

MongoDB 实践作业

通过本次实践作业，学会一些基本的 MongoDB 操作。

MongoDB 安装

1. Windows 系统下 MongoDB 的安装：

1) 通过 MongoDB 官网下载.msi 文件，并按提示完成安装即可。

2) 创建数据目录，MongoDB 将数据存储在 data/db 目录下，但是这个数据目录不会自动创建，需要我们在安装完毕后手动创建。同时，数据目录 data 需要放在磁盘目录的根目录下（如：C:\data\db 或者 D:\data\db 等）。

3) 通过命令行运行 MongoDB 服务器：在 mongodb\bin 目录下，执行 mongod.exe

```
mongodb\bin\mongod --dbpath c:\data\db
```

2. Linux 系统下 MongoDB 的安装：

1) 在 MongoDB 官网下载对应 Linux 系统版本的安装包，解压后移动到指定目录下。示例

代码：

```
curl -O https://fastdl.mongodb.org/linux/mongodb-linux-x86\_64-3.0.6.tgz #下载
tar -zxvf mongodb-linux-x86\_64-3.0.6.tgz # 解压
mv mongodb-linux-x86\_64-3.0.6 /usr/local/mongodb #移动到指定目录下
```

2) 创建数据目录

```
cd /usr/local/mongodb/mongodbsvr
mkdir data
```

3) 通过命令行运行 MongoDB 服务器，在 mongodb/bin 目录下，执行 mongod 命令启动

MongoDB 服务。

```
cd /usr/local/mongodb/bin/
./mongod
```

```
[root@5-20170928 bin]# ./mongo
MongoDB shell version v4.0.1
connecting to: mongodb://127.0.0.1:27017
MongoDB server version: 4.0.1
```

3. Docker 安装 MongoDB :

1) 通过 Docker 官方途径安装 MongoDB , 执行命令如下 :

```
docker pull mongo:3.2
```

2) 运行容器 :

```
docker run -p 27017:27017 -v $PWD/db:/data/db -d mongo:3.2
```

MongoDB 的基础操作

Linux 环境下通过 shell 连接 MongoDB 服务 , 在 mongodb/bin 目录下 , 完成以下操作。

1. 插入数据

执行 :

```
db.person.insert({"name":"Jack","age","26"})
```

```
> db.person.insert({"name":"Jack","age":"26"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
```

```
db.person.insert({"name":"Rose","age":"23"})
```

```
> db.person.insert({"name":"Rose","age":"23"})
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
```

2. 查询数据

执行 :

```
db.person.find({"name":"Jack"})
```

```
> db.person.find({"name":"Jack"})
{ "_id" : ObjectId("5b6bfb9ad97c540487de2570"), "name" : "Jack", "age" : "26" }
```

3. 删除数据

执行 :

```
db.person.remove({"name":"Jack"})
```

```
> db.person.remove({"name":"Jack"})
WriteResult({ "nRemoved" : 1 })
>
>
> db.person.find({"name":"Jack"})
>
```

4. 修改数据

执行：

```
db.person.update({"age":"26"},{$set:{"name":"Tommy"}})

> db.person.find()
{ "_id" : ObjectId("5b6bb4aaadd562658bf4bb21"), "name" : "Jack", "age" : "26" }
{ "_id" : ObjectId("5b6bf9fb12c1b019bef0a7d0"), "name" : "Rose", "age" : "23" }
> db.person.update({"age":"26"},{$set:{"name":"Tommy"}})
WriteResult({ "nMatched" : 1, "nUpserted" : 0, "nModified" : 1 })
> db.person.find()
{ "_id" : ObjectId("5b6bb4aaadd562658bf4bb21"), "name" : "Tommy", "age" : "26" }
{ "_id" : ObjectId("5b6bf9fb12c1b019bef0a7d0"), "name" : "Rose", "age" : "23" }
```