

In [1]:

```
import requests, pymongo
import pandas as pd
```

In [2]:

```
# client 연결
client = pymongo.MongoClient('mongodb://test:testpw@43.201.104.0:27017')
client
```

Out[2]:

```
MongoClient(host=['43.201.104.0:27017'], document_class=dict, tz_aware=False, connect=True)
```

In [3]:

```
# 데이터 베이스에 접속
db = client.mongo
db
```

Out[3]:

```
Database(MongoClient(host=['43.201.104.0:27017'], document_class=dict, tz_aware=False, connect=True), 'mongo')
```

In [9]:

```
# 데이터 베이스의 컬렉션 리스트 확인
db.list_collection_names()
```

Out[9]:

```
['info1', 'info', 'user']
```

In [5]:

```
# info 컬렉션 생성
collection = db.info
collection
```

Out[5]:

```
Collection(Database(MongoClient(host=['43.201.104.0:27017'], document_class=dict, tz_aware=False, connect=True), 'mongo'), 'info')
```

In [10]:

```
# 한개의 문서 가져오기
document = collection.find_one({"subject": "python"})
document
```

Out[10]:

```
{'_id': ObjectId('643ff4007304400a91102974'), 'subject': 'python', 'level': 3}
```

In [11]:

```
# 모든 문서 가져오기
documents = collection.find()
documents
```

Out[11]:

```
<pymongo.cursor.Cursor at 0x7f5b0d346b50>
```

In [12]:

```
# 문서 리스트로 형변환해서 datas 변수에 저장
data = list(documents)
len(data)
```

Out[12]:

```
6
```

In [13]:

```
# 데이터를 한번 읽으면 데이터가 사라짐
list(documents)
```

Out[13]:

```
[]
```

In [15]:

```
# 앞에 두개 데이터 가져오기
data[:2]
```

Out[15]:

```
[{'_id': ObjectId('643ff4007304400a91102974'),
  'subject': 'python',
  'level': 3},
 {'_id': ObjectId('643ff4007304400a91102975'), 'subject': 'web', 'level': 1}]
```

In [16]:

```
# 문서의 갯수를 가져옴
count = collection.count_documents({})
count
```

Out[16]:

6

In [17]:

```
# 레벨이 2미만인 문서를 내림차순으로 정렬
documents = collection.find({"level": {"$lt": 2}}).sort("subject", pymongo.DESCENDING)
for document in documents:
    print(document["subject"], document["level"])
```

```
web 1
html 1
```

In [18]:

```
# 한개의 데이터 저장 - insert_one
data = {"subject": "css", "level": 1}
result = collection.insert_one(data)
print(result.inserted_id)
```

6446ac98a524e8861d56d39a

In [19]:

```
# 여러개의 데이터 저장 - insert_many
data = [
    {"subject": "java", "level": 1, "comments": [{"name": "peter", "msg": "easy"}]},
    {"subject": "html", "level": 2, "comments": [{"name": "peter", "msg": "medium"}]},
    {"subject": "gulp", "level": 3, "comments": [{"name": "peter", "msg": "hard"}]},
]
result = collection.insert_many(data)
print(result.inserted_ids)
```

[ObjectId('6446ac9ba524e8861d56d39b'), ObjectId('6446ac9ba524e8861d56d39c'), ObjectId('6446ac9ba524e8861d56d39d')]

In [20]:

```
collection
```

Out[20]:

Collection(Database(MongoClient(host=['43.201.104.0:27017'], document_class=dict, tz_aware=False, connect=True), 'mongo'), 'info')