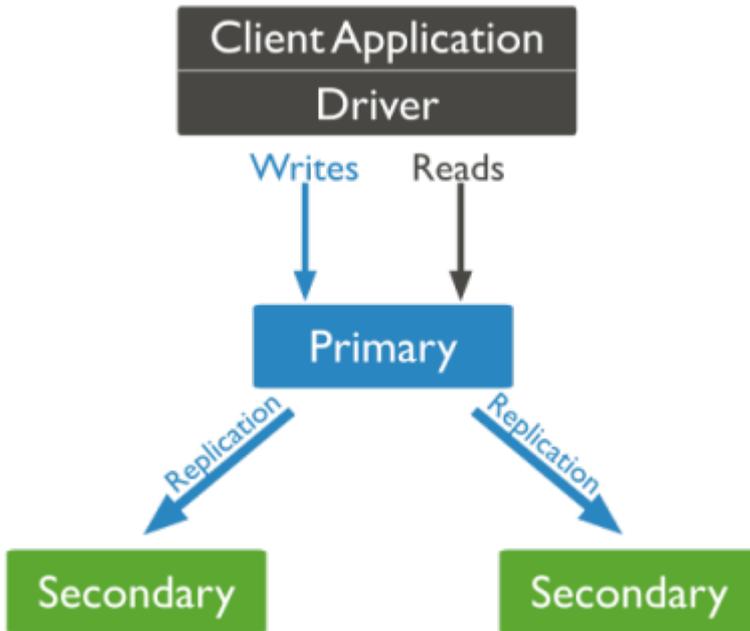


Installazione e configurazione Cluster

Inseguito verrà descritta la procedura per installare MongoDB e realizzare un Cluster di replica come nel esempio seguente.



Ambiente e requisiti

- Sistema operativo Centos (testato in Centos 7)
- MongoDB 3.4

Installazione MongoDB

Pacchetti da installare

- mongodb-org
- mongodb-org-server
- mongodb-org-mongos
- mongodb-org-shell
- mongodb-org-tools

Configurare i pacchetti YUM

Crea repo file per installare direttamente da YUM

```
/etc/yum.repos.d/mongodb-org-3.4.repo
```

Il contenuto del file:

```
[mongodb-org-3.4]
name=MongoDB Repository
baseurl=https://repo.mongodb.org/yum/redhat/$releasever/mongodb-org/3.4/x86_64/
gpgcheck=1
enabled=1
gpgkey=https://www.mongodb.org/static/pgp/server-3.4.asc
```

Installazione MongoDB YUM

Eeguire il seguente comando:

```
sudo yum install -y mongodb-org
```

Disabilitare selinux

Modifica /etc/selinux/config

```
SELINUX=disabled
```

Riavvia la macchina!

Avvia MongoDB

```
service mongod start
```



Avvio nel startup

chkconfig mongod on

Configurazione Cluster

- Nel nostro caso servono tre macchine uguali. Una di loro farà soltanto il ruolo secondario e non diventerà mai primario. Il ruolo primario sarà deciso fra le altre due.

Nome macchine:

1. mongodb01 (primario)
2. mongodb02 (secondario)
3. mongodb03 (secondario)

- In tutte e tre le macchine configurare il nome della replica, uguale per tutte.

Modifica /etc/mongo.conf

```
replication:
  replSetName: db3d
```

- Nel server mongodb01 entra nel mongo:

mongo -host mongodb01

Eeguire:

```
db.createUser(
  {
    user: "admin",
    pwd: "3dinformatica",
    roles: [ { role: "root", db: "admin" } ]
  }
);
```

- Creare chiave per la comunicazione tra i server.

Nel server primario mongodb01 eseguire nel terminale:

```
[root@mongodb01 ~]# mkdir /var/lib/mongo/key
[root@mongodb01 ~]# openssl rand -base64 756 > /var/lib/mongo/key/mongo_key
[root@mongodb01 ~]# chmod 400 /var/lib/mongo/key/mongo_key
[root@mongodb01 ~]# chown mongod:mongod /var/lib/mongo/key/mongo_key
```

Copiare la chiave anche nelle altre macchine nello stesso percorso /var/lib/mongo/key .

- Abilitiamo la security in tutte le macchine modificando /etc/mongo.conf

```
security:
  keyFile: /var/lib/mongo/key/mongo_key
```