

Hướng dẫn cài đặt và cấu hình MongoDB trên centos 7

admin Sun, Apr 14, 2019 [Cài Đặt Cơ Bản & Hướng Dẫn](#) 0 1940

MongoDB là một trong những cơ sở dữ liệu mã nguồn mở NoSQL phổ biến nhất hiện nay viết bằng C++. Tính đến tháng 2/2015, MongoDB được xếp thứ 4 trong số các hệ thống cơ sở dữ liệu phổ biến nhất, MongoDB cung cấp hiệu suất cao, tính sẵn sàng cao, và mô hình quy mô mở rộng, không giống như MySQL hoặc PostgreSQL, nó không hỗ trợ SQL (Structured Query Language) truy vấn hoặc thao tác các dữ liệu phức tạp. MongoDB không lưu trữ dữ liệu trong các bảng, thay vào đó, nó lưu trữ dữ liệu trong một "tài liệu" cấu trúc theo kiểu JSON (trong MongoDB gọi là BSON)

Để cài đặt MongoDB ta cần có VPS, link thuê vps <https://maxserver.com/>

Bước 1: Tạo kho repo trong centos

Tạo 1 file chứa cấu hình kho trong thư mục yum.repos.d

```
# cd /etc/yum.repos.d/  
  
# nano mongodb-org-3.2.repo
```

Truy cập vào trang web của

Mongodb <https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/install-mongodb-on-red-hat/>
để lấy nội dung kho repo

Chép nội dung sau và dán vào

```
[mongodb-org-3.2]  
name=MongoDB Repository  
baseurl=https://repo.mongodb.org/yum/redhat/$releasever/mongodb-  
org/3.2/x86_64/  
gpgcheck=1  
enabled=1  
gpgkey=https://www.mongodb.org/static/pgp/server-3.2.asc
```

Chạy lệnh update

```
# yum update -y
```

L?nh xem danh sách repo ?? xem kho repo ?ã ???c thêm vào ch?a

```
# yum repolist
```

```
[root@vietduc3 yum.repos.d]# yum repolist
Loaded plugins: fastestmirror
Loading mirror speeds from cached hostfile
 * base: mirror.imt-systems.com
 * extras: ftp-stud.fht-esslingen.de
 * updates: mirror.rackspeed.de
repo id                repo name              status
base/7/x86_64          CentOS-7 - Base       9,007
extras/7/x86_64        CentOS-7 - Extras     393
mongodb-org-3.2/7     MongoDB Repository    60
updates/7/x86_64       CentOS-7 - Updates   2,560
repolist: 12,020
```

B??c 2: Cài ??t MongoDB

Cài ??t mongodb b?ng l?nh yum

```
# yum -y install mongodb-org
```

Khi cài ??t hoàn t?t, b?t ??u MongoDB v?i l?nh systemctl này:

```
# systemctl start mongod
```

Cho mongo kh?i ??ng cùng h? th?ng

```
# chkconfig mongod on
```

port c?a mongoDB là 27017 ,ki?m tra port nh? sau

```
# netstat -tulpn
```

```
[root@vietduc3 yum.repos.d]# netstat -tulpn
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State       PID/Program name
tcp        0      0 127.0.0.1:27017         0.0.0.0:*               LISTEN     3726/mongod
tcp        0      0 0.0.0.0:22             0.0.0.0:*               LISTEN     1049/sshd
tcp        0      0 127.0.0.1:25           0.0.0.0:*               LISTEN     2219/master
tcp6       0      0 :::22                  :::*                     LISTEN     1049/sshd
tcp6       0      0 :::1:25                :::*                     LISTEN     2219/master
udp        0      0 0.0.0.0:45017         0.0.0.0:*               *          458/avahi-daemon: r
udp        0      0 0.0.0.0:5353          0.0.0.0:*               *          458/avahi-daemon: r
```

Kiểm tra trạng thái của mongod

```
# systemctl status mongod
```

```
[root@vietduc3 yum.repos.d]# systemctl status mongod
● mongod.service - SYSV: Mongo is a scalable, document-oriented database.
   Loaded: loaded (/etc/rc.d/init.d/mongod)
   Active: active (running) since Fri 2016-11-25 03:27:33 EST; 1h 14min ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
    CGroup: /system.slice/mongod.service
            └─3726 /usr/bin/mongod -f /etc/mongod.conf

Nov 25 03:27:33 vietduc3 systemd[1]: Starting SYSV: Mongo is a scalable, document-oriented database....
Nov 25 03:27:33 vietduc3 runuser[3722]: pam_unix(runuser:session): session opened for user mongod by (uid=0)
Nov 25 03:27:33 vietduc3 runuser[3722]: pam_unix(runuser:session): session closed for user mongod
Nov 25 03:27:33 vietduc3 mongod[3715]: Starting mongod: [ OK ]
Nov 25 03:27:33 vietduc3 systemd[1]: Started SYSV: Mongo is a scalable, document-oriented database..
```

Bước 3: Cài đặt MongoDB

Để truy cập vào MongoDB ta dùng lệnh sau

```
# mongo
```

Nếu xuất hiện các lỗi sau

```
[root@vietduc3 yum.repos.d]# mongo
MongoDB shell version: 3.2.11
connecting to: test
Server has startup warnings:
2016-11-25T05:41:23.194-0500 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled is 'always'.
2016-11-25T05:41:23.194-0500 I CONTROL [initandlisten] ** We suggest setting it to 'never'
2016-11-25T05:41:23.194-0500 I CONTROL [initandlisten]
2016-11-25T05:41:23.194-0500 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/defrag is 'always'.
2016-11-25T05:41:23.194-0500 I CONTROL [initandlisten] ** We suggest setting it to 'never'
2016-11-25T05:41:23.194-0500 I CONTROL [initandlisten]
2016-11-25T05:41:23.194-0500 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: soft limits too low. limits set to 4096 processes, 64000 files. Number of processes should be at least 32000 : 0.5 times number of files.
2016-11-25T05:41:23.194-0500 I CONTROL [initandlisten]
```

S?a 2 l?i ??u nh? sau

2 file enabled và defrag ?ang ??t ? ch? ?? always h? th?ng yêu c?u c?n chuy?n chúng v? ch? ?? never

Ch?y l?nh echo ?? chuy?n ch? ??

```
# echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
# echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/defrag
```

```
[root@vietduc3 yum.repos.d]# cat /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
[always] madvise never
[root@vietduc3 yum.repos.d]# cat /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/defrag
[always] madvise never
[root@vietduc3 yum.repos.d]# echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
[root@vietduc3 yum.repos.d]# echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/defrag
[root@vietduc3 yum.repos.d]# cat /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
always madvise [never]
[root@vietduc3 yum.repos.d]# cat /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/defrag
always madvise [never]
```

S?a l?i cu?i cùng nh? sau

L?i cu?i cùng là l?i gi?i h?n tài nguyên chúng ta c?n ph?i t?ng các gi?i h?n lên

Ch?nh s?a file c?u hình /etc/security/limits.conf

```
# cd /etc/security/  
# nano limits.conf
```

Dán c?u hình m?i ?ây vào cu?i file:

```
mongod soft nproc 64000  
mongod hard nproc 64000  
mongod soft nofile 64000  
mongod hard nofile 64000
```

Ch?y l?nh systemctl d??i ?ây ?? áp d?ng các gi?i h?n thay ??i cho h? th?ng:

```
# systemctl -p  
  
# systemctl restart mongod  
  
# mongo
```

```
[root@vietduc3 security]# mongo  
MongoDB shell version: 3.2.11  
connecting to: test  
> █
```

B??c 4: M?t vài thao tác c? b?n trên mongo

Ta s? làm m?t ví d?

Tôi mu?n t?o db là maxserver, user là user1, có pass là xxx, có quy?n ??c và ghi trên db maxserver

Tôi s? gõ l?nh nh? sau

Truy c?p vào mogon

```
# mongo
```

B?t ??u c?u hình t?o db có tên là maxserver

```
> use maxserver
switched to db maxserver
```

G?n user và quy?n cho db

```
> db.createUser(
{
  user: "user1",
  pwd: "xxx",
  roles: [{ role: "readWrite", db: "maxserver" }]
}
)
```

```
> use maxserver
switched to db maxserver
> db.createUser(
... {
... user: "user1",
... pwd: "xxx",
... roles: [{ role: "readWrite", db: "maxserver" }]
... }
... )
Successfully added user: {
  "user" : "user1",
  "roles" : [
    {
      "role" : "readWrite",
      "db" : "maxserver"
    }
  ]
}
>
```

Online URL: <https://huongdan.maxserver.com/article-132.html>