

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»  
Направление подготовки «09.03.03 Мобильные и сетевые технологии»

**Лабораторная работа №6**

Тема задания: Знакомство с MongoDB

---

**Выполнил:**

Студент Тарасов Артём  
(Фамилия И.О.)

**K3241**  
номер группы

Санкт-Петербург  
2020



1) **Запрос:** `db.library.find( {return_date:"NULL"}, {"_id" : 0} )`

**Описание:** получить всю информацию, где нет даты возврата.

**Ответ:** `{ "date_of_issue" : "2020/2/2", "return_date" : "NULL", "reader" : { "number_of_card" : "132546", "full_name" : "Фомин Николай Григорьевич", "passport_number" : "6745", "data_of_birthday" : "1999/10/7", "address" : "SPB", "call_number" : "8923455", "graduation" : "Middle", "graduate_degree" : "True" }, "instance" : { "status" : "Выдан", "book" : { "author" : "Сергей Тармашев", "name" : "Древний. Предыстория. Книга пятая. Время сильных духом", "year_of_pub " : "2016/10/12", "section" : "Древний. Предыстория", "pressmark" : "1245", "debit_date" : "NULL" } } }`

`{ "date_of_issue" : "2020/5/2", "return_date" : "NULL", "reader" : { "number_of_card" : "132546", "full_name" : "Фомин Николай Григорьевич", "passport_number" : "6745", "data_of_birthday" : "1999/10/8", "address" : "OMS", "call_number" : "8923456", "graduation" : "Middle", "graduate_degree" : "True" }, "instance" : { "status" : "Выдан", "book" : { "author" : "Джон Марр", "name" : "The One. Единственный", "year_of_pub " : "2013/10/12", "section" : "Альфа-триллер", "pressmark" : "1268", "debit_date" : "NULL" } } }`

2) **Запрос:** db.library.find( { "reader.address": "SPB" } , { "\_id" : 0 } )

**Описание:** получить всю информацию о записях, где адрес проживания читателя SPB

**Ответ:** { "date\_of\_issue" : "2020/1/1", "return\_date" : "2020/2/2", "reader" : { "number\_of\_card" : "6434652", "full\_name" : "Василенко Михаил Алексеевич", "passport\_number" : "5432", "data\_of\_birthday" : "1999/10/6", "address" : "SPB", "call\_number" : "8923456", "graduation" : "Middle", "graduate\_degree" : "False" }, "instance" : { "status" : "Выдан", "book" : { "author" : "Дж. К. Роулинг", "name" : "Гарри Поттер и узник Азкабана", "year\_of\_pub " : "2017/10/12", "section" : "Зарубежное фэнтези", "pressmark" : "3455", "debit\_date" : "NULL" } } }

{ "date\_of\_issue" : "2020/2/2", "return\_date" : "NULL", "reader" : { "number\_of\_card" : "132546", "full\_name" : "Фомин Николай Григорьевич", "passport\_number" : "6745", "data\_of\_birthday" : "1999/10/7", "address" : "SPB", "call\_number" : "8923455", "graduation" : "Middle", "graduate\_degree" : "True" }, "instance" : { "status" : "Выдан", "book" : { "author" : "Сергей Тармашев", "name" : "Древний. Предыстория. Книга пятая. Время сильных духом", "year\_of\_pub " : "2016/10/12", "section" : "Древний. Предыстория", "pressmark" : "1245", "debit\_date" : "NULL" } } }

3) **Запрос:** db.library.find({ \$or:[{ "reader.graduate\_degree": "NULL" }, { "instance.book.debit\_date": "NULL" } ] } , { "\_id" : 0 } )

**Описание:** получить всю информацию о записях, где у читателя нет учёной степени или книга не сдана.

**Ответ:** { "date\_of\_issue" : "2020/1/1", "return\_date" : "2020/2/2", "reader" : { "number\_of\_card" : "6434652", "full\_name" : "Василенко Михаил Алексеевич", "passport\_number" : "5432", "data\_of\_birthday" : "1999/10/6", "address" : "SPB", "call\_number" : "8923456", "graduation" : "Middle", "graduate\_degree" : "False" }, "instance" : { "status" : "Выдан", "book" : { "author" : "Дж. К. Роулинг", "name" : "Гарри Поттер и узник Азкабана", "year\_of\_pub " : "2017/10/12", "section" : "Зарубежное фэнтези", "pressmark" : "3455", "debit\_date" : "NULL" } } }

{ "date\_of\_issue" : "2020/2/2", "return\_date" : "NULL", "reader" : { "number\_of\_card" : "132546", "full\_name" : "Фомин Николай Григорьевич", "passport\_number" : "6745", "data\_of\_birthday" : "1999/10/7", "address" : "SPB", "call\_number" : "8923455", "graduation" : "Middle", "graduate\_degree" : "True" }, "instance" : { "status" : "Выдан", "book" : { "author" : "Сергей Тармашев", "name" : "Древний. Предыстория. Книга пятая. Время сильных духом", "year\_of\_pub " : "2016/10/12", "section" : "Древний. Предыстория", "pressmark" : "1245", "debit\_date" : "NULL" } } }

{ "date\_of\_issue" : "2020/5/2", "return\_date" : "NULL", "reader" : { "number\_of\_card" : "132546", "full\_name" : "Фомин Николай Григорьевич", "passport\_number" : "6745", "data\_of\_birthday" : "1999/10/8", "address" : "OMS", "call\_number" : "8923456", "graduation" : "Middle", "graduate\_degree" : "True" }, "instance" : { "status" : "Выдан", "book" : { "author" : "Джон Маррпс", "name" : "The One. Единственный", "year\_of\_pub " : "2013/10/12", "section" : "Альфа-триллер", "pressmark" : "1268", "debit\_date" : "NULL" } } }

4) **Запрос:** db.library.find( { "instance.book.author": "Дж. К. Роулинг" }, { "\_id" : 0, "date\_of\_issue" : 0, "return\_date": 0, "instance.status": 0, "reader": 0} )

**Описание:** получить всю информацию о книгах, где автор Дж. К. Роулинг

**Ответ:** {"instance": { "book" : { "author" : "Дж. К. Роулинг", "name" : "Гарри Поттер и узник Азкабана", "year\_of\_pub " : "2017/10/12", "section" : "Зарубежное фэнтези", "pressmark" : "3455", "debit\_date" : "NULL" } } }