

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО”

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 7
«MongoDB»

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

<p>Преподаватель: Говоров А.И. «23» июня 2021 г. Оценка:</p>	<p>Выполнил: студент группы Y2336 Редикульцев Д.Д.</p>
--	--

Санкт-Петербург
2020/2021

Логи процесса реализации Вашей модели в MongoDB

Use 7lab

```
db.createCollection("agent")
db.createCollection("contract")
db.createCollection("contracts")
db.createCollection("cooperator")
db.createCollection("organization")
db.createCollection("payments")
```

Заполнение базы данных

```
db.agent.insert({
  "_id": {
    "$oid": "60d282330eb63a09955a40ff"
  },
  "first_name": "Сергей",
  "second_name": "Соловьев",
  "third_name": "Андреевич",
  "passport_data": 8765777463,
  "contract_data": 78423332
})
db.contract.insert({
  "_id": {
    "$oid": "60d282b30eb63a09955a4100"
  },
  "payment": {
    "$numberLong": "100"
  },
  "cooperator": {
    "$numberLong": "11007"
  },
  "agent": {
    "$numberLong": "988811"
  },
  "created_at": {
    "$date": "2021-06-05T00:37:49.000Z"
  },
  "start_date": {
    "$date": "2021-06-03T00:37:49.000Z"
  },
  "cooperator_id": {
    "$numberLong": "1"
  },
  ,
```

```

    "agent_id": {
        "$numberLong": "1"
    },
    "finish_date": {
        "$date": "2021-06-05T00:37:49.000Z"
    }
})
db.contracts.insert({
    "_id": {
        "$oid": "60d283340eb63a09955a4101"
    },
    "contracts": {
        "$numberLong": "97668"
    },
    "created_at": {
        "$date": "2021-06-05T00:37:49.000Z"
    },
    "start_date": {
        "$date": "2021-06-03T00:37:49.000Z"
    },
    "finish_date": {
        "$date": "2021-06-05T00:37:49.000Z"
    },
    "contract_id": {
        "$numberLong": "1"
    }
})
db.cooperator.insert({
    "_id": {
        "$oid": "60d2838e0eb63a09955a4102"
    },
    "first_name": "Сергей",
    "second_name": "Дмитриев",
    "third_name": "Александрович",
    "age": {
        "$numberLong": "25"
    },
    "risk": "one",
    "payments_id": {
        "$numberLong": "1"
    }
})
db.organization.insert({
    "_id": {
        "$oid": "60d283dd0eb63a09955a4103"
    }
})

```

```

    },
    "contract": {
        "$numberLong": "76764"
    },
    "code": {
        "$numberLong": "6574"
    },
    "full_name": "Никита Власов Витальевич",
    "short_name": "Никита В.В.",
    "address": "Среднерогатская улица",
    "bunk_sum": {
        "$numberLong": "8905"
    },
    "specialization": "Ракетосторение",
    "contracts_id": {
        "$numberLong": "1"
    }
})
db.payments.insert({
    "_id": {
        "$oid": "60d284360eb63a09955a4104"
    },
    "insurnance_case": {
        "$numberLong": "11"
    },
    "value": {
        "$numberLong": "1000"
    }
})

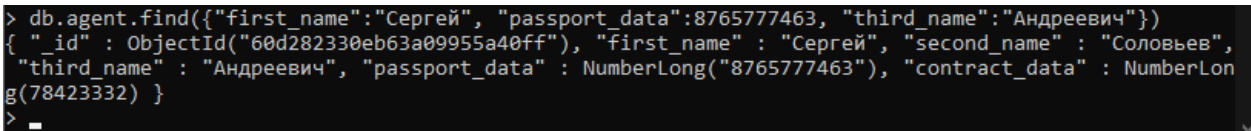
```

Текст запросов со скриншотами запроса и результата

```

db.agent.find({"first_name":"Сергей",
"passport_data":8765777463, "third_name":"Андреевич"})

```



```

> db.agent.find({"first_name":"Сергей", "passport_data":8765777463, "third_name":"Андреевич"})
{ "_id" : ObjectId("60d282330eb63a09955a40ff"), "first_name" : "Сергей", "second_name" : "Соловьев",
  "third_name" : "Андреевич", "passport_data" : NumberLong("8765777463"), "contract_data" : NumberLong(78423332) }
>

```

Рисунок 1 – Выполнение команды

```

db.cooperator.aggregate([{$lookup:{from:"payments",
localField:"payments_id", foreignField:"_id",

```

```
as:"t"}]})
```

```
{ "_id" : ObjectId("60d2838e0eb63a09955a4102"), "first_name" : "Сергей", "second_name" : "Дмитриев", "third_name" : "Александрович", "age" : NumberLong(25), "risk" : "one", "payments_id" : ObjectId("60d284360eb63a09955a4104"), "t" : [ { "_id" : ObjectId("60d284360eb63a09955a4104"), "insurance_case" : NumberLong(11), "value" : NumberLong(1000) } ] }
>
```

Рисунок 2 – Выполнение команды

```
db.contract.find({"finish_date":{"$gt : new Date("Aug 30, 2000")}}})
```

```
> db.contract.find({"finish_date":{"$gt : new Date("Aug 30, 2000")}}})
{ "_id" : ObjectId("60d282b30eb63a09955a4100"), "payment" : NumberLong(100), "cooperator" : NumberLong(11007), "agent" : NumberLong(988811), "created_at" : ISODate("2021-06-05T00:37:49Z"), "start_date" : ISODate("2021-06-03T00:37:49Z"), "cooperator_id" : NumberLong(1), "agent_id" : NumberLong(1), "finish_date" : ISODate("2021-06-05T00:37:49Z") }
>
```

Рисунок 3 – Выполнение команды

```
db.agent.find({"first_name":"Сергей",
"passport_data":8765777463,
"third_name":"Андреевич"}).count()
```

```
> db.agent.find({"first_name":"Сергей", "passport_data":8765777463, "third_name":"Андреевич"}).count()
1
>
```

Рисунок 4 – Выполнение команды

