

به نام خدا

نصب Replicaset

تهیه کنندگان : محمدرضا خرمی

تنظیم Hostname سیستم نام و آی پی (در تمامی هاست ها تغییر انجام شود) سیستم به صورت زیر:

```
hostname NewServerName
vi /etc/hosts
۱۹۲,۱۶۸.X.X NewServerName۱ NewServerName۱.localdomain localhost۴ localhost۴.localdomain۴
۱۹۲,۱۶۸.X.Y NewServerName۲ NewServerName۲.localdomain localhost۴ localhost۴.localdomain۴
۱۹۲,۱۶۸.X.Z NewServerName۳ NewServerName۳.localdomain localhost۴ localhost۴.localdomain۴
```

```
vi /etc/hostname
hostname
```

و بعد از انجام تنظیمات با استفاده از دستور زیر سرویس شبکه را ریست می کنیم.

```
service network restart
```

برای فعال کردن Authentication and Authorization روی Replica set مراحل زیر را انجام می دهیم

روی سیستم Primary به mongod حالت Standalone (تایپ دستور mongo) وصل شوید

سپس کاربر ادمین را با دستور زیر بسازید

```
db.createUser(
{
  user: "Admin",
  pwd: "abc۱۲۳",
  roles: [ { role: "userAdminAnyDatabase", db: "admin" }, "readWriteAnyDatabase" ]
}
)

db.grantRolesToUser("Admin", [ { role: "userAdminAnyDatabase", db: "admin" } ])

db.grantRolesToUser("Admin", [ { role: "clusterAdmin", db: "admin" } ])
```

کلید در ماشین **Primary** ساخته می شود و باید روی تمامی ماشین ها کپی شود برای اینکار دستورات زیر را در تمامی هاست ها اجرا شود.

```
mkdir /etc/mongokey /
```

```
chown mongod. /etc/mongokey/ -fR
```

روی ماشین **Primary** دستور زیر را اجرا و فایل را در سایر سرور ها کپی نمایید

```
cd /etc/mongokey
```

```
openssl rand -base64 ۷۴۱ > mongoKey
```

```
chmod ۶۰۰ mongoKey
```

```
chown mongod. mongokey -fR
```

```
scp mongoKey root@host۲:/etc/mongokey/
```

```
scp mongoKey root@host۳:/etc/mongokey/
```

برای ایجاد **replicate** تغییرات زیر را در فایل کانفیک (در تمامی هاست ها) **mongod** ایجاد می کنیم

نام **replicaset** به صورت نام پروژه — **rs** می باشد به عنوان مثال

"replSetName: "**opnbnk-rs**"

vi /etc/mongod.conf

```
net:
```

```
port: ۲۷۰۱۷
```

```
bindIp: ۰.۰.۰.۰ # Listen to local interface only, comment to listen on all interfaces.
```

```
security:
```

```
authorization: enabled
```

```
keyFile: /etc/mongokey/mongoKey
```

```
#operationProfiling:
```

```
replication:
  replSetName: "replicate-name"
#sharding:
##Enterprise-Only Options
#auditLog:
#snmp:
```

بعد از اعمال تغییرات **mongodb** را ریستارت نمایید

```
systemctl restart mongod.service
```

برای ایجاد **replicaset** دستور زیر را در سیستمی که به عنوان **Primary** در نظر گرفته شده است اجرا نمایید

```
rs.initiate{
  _ id : "replicate-name",
  members :
  _ { id: ۰, host: "host۱:۲۷۰۱۸", {
  _ { id: ۱, host: "host۲:۲۷۰۱۸", {
    _ { id: ۲, host: "host۳:۲۷۰۱۸"
  [
  {{
```

برای مشاهده و اعمال دستورات دستور زیر را روی همه ماشین ها اجرا نمایید

```
rs.initiate()
```

در صورت بروز اشتباه و نیاز به پاک کردن **Replica set** مراحل زیر باید انجام شود.

در صورت نیاز به پاک کردن **Replica set** باید از دستورات زیر زمانی که **mongodb** در حالت عادی استارت است استفاده نماییم (تغییرات **replication** در فایل کانفیگ کامنت باشد)

با کاربری که دسترسی لازم را داشته باشد لاگین نمایید

در صورتی که دسترسی نداشته باشد با دستور زیر دسترسی لازم را می دهیم

```
db.grantRolesToUser("admin", [{role: "readWrite", db: "local"}]);
```

به دیتابیس local سوئیچ نمایید

```
use local
```

دستور زیر را اجرا نمایید

```
db.system.replset.remove({});
```

برای اطمینان از پاک شدن دستور زیر را اجرا نمایید

```
db.system.replset.find();
```

برای ساخت کاربر اپلیکیشن از دستورات زیر استفاده نمایید.

```
db.createUser(
{
  user: "appuser",
  pwd: "apppass",
  roles: [ { role: "userAdminAnyDatabase", db: "admin" }, "readWriteAnyDatabase" ]
}
)
```

```
db.grantRolesToUser("appuser", [ { role: "userAdminAnyDatabase", db: "admin" } ])
db.grantRolesToUser("appuser", [ { role: "clusterAdmin", db: "admin" } ])
```