

Informe de Laboratorio 09 - Instalación y Gestión de una base de datos MongoDB

Pedro Luis, Mamani Mamani (2010038808)

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Universidad Privada de Tacna

Tacna, Perú

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. *Objetivos*

- Instalación de mongodb
- Usar comandos basicos en mongodb

1.2. *REQUERIMIENTOS*

- Conocimientos Para el desarrollo de esta práctica se requerirá de los siguientes conocimientos básicos: Conocimientos básicos de administración de base de datos MongoDB, Conocimientos básicos de formato JSON.

2. Marco Teórico

2.1. *Mongodb*

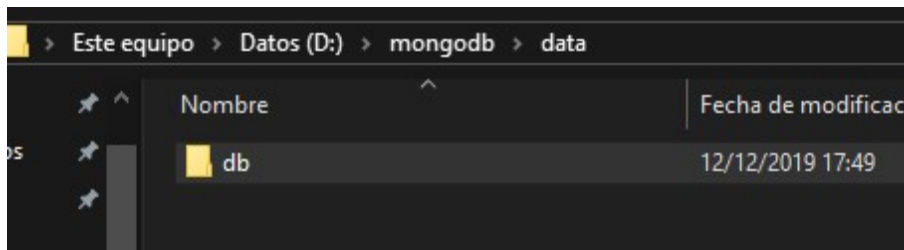
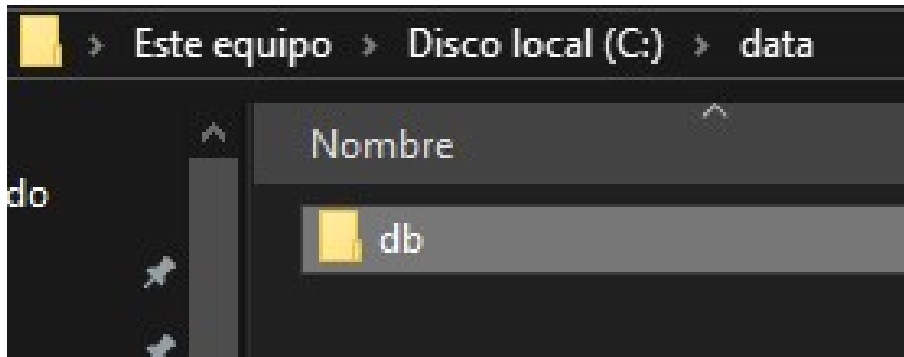
MongoDB es un sistema de base de datos NoSQL orientado a documentos de código abierto. En lugar de guardar los datos en tablas, tal y como se hace en las bases de datos relacionales

2.2. *JSON*

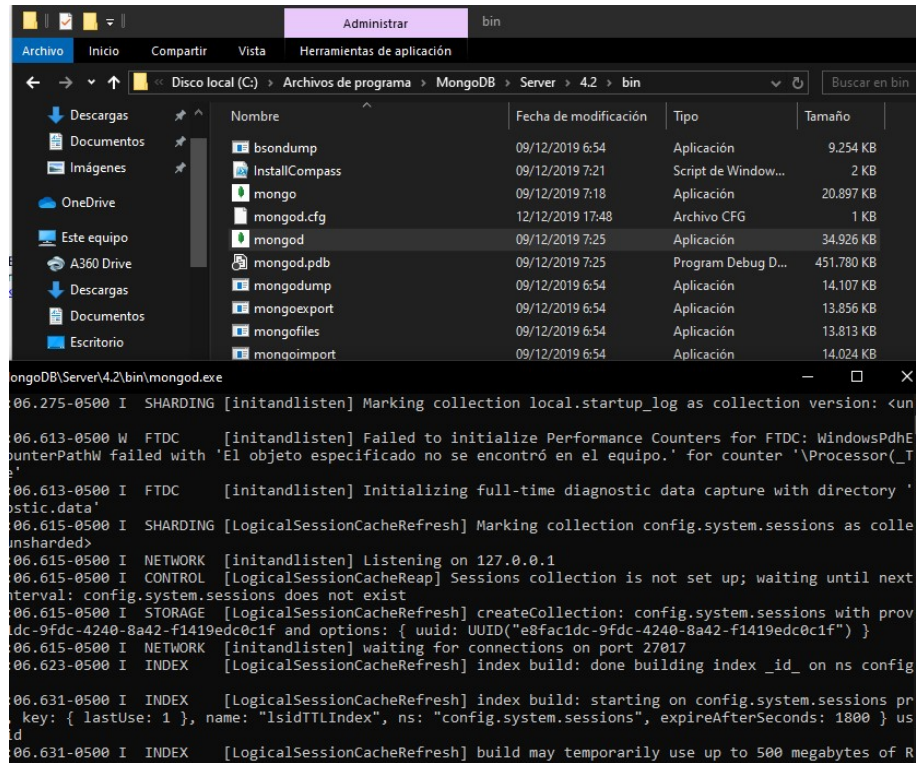
JSON es un formato de texto sencillo para el intercambio de datos. Se trata de un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript, aunque, debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato independiente del lenguaje.

3. PROCEDIMIENTO

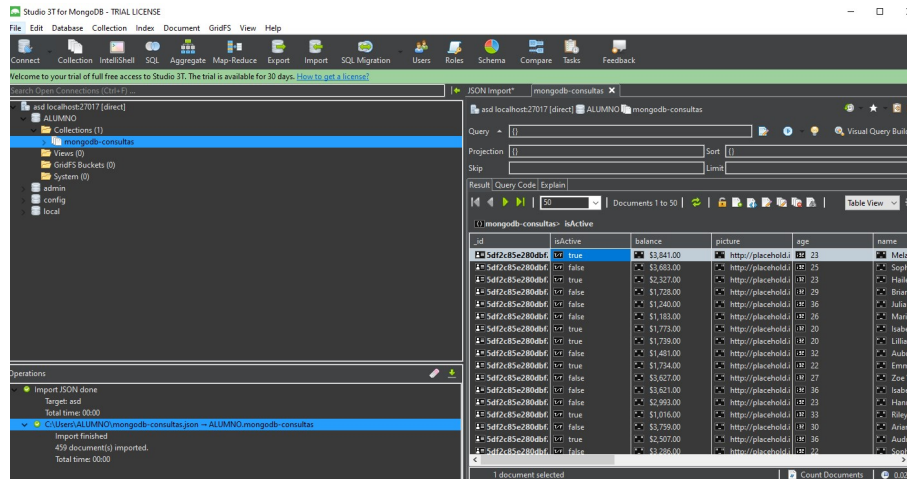
3.0.1. *Paso 1: Crear las carpeta de almacenamiento y configuración de MongoDB.*



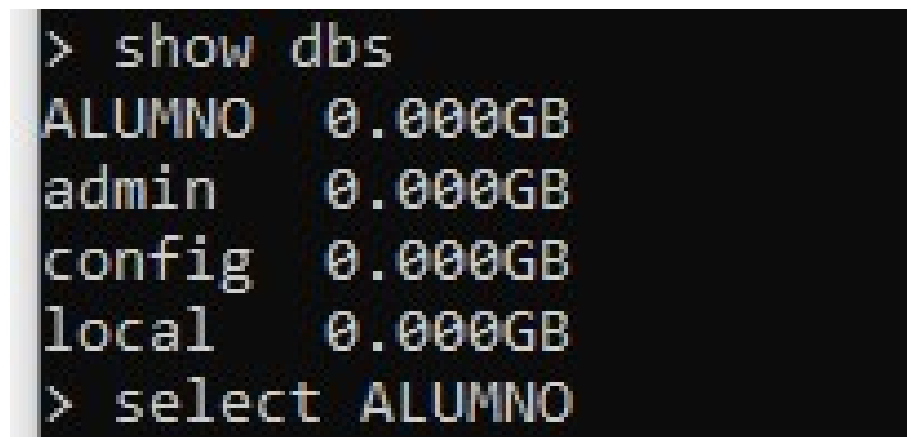
3.0.2. Iniciar el servidor del servicio de MongoDB: mongod.



3.0.3. Importar un archivo JSON por medio de studio 3T



3.0.4. Mostrando las bases de datos con el comando: show dbs



3.0.5. *Mostrando las colecciones de una base de datos con el comando: show collections*

```
@(shell):1:7
> use ALUMNO
switched to db ALUMNO
> show collections
mongodb-consultas
```

3.0.6. *Mostrando los datos de la coleccion*

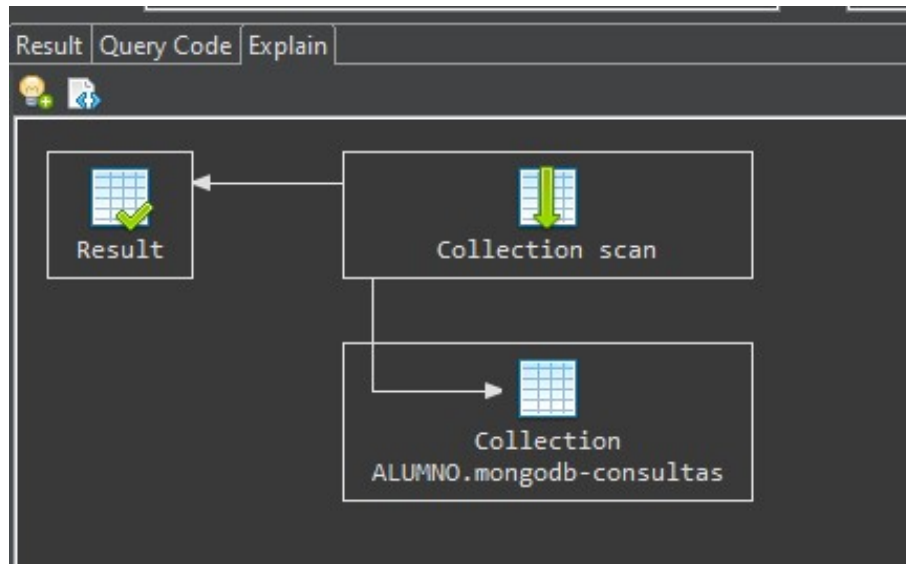
```
config 0.000GB
local 0.000GB
> use ALUMNO
switched to db ALUMNO
> db.getCollection("mongodb-consultas").find({}).skip(359);
{ "_id" : ObjectId("5df2c85e280dbf2e624e9c87"), "isActive" : true, "balance" : "$2,353.00", "picture" : "http://placeho
d.it/32x32", "age" : 36, "name" : "Serenity Gilson", "company" : "Westmedia", "phone" : "857-489-24288", "email" : "ser
nity@westmedia.com", "address" : "36361, Austin, Broome Streets", "about" : "Enim magna Lorem deserunt id nulla. Id sun
fugiat ex incididunt officia aute ad voluptate consequat labore qui ullamco consequat et. Sit sint dolore enim aliquip
occaecat. Proident excepteur id consequat quis anim. Quis est sunt reprehenderit duis voluptate mollit amet enim fugiat
pariatur quis mollit nulla consectetur. Non pariatur non Lorem mollit exercitation nostrud ad. Fugiat dolore irure aute
ad amet.\r\n", "registered" : "1995-09-24T19:52:25 -02:00", "latitude" : -24, "tags" : [ "dolore", "fugiat", "est", "du
s", "consectetur", "ex", "deserunt" ], "friends" : [ { "id" : 1, "name" : "Brooke Adamson" }, { "id" : 2, "name" : "Ari
nna Carey" }, { "id" : 3, "name" : "Khloe Warren" } ], "gender" : "male", "randomArrayItem" : "student" }
{ "_id" : ObjectId("5df2c85e280dbf2e624e9c88"), "isActive" : false, "balance" : "$2,748.00", "picture" : "http://placeh
d.it/32x32", "age" : 34, "name" : "Autumn Webster", "company" : "Entcast", "phone" : "886-592-32351", "email" : "autum
@entcast.com", "address" : "15595, Bridgeport, Lafayette Street", "about" : "Cillum quis duis elit reprehenderit conseq
at adipisicing enim ullamco commodo ex et culpa magna aute. Consectetur reprehenderit est est culpa officia officia vel
t. Reprehenderit ipsum duis pariatur nisi elit veniam id cillum sint. Sit enim duis aliquip aute cillum exercitation pa
iatur veniam officia incididunt elit commodo commodo non. Labore mollit et irure dolor ullamco et pariatur eu exercitat
on. Do consequat officia cillum ipsum cillum in. Incidunt est commodo irure cillum veniam elit occaecat.\r\n", "regis
ered" : "2006-08-17T21:54:05 -02:00", "latitude" : -16, "tags" : [ "aliqua", "duis", "nulla", "qui", "sunt", "labore",
enim" ], "friends" : [ { "id" : 1, "name" : "Katherine Oldman" }, { "id" : 2, "name" : "Morgan Hamphrey" }, { "id" : 3,
"name" : "Jasmine Milton" } ], "gender" : "female", "randomArrayItem" : "student" }
{ "_id" : ObjectId("5df2c85e280dbf2e624e9c89"), "isActive" : false, "balance" : "$3,871.00", "picture" : "http://placeh
d.it/32x32", "age" : 30, "name" : "Sarah Gustman", "company" : "iskyvaco", "phone" : "899-452-37275", "email" : "sarah
iskyvaco.com", "address" : "27705, Buffalo, Greene Street", "about" : "Fugiat culpa ipsum ut nisi in ullamco dolor nost
ud occaecat consequat. Proident Lorem commodo cupidatat ex deserunt commodo. In ex aliquip ea nulla laboris occaecat al
qua nostrud pariatur mollit ad sunt dolor veniam. Dolor pariatur qui dolore sunt. Id deserunt sint ullamco fugiat ad ve
it tempor. Velit ipsum labore aliqua in id aliquip quis consequat. Est excepteur eiusmod sint fugiat veniam incididunt
```

3.0.7. Mostrando los datos de la coleccion con "PRETTY"

```
C:\Program Files\MongoDB\bin\mongo>
sh.getCollection("alumno.consultas").find({}, {pretty:true})

{
  "_id" : ObjectId("54f282a28b0f3e24e0c837"),
  "inactive" : true,
  "balance" : "21.288.00",
  "picture" : "http://placehold.it/32x32",
  "age" : 30,
  "name" : "Serenity Alton",
  "company" : "Networld",
  "phone" : "807-489-3428",
  "email" : "serenity@networld.com",
  "address" : "3811, Austin, Brown Street",
  "about" : "Enim magna lorem consequat id nulla. Id sunt fugiat ex incididunt officia aute ad volutate consequat labore qui ullamco consequat et. Sit sint dolore ante aliquip occaecat. Proident excepteur id consequat quis enim. Quis est sunt reprehenderit duis voluptate mollit amet enim fugiat pariatur quis mollit nulla consectetur. Non pariatur non labore mollit exercitation nostrud ad. Fugiat dolore inure aute ad amet. Vix",
  "registered" : "1995-09-24T19:52:15 -01:00",
  "latitude" : -34,
  "tags" : [
    "Sed",
    "Fugiat",
    "Qui",
    "Duis",
    "Consectetur",
    "Ex",
    "Mauris"
  ],
  "friends" : [
    {
      "_id" : 1,
      "name" : "Brooke Adams"
    },
    {
      "_id" : 2,
      "name" : "Arianna Carey"
    },
    {
      "_id" : 3,
      "name" : "Kylie Warren"
    }
  ],
  "gender" : "male",
  "personality" : "student"
},
{
  "_id" : ObjectId("54f282a28b0f3e24e0c838"),
  "inactive" : false,
  "balance" : "21.288.00",
  "picture" : "http://placehold.it/32x32",
  "age" : 30,
  "name" : "Austin Webster",
  "company" : "Networld",
  "phone" : "888-502-1131",
  "email" : "austin@networld.com",
  "address" : "11050, Bridgeport, Lafayette Street",
  "about" : "Cillum quis duis elit reprehenderit consequat adipisicing enim ullamco commodo ex et culpa magna aute. Consectetur reprehenderit est est culpa officia officia velit. Reprehenderit ipsum duis pariatur nisi elit veniam id cillum sint. Sit enim duis aliquip aute cillum exercitation pariatur veniam officia incididunt elit commodo commodo non. Labore mollit et inure dolor ullamco et pariatur eu exercitation. Do consequat officia cillum ipsum cillum in. Inc idunt est commodo inure cillum veniam elit oracut. Vix",
  "registered" : "2000-08-17T21:54:05 -01:00",
  "latitude" : -34,
  "tags" : [
    "Aliqua",
    "Duis",
    "Nulla",
    "Qui"
  ]
}
```

3.0.8. Paso 3: Explicacion del query en studio 3T



- ¿Que se ha encontrado?
Se ha encontrado una forma rapida y eficiente de trabajar con bases de datos nosql.

5. CONCLUSION

Mongodb es una base de datos nosql muy flexible y bastante facil de usar, eficiente y con buen rendimiento. Ademas de otorgar un aprendizaje rapido.