


## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

### СИСТЕМА ОБМЕНА ДАННЫМИ В НЕРЕЛЯЦИОННОЙ БАЗЕ ДАННЫХ MONGO DB

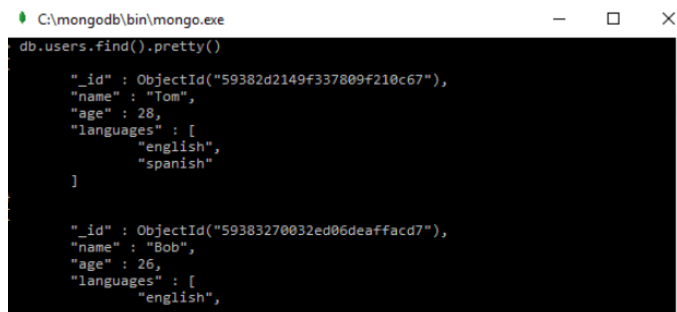
**Цель работ:** Реализовать систему обмена данными с БД.

**Ход работы:**



```
C:\mongodb\bin\mongo.exe
> use test
switched to db test
> db.users.insertOne({"name": "Tom", "age": 28, "languages": ["english", "spanish"]})
{
  "acknowledged" : true,
  "insertedId" : ObjectId("59382d2149f337809f210c67")
}
> db.users.find()
{ "_id" : ObjectId("59382d2149f337809f210c67"), "name" : "Tom", "age" : 28, "languages" : [ "english", "spanish" ] }
>
```

Рисунок 1 – Добавление документов в БД



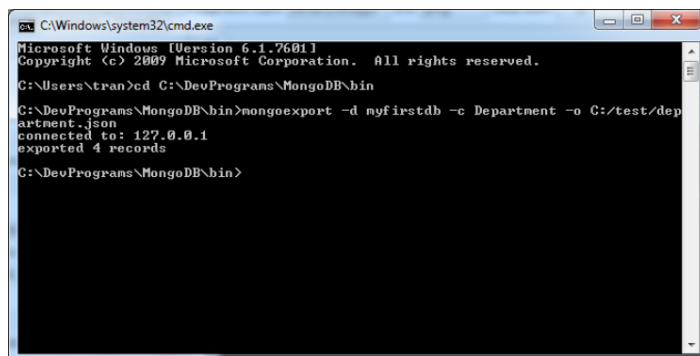
```
C:\mongodb\bin\mongo.exe
db.users.find().pretty()

  "_id" : ObjectId("59382d2149f337809f210c67"),
  "name" : "Tom",
  "age" : 28,
  "languages" : [
    "english",
    "spanish"
  ]

  "_id" : ObjectId("59383270032ed06deaffac7"),
  "name" : "Bob",
  "age" : 26,
  "languages" : [
    "english",

```

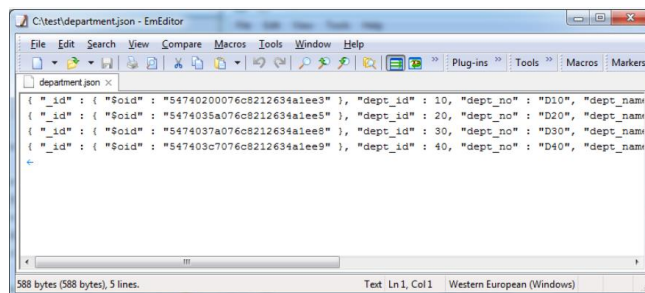
Рисунок 2 – Вывод данных методом pretty()



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\tran>cd C:\DevPrograms\MongoDB\bin
C:\DevPrograms\MongoDB\bin>mongoexport -d myfirstdb -c Department -o C:/test/department.json
connected to: 127.0.0.1
exported 4 records
C:\DevPrograms\MongoDB\bin>
```

Рисунок 3 – Экспорт коллекции

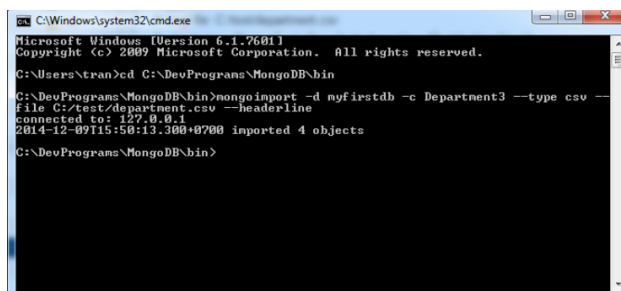


```
C:\test\department.json - EmEditor
File Edit Search View Compare Macros Tools Window Help

department.json x
{
  "_id" : { "$oid" : "54740200076c8212634alee3" }, "dept_id" : 10, "dept_no" : "D10", "dept_name" : "Department 10",
  "_id" : { "$oid" : "5474035a076c8212634alee5" }, "dept_id" : 20, "dept_no" : "D20", "dept_name" : "Department 20",
  "_id" : { "$oid" : "5474037a076c8212634alee8" }, "dept_id" : 30, "dept_no" : "D30", "dept_name" : "Department 30",
  "_id" : { "$oid" : "547403c7076c8212634alee9" }, "dept_id" : 40, "dept_no" : "D40", "dept_name" : "Department 40"
}

588 bytes (588 bytes), 5 lines.
Text Ln1, Col1 Western European (Windows)
```

Рисунок 4 – Экспортируемый файл



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Ntran>cd C:\DevPrograms\MongoDB\bin

C:\DevPrograms\MongoDB\bin>mongoimport -d myfirstdb -c Department3 --type csv --
file C:/test/department.csv --headerline
connected to: 127.0.0.1
2014-12-09T15:50:13.300+0700 imported 4 objects

C:\DevPrograms\MongoDB\bin>
```

Рисунок 5 – Импортирование данных

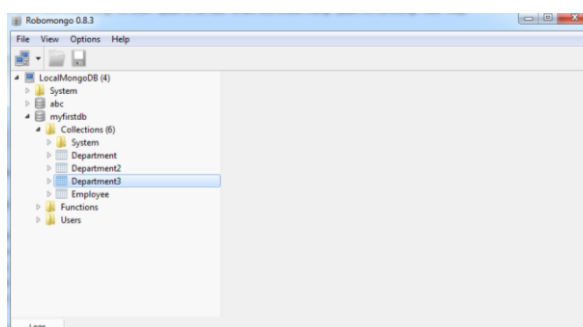


Рисунок 6 – Результат импорта на RoboMongo

**Вывод:** В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с нереляционной БД MongoDB. Были реализованы импорт и экспорт данных.

Выполнил:	Черепенин В.А., ФИТУ 4-4А
Проверил:	Хорошко М.Б.