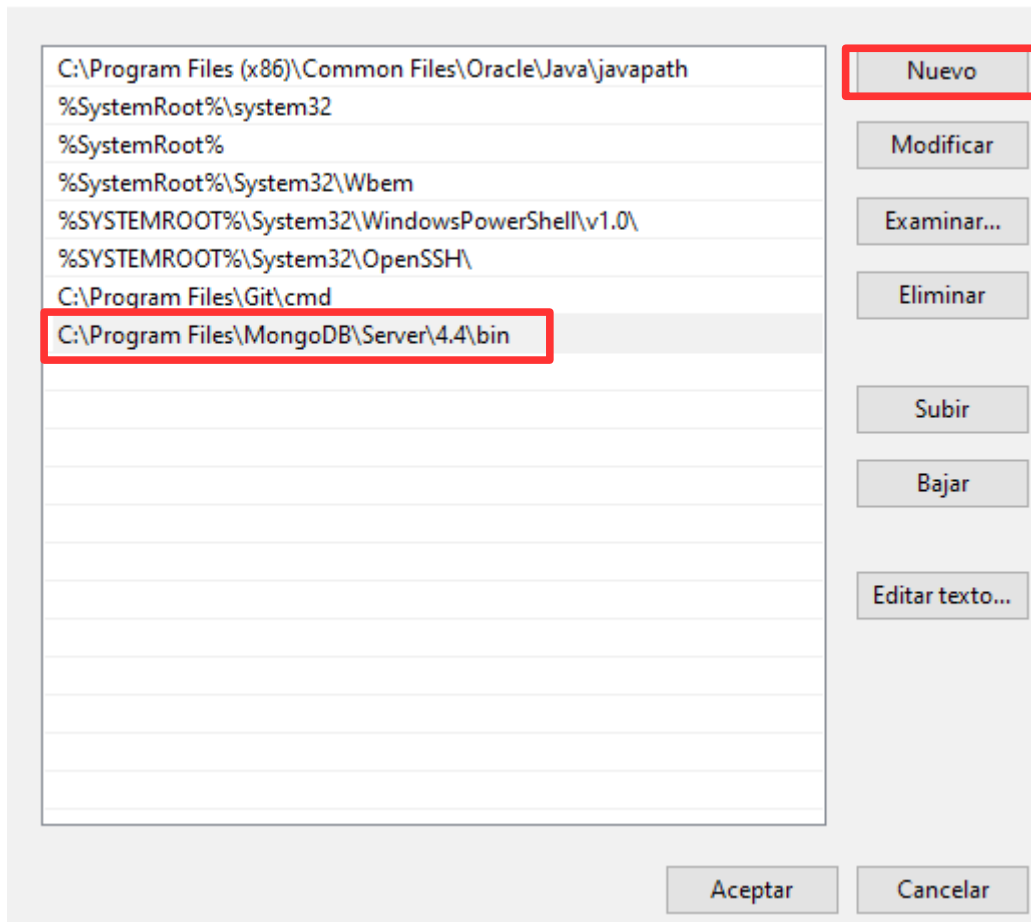


A continuación seleccionamos la variable “Path” y clicamos en “Editar”



Copiamos la ruta en la que se encuentra el ejecutable del servidor “C:\Program Files\MongoDB\Server\4.4\bin”

Clicamos en nuevo y añadimos la ruta y le damos a Aceptar en todas las ventanas que habíamos generado.



Ahora si abrimos un terminal por ejemplo el cmd y ponemos la palabra mongo, ya se ejecuta y se nos permite trabajar en su entorno.

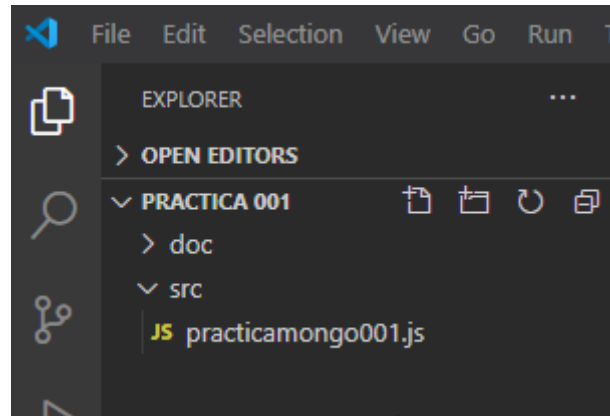
```
C:\Users\jairo>mongo
MongoDB shell version v4.4.1
connecting to: mongodb://127.0.0.1:27017/?compressors=disabled&gssapiServiceName=mongodb
Implicit session: session { "id" : UUID("ed38ec5a-2c12-420d-a50a-541297e72209") }
MongoDB server version: 4.4.1
---
The server generated these startup warnings when booting:
  2020-10-01T13:20:39.404+02:00: ***** SERVER RESTARTED *****
  2020-10-01T13:20:44.654+02:00: Access control is not enabled for the database. Read and write access to data and
configuration is unrestricted
---
---
  Enable MongoDB's free cloud-based monitoring service, which will then receive and display
metrics about your deployment (disk utilization, CPU, operation statistics, etc).

  The monitoring data will be available on a MongoDB website with a unique URL accessible to you
and anyone you share the URL with. MongoDB may use this information to make product
improvements and to suggest MongoDB products and deployment options to you.

  To enable free monitoring, run the following command: db.enableFreeMonitoring()
  To permanently disable this reminder, run the following command: db.disableFreeMonitoring()
---
>
```

4º Práctica

Para empezar vamos a crear una carpeta con la que vamos a trabajar y la arrastramos dentro del programa “Visual Studio Code”, una vez arrastrado, creamos dos carpetas dentro de la carpeta “Practica001” crearemos una carpeta doc y una carpeta src, dentro de la cual crearemos un archivo llamado “practicamongo001.js(en mi caso le he puesto ese nombre)”

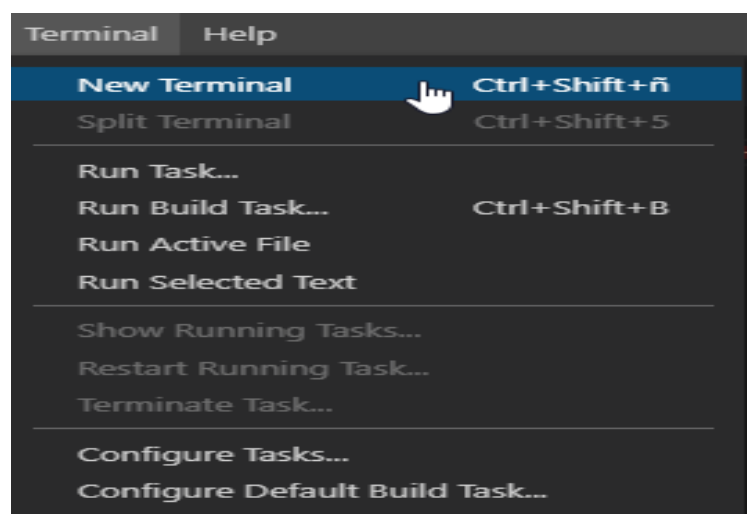


A continuación vamos a introducir una línea de comando en el documento.

```
src > JS practicamongo001.js > ...  
1 db.col001.insertOne({x: 'Hola mundo'})
```

En dicha línea estamos para empezar haciendo referencia a la base de datos actual en la que estamos trabajando, (en este caso la que está por defecto) con db, la colección con col001. Sobre la que vamos a trabajar, insertOne para insertar un nuevo documento, el cual tiene un campo “x” el cual tiene como dato la frase “Hola mundo” a continuación guardamos con Ctrl + S

A continuación vamos a crear un terminal.



Y lanzamos mongo, el cual ya tenemos instalado y reconocido por la variable path.

```
PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001> mongo
MongoDB shell version v4.4.1
connecting to: mongodb://127.0.0.1:27017/?compressors=disabled&gssapiServiceName=mongodb
Implicit session: session { "id" : UUID("2a682feb-e070-4d5a-a634-2fcffa569b94") }
MongoDB server version: 4.4.1
---
The server generated these startup warnings when booting:
  2020-10-01T13:20:39.404+02:00: ***** SERVER RESTARTED *****
  2020-10-01T13:20:44.654+02:00: Access control is not enabled for the database. Read and write access to data and configuration is unrestricted
---
---
Enable MongoDB's free cloud-based monitoring service, which will then receive and display
```

Pero antes debemos posicionarnos en el fichero donde se encuentra el archivo con el que estamos trabajando, así que damos exit y con un cd src, nos situaremos en la carpeta en la que se encuentra el archivo en cuestión.

```
PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001> cd src
PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001\src> dir

    Directorio: C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001\src

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----             01/10/2020   14:56           37 practicamongo001.js
```

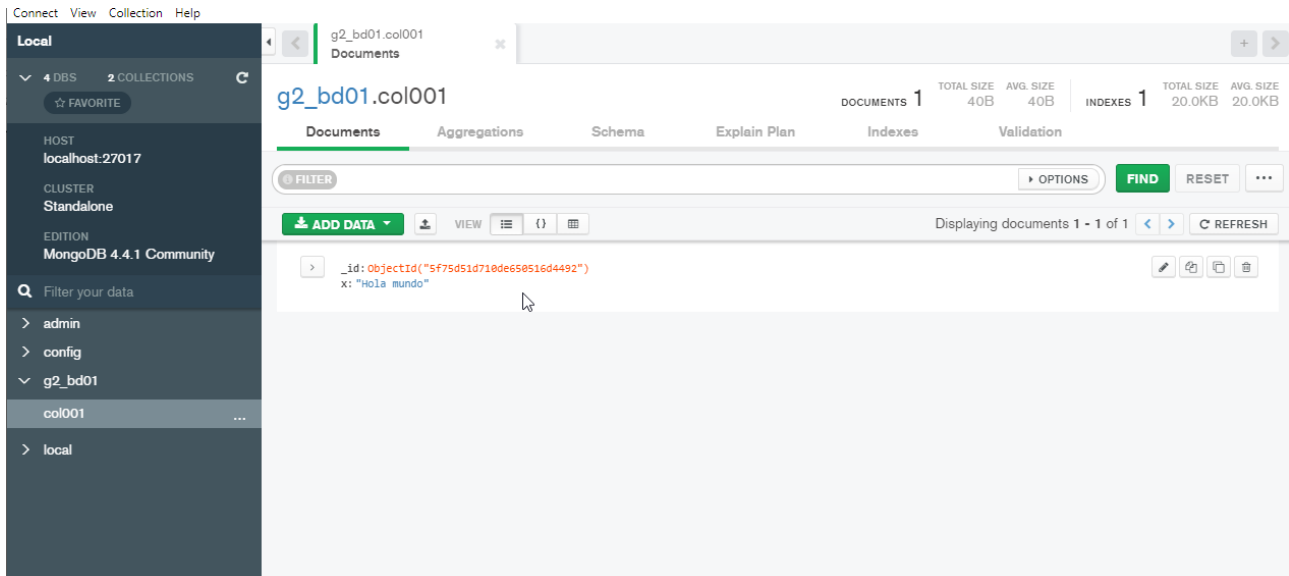
Ejecutamos mongo de nuevo, ahora vamos a emplear el comando “use” para decir a mongo que vamos a empezar una base de datos diferente a la que está por defecto o con la que estuviésemos trabajando.

```
> use g2_bd01
switched to db g2_bd01
```

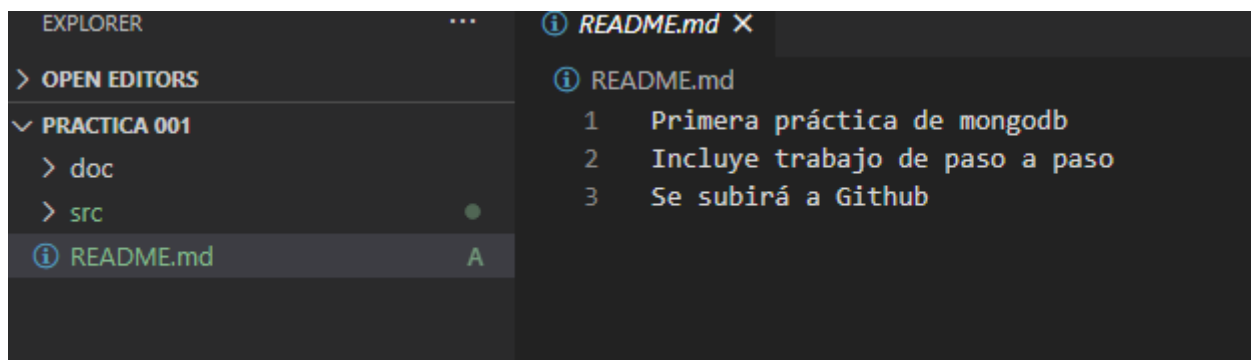
Y lanzamos a continuación el comando load para así insertarlo en nuestra base de datos

```
> load("practicamongo001.js")
true
> |
```

Ahora debemos entrar en Commpas, le damos a conectar y justo a la derecha aparecera la base de datos g2_bd01 y en su interior la colección “col001” albergando el documento con el campo “hola mundo”



Ahora es el momento de crear un documento README.md para ellos nos situamos fuera de la carpeta src, y creamos un nuevo archivo, llamado “README.md” el cual se usa para dar una explicación de lo que trata el proyecto en cuestión.



Nos disponemos a continuación a subir el archivo de la práctica a Github, para ello, primero iniciamos git con el comando `git init`, tras lo cual usamos `git add .`. Para añadir todos los archivos que se encuentran en la carpeta en la que estamos situados, después de lo cual con `status` comprobamos que los archivos README.md y practicamongo001.js están listos para ser subidos.

```
PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001> git init
Initialized empty Git repository in C:/Jairo/Estudios Jairo/GRADO SUPERIOR/GBD/Practica 001/.git/
PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001> git add .
PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001> dir

Directorio: C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          01/10/2020   14:48             doc
d-----          01/10/2020   15:38             src
-a-----          01/10/2020   15:37             81 README.md

PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001> git status
On branch master

No commits yet

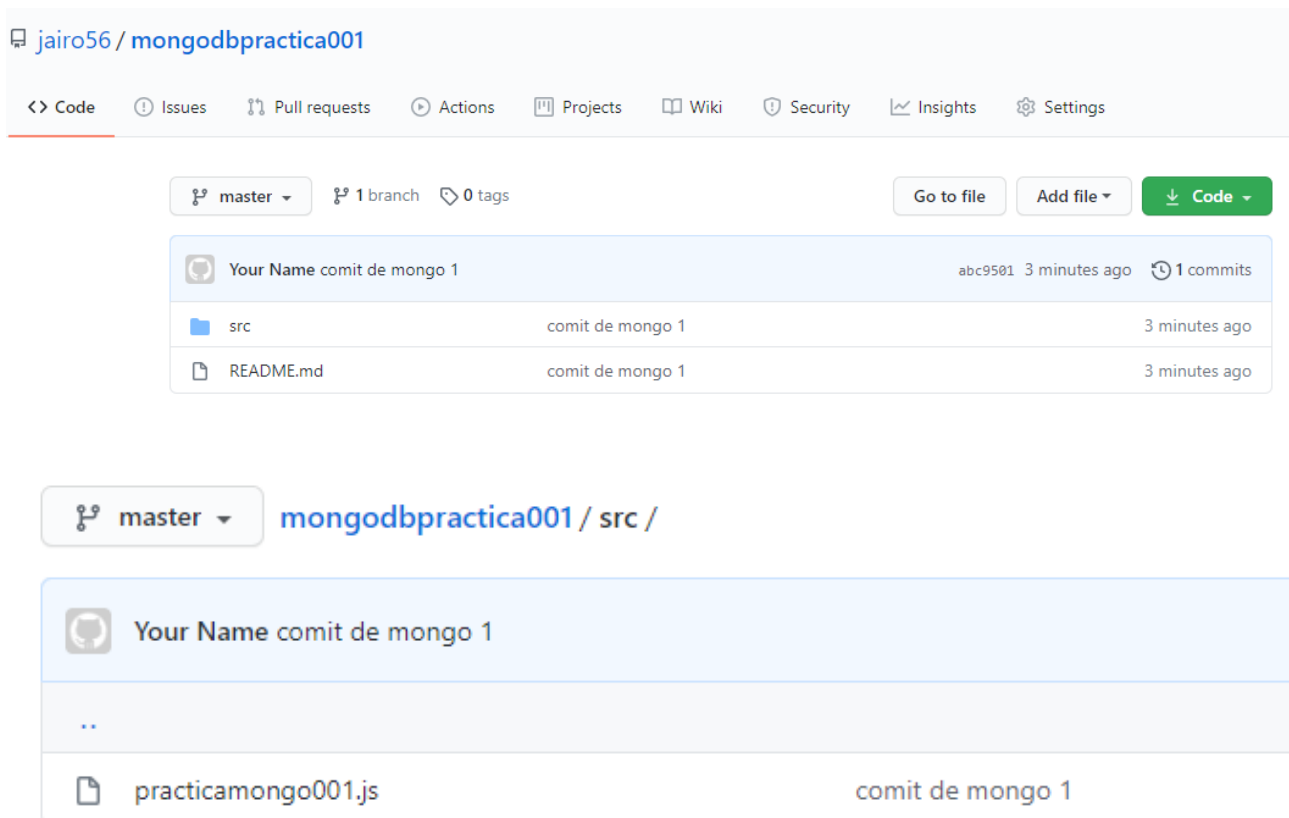
Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
        new file:   README.md
        new file:   src/practicamongo001.js
```

Lanzamos un commit para que el archivo esté preparado para ser subido.

```
PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001> git commit -m "comit de mongo 1"
[master (root-commit) abc9501] comit de mongo 1
 2 files changed, 4 insertions(+)
 create mode 100644 README.md
 create mode 100644 src/practicamongo001.js
```

Tras lo cual debemos primero decir a git la ruta donde queremos subir los archivos y por último con el comando `push` enviarlo definitivamente.

```
PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001> git remote add origin https://github.com/jairo56/mongodbpractica001.git
PS C:\Jairo\Estudios Jairo\GRADO SUPERIOR\GBD\Practica 001> git push -u origin master
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (5/5), 421 bytes | 210.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/jairo56/mongodbpractica001.git
 * [new branch]      master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
```



jairo56 / mongodbpractica001

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

master 1 branch 0 tags Go to file Add file Code

Your Name comit de mongo 1 abc9501 3 minutes ago 1 commits	
src	comit de mongo 1 3 minutes ago
README.md	comit de mongo 1 3 minutes ago

master mongodbpractica001 / src /

Your Name comit de mongo 1	
..	
practicamongo001.js	comit de mongo 1

A continuación os dejaré un enlace que os llevará al Github que contiene tanto esta práctica como la práctica en la que se explica el git y github y como usarlo, al menos hasta donde se actualmente, lo iré actualizando a medida que avancemos el curso.

Mucha suerte

<https://github.com/jairo56/PruebaGit.git>

<https://github.com/jairo56/mongodbpractica001.git>