

Изучение MongoDB

CRUD

Вставка, Поиск, Обновление, Удаление

План

1. Общие сведения
2. Вставка
3. Чтение
 - Селекторы
 - Селекторы для работы с массивами и объектами
4. Обновление
 - Обновление массивов и объектов
5. Удаление

CRUD

	SQL	mongoDB
Вставка	INSERT	insert
Удаление	DELETE	remove
Чтение	SELECT	find
Обновление	UPDATE	update

Язык запросов?!

Объект db

db это объект ссылающийся на текущую базу данных

Коллекция это свойство базы данных

Операции это методы коллекции

Документы в mongo

Документ представлен в виде объекта JSON

Объект можно сохранять в переменную

Mongo shell

<http://docs.mongodb.org/manual/reference/mongo-shell/>

help keys

ctrl+a / HOME

ctrl+f / END

ctrl+k delete to the end

alt + backspace

Вставка

```
doc = {city: "Minsk", population: 1837000}
```

```
db.populdations.insert( doc )
```

```
db.populdations.find()
```

```
{  _id: ObjectId("9a1b2c3"),
```

```
    city: "Minsk",
```

```
    population: 1837000
```

```
}
```


Чтение

```
db.collection.find( selector, fields )
```

```
db.collection.findOne( selector, fields )
```

Селекторы

```
db.collection.find({field: {$gt: value}})
```

```
db.collection.find({field: {$lt: value}})
```

Регулярные выражения

```
db.collection.find({field: {$regex: regex}})
```

Or

```
db.collection.find({  
  $or: [  
    condition_1,  
    condition_2,  
    ...  
    condition_n  
  ]  
})
```

And

```
db.collection.find({  
  $and: [  
    condition_1,  
    condition_2,  
    ...  
    condition_n  
  ]  
})
```

\$exists \$type

```
db.collection.find{field: {$exists: true/false}}
```

```
db.collection.find{field: {$type: number}}
```

Type	Number
Double	1
String	2
Object	3
Array	4

<http://docs.mongodb.org/manual/reference/bson-types/>

Работа с массивами

Поиск внутри массива автоматический

```
db.collection.find({array_field: {$in, [1,2,3]}})
```

```
db.collection.find({array_field: {$all, [1,2,3]}})
```

Работа с објектами

```
db.people.find({"object.property": value})
```


Количество записей

```
db.collection.count(selector)
```

Курсоры

```
cursor = db.collection.find()
```

```
cursor.hasNext()
```

```
cursor.next()
```

Курсоры

```
while (cursor.hasNext()) {  
    printjson(cursor.next())  
}
```

Курсоры

```
db.collection.find().sort(order)
```

```
db.collection.find().skip(count)
```

```
db.collection.find().limit(count)
```

Курсоры

```
db.collection.find().sort(order).skip(count).limit(count)
```

Обновление

```
db.collection.update(selector, doc, options)
```

Обновление

```
db.collection.update(selector, {$inc: {field: 1}})
```

```
db.collection.update(selector, {$set: {field: val}})
```

```
db.collection.update(selector, {$unset: {field: 1}})
```

Обновление массивов

```
db.collection.update(selector,  
  {$set: {"field.index": 1}})
```


Обновление массивов

```
db.collection.update(selector,  
    {$push: {array_field: value}})
```

```
db.collection.update(selector,  
    {$pop: {array_field: value}}) //value 1 or -1
```

```
db.collection.update(selector,  
    {$pull: {array_field: value}})
```

Обновление массивов

```
db.collection.update(selector,  
    {$pushAll: {array_field: value}})// [1,2,3]
```

```
db.collection.update(selector,  
    {$pullAll: {array_field: value}})// [1,2,3]
```

Обновление массивов

```
db.collection.update(selector,  
    {$addToSet: {array_field: value}})
```

Upsert

```
db.collection.update(selector,  
    {$set: {field: value}}, {upsert: true})
```

Множественное обновление

```
db.collection.update(selector,  
    {$set: {field: value}, {multi: true}})
```

Удаление

```
db.collection.remove(selector)
```

```
db.collection.drop()
```

Упражнения

<https://github.com/cultofdigits/mongodb-video-lessons/blob/master/02/exercises.md>

Спасибо!