

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. «15» июня 2021 г. Оценка:</p>	<p>Выполнил: студент группы Y2336 Рогозин Н.А.</p>
--	--

Санкт-Петербург
2020/2021

Новая модель данных

В ходе работы были убраны коллекции reptile, bird, теперь в коллекции animals документы имеют следующий вид

_id	ObjectId	Обязательно
sex	String	Обязательно
dob	String	Обязательно
type	String	Обязательно
flyover_id	Int	Опционально
flyover_place	String	Опционально
flyover_back	String	Опционально
flyover_out	String	Опционально
hiber_start	String	Опционально
hiber_end	String	Опционально
norm_temp	Double	Опционально

Логи процесса реализации Вашей модели в MongoDB

```
use lr7
db.createCollection("animals")
db.createCollection("animals_transferred")
db.createCollection("transfer")
db.createCollection("doctor")
db.createCollection("overseer")
db.createCollection("healing")
db.createCollection("shift")
db.createCollection("cage")
db.createCollection("settling")
db.createCollection("meal")
db.createCollection("feeding")
```

Заполнение базы производилось через графический интерфейс – MongoDBCompass.

Текст запросов со скриншотами запроса и результата

Результаты представлены на рисунках 1-4.

```
db.animals.count()
```

```
> db.animals.count()  
3
```

Рисунок 1 – Выполнение команды

```
db.animals.find( {"type":"reptile"} )
```

```
> db.animals.find( {"type": "reptile"} )  
{ "_id" : ObjectId("60c81a8bc0118415c8ca2fed"), "type" : "reptile", "dob" : "2004-04-04", "sex" : "male", "hiber_end" :  
"2021-01-11", "hiber_start" : "2021-01-01", "normal temp" : 29.9 }
```

Рисунок 2 – Выполнение команды

```
db.animals.aggregate([{$project:{sex: { $toUpper:  
"$sex" },type: { $toUpper: "$type" }}}])
```

```
> db.animals.aggregate([{$project:{sex: { $toUpper: "$sex" },type: { $toUpper: "$type" }}}])  
{ "_id" : ObjectId("60c81937c0118415c8ca2feb"), "sex" : "MALE", "type" : "MAMAL" }  
{ "_id" : ObjectId("60c81a60c0118415c8ca2fec"), "sex" : "FEMALE", "type" : "BIRD" }  
{ "_id" : ObjectId("60c81a8bc0118415c8ca2fed"), "sex" : "MALE", "type" : "REPTILE" }
```

Рисунок 3 – Выполнение команды

```
db.healing.insertOne({date: "2021-06-15", doctor_id:  
ObjectId('60c826bdc0118415c8ca2ff0'), animals_id:  
ObjectId('60c81a8bc0118415c8ca2fed') })
```

```
> db.healing.insertOne({  
.. date: "2021-06-15", doctor_id: ObjectId('60c826bdc0118415c8ca2ff0'), animals_id: ObjectId('60c81a8bc0118415c8ca2fed'  
..  
.. })  
{  
  "acknowledged" : true,  
  "insertedId" : ObjectId("60c8384c1791f06169a72a59")  
}
```

Рисунок 4 – Выполнение команды

