

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Наименование школы:	ИШИТР
Наименование отделения:	ОИТ
Наименование направления:	Программная инженерия

Лабораторная работа №1
Mongo Atlas
по дисциплине: «Большие базы данных»

Выполнил: студент гр. 8ПМ21	_____	<u>Емельянов А. С.</u>
	(Подпись)	(Ф.И.О.)

Проверил: ст. преп. ОИТ ИШИТР	_____	<u>С. Р. Ф. Надине Сузанне</u>
	(Подпись)	(Ф.И.О.)

Ход работы

На рисунке 1 представлен интерфейс Mongo Atlas с созданным кластером.

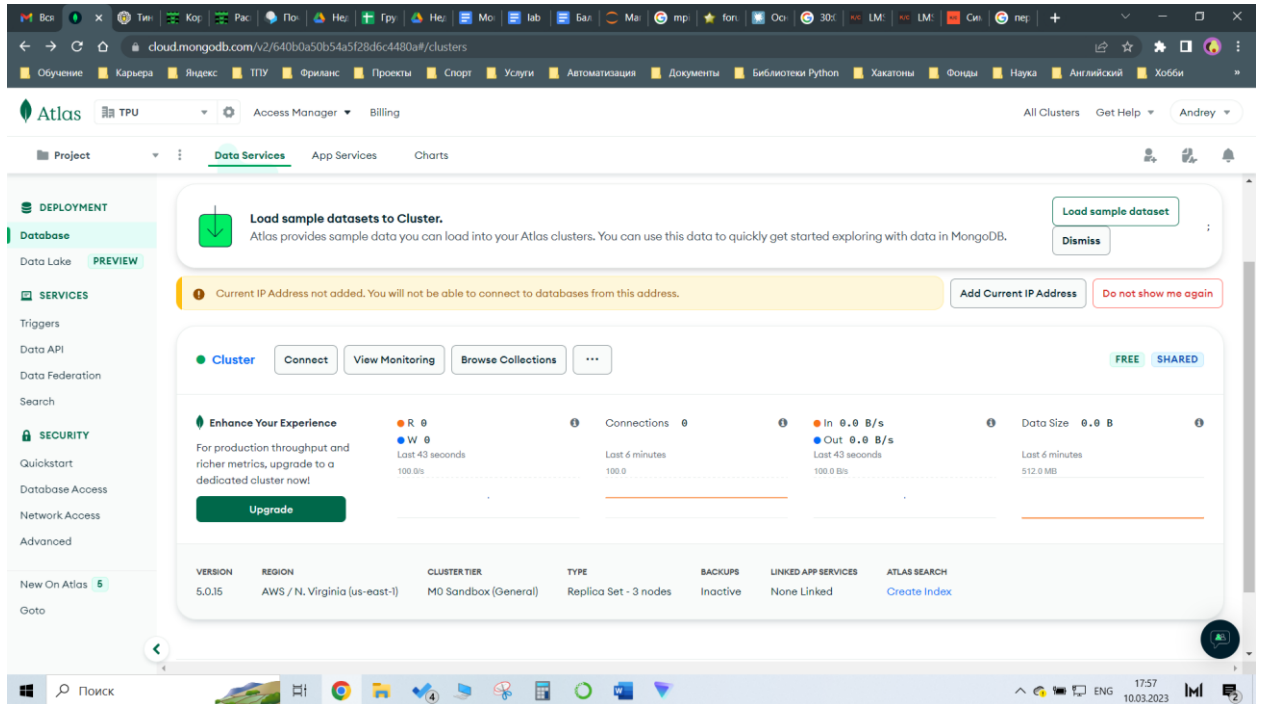


Рисунок 1 - Созданный кластер

На рисунке 2 представлена настройка сетевого доступа.

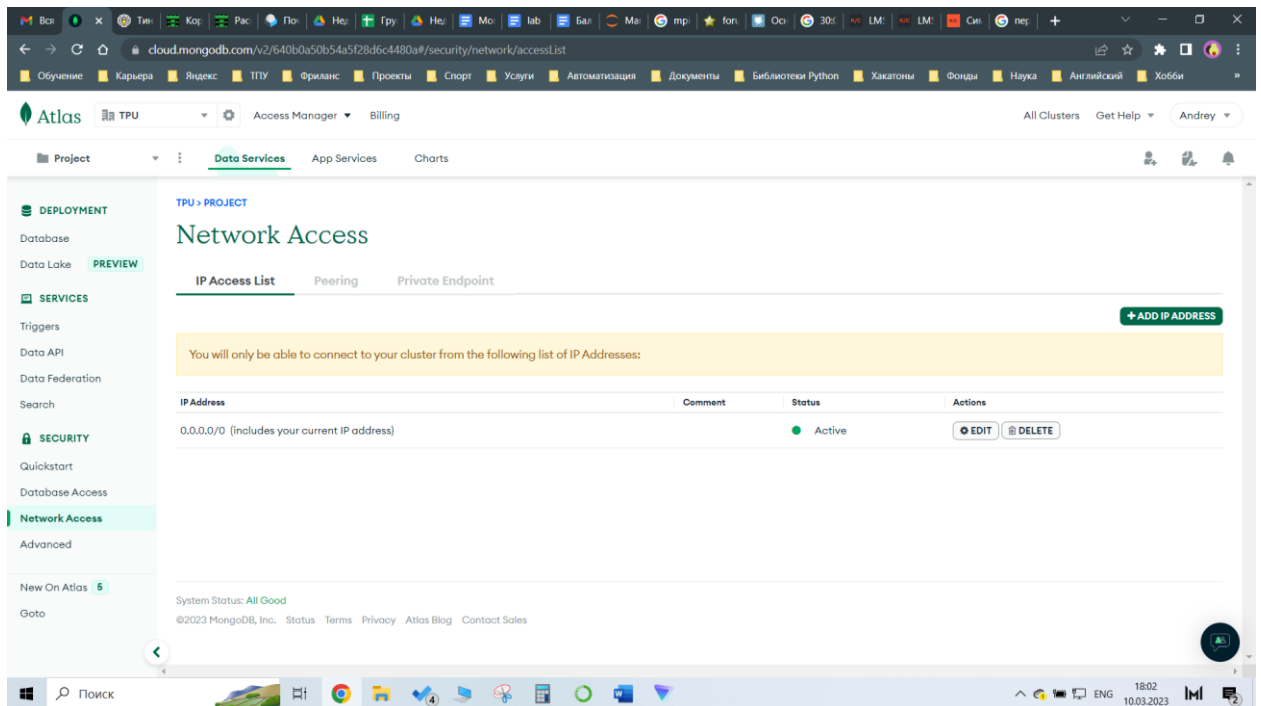


Рисунок 2 - Настройка сетевого доступа

На рисунке 3 представлен администратор и стандартный пользователь.

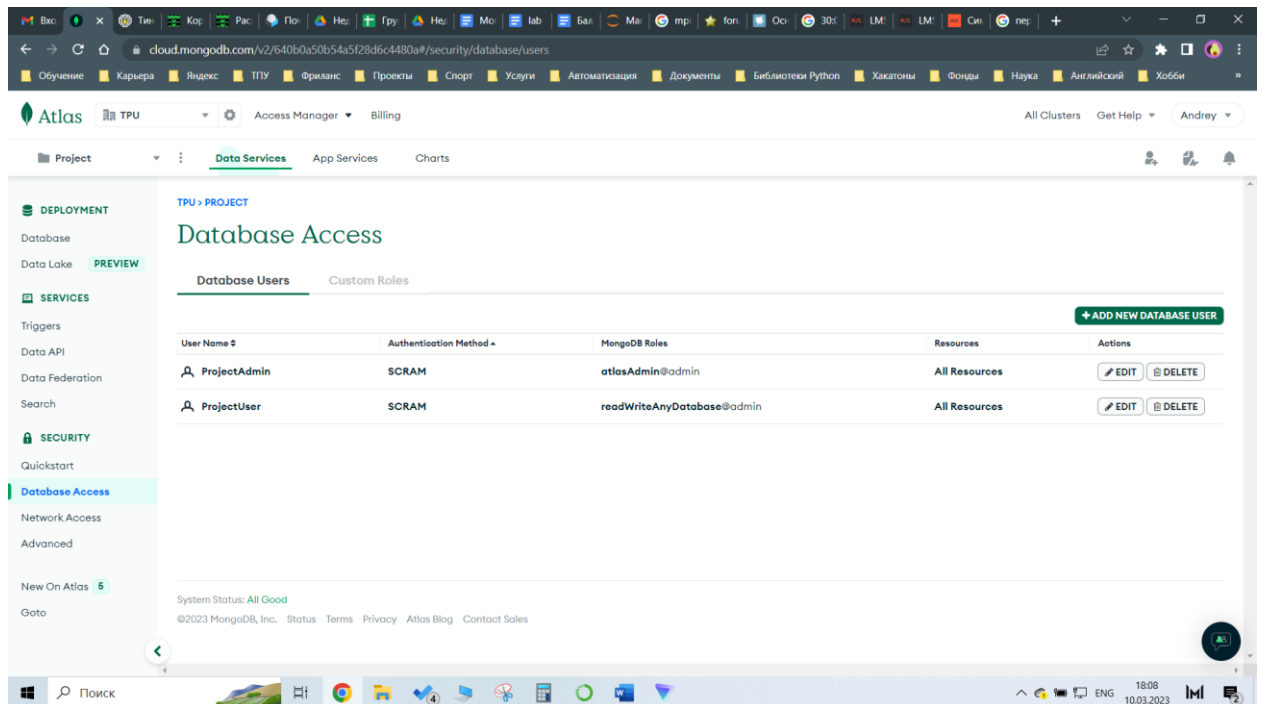


Рисунок 3 - Настройка ролей

На рисунке 4 показана коллекция и данные внутри неё.

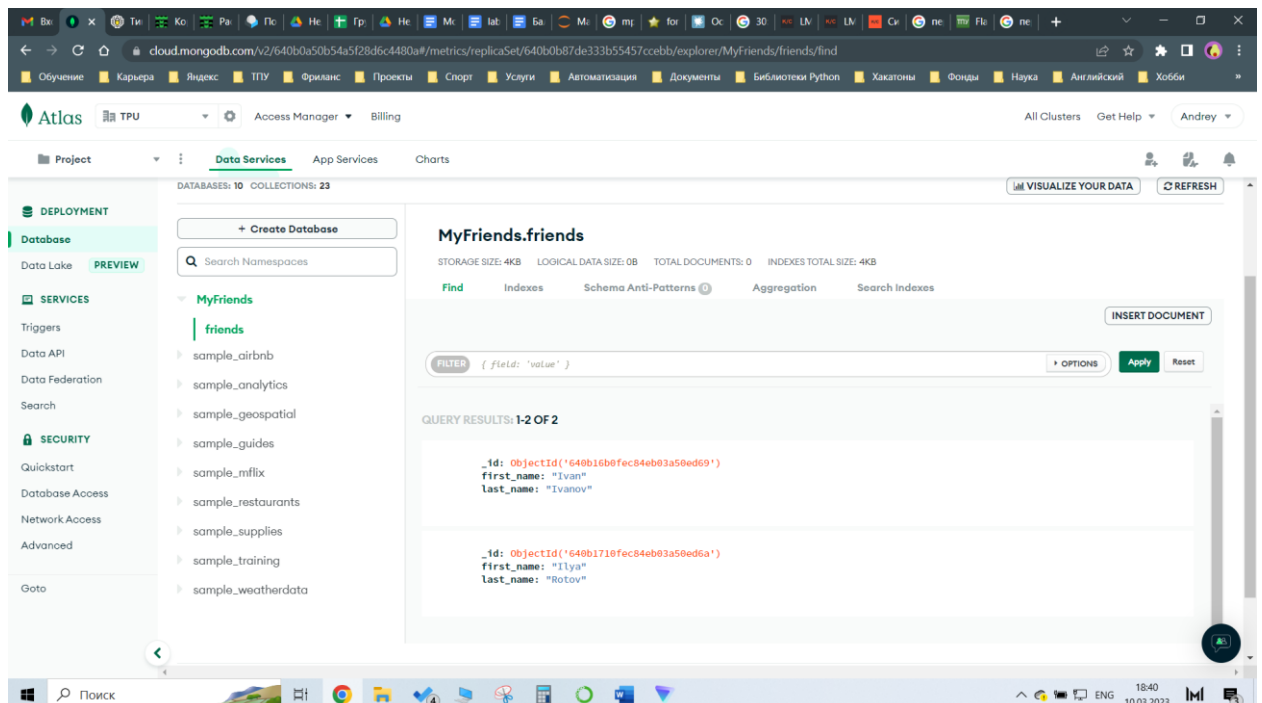
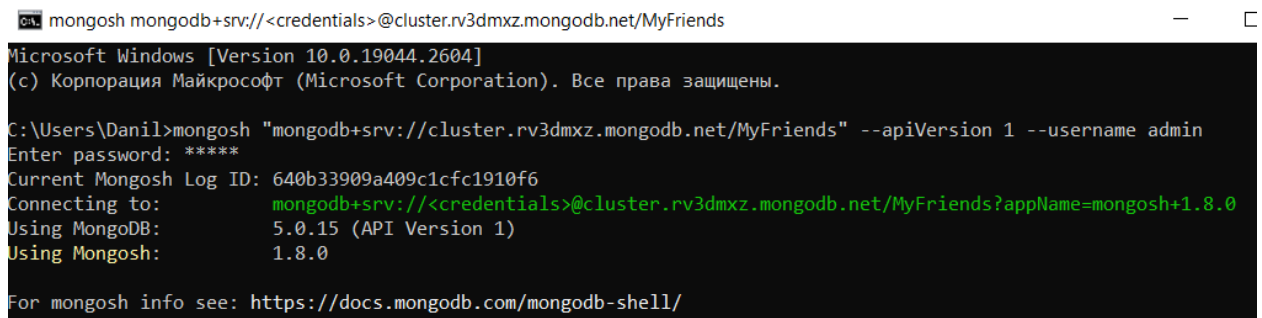


Рисунок 4 - Ввод данных в коллекцию

На рисунке 5 показана авторизация к кластеру через Mongo Shell.



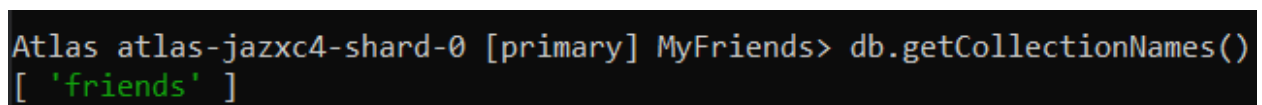
```
C:\Users\Danil> mongosh mongodb+srv://<credentials>@cluster.rv3dmxz.mongodb.net/MyFriends
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2604]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

C:\Users\Danil> mongosh "mongodb+srv://cluster.rv3dmxz.mongodb.net/MyFriends" --apiVersion 1 --username admin
Enter password: *****
Current Mongosh Log ID: 640b33909a409c1cfc1910f6
Connecting to: mongodb+srv://<credentials>@cluster.rv3dmxz.mongodb.net/MyFriends?appName=mongosh+1.8.0
Using MongoDB: 5.0.15 (API Version 1)
Using Mongosh: 1.8.0

For mongosh info see: https://docs.mongodb.com/mongodb-shell/
```

Рисунок 5 - Присоединение к кластеру

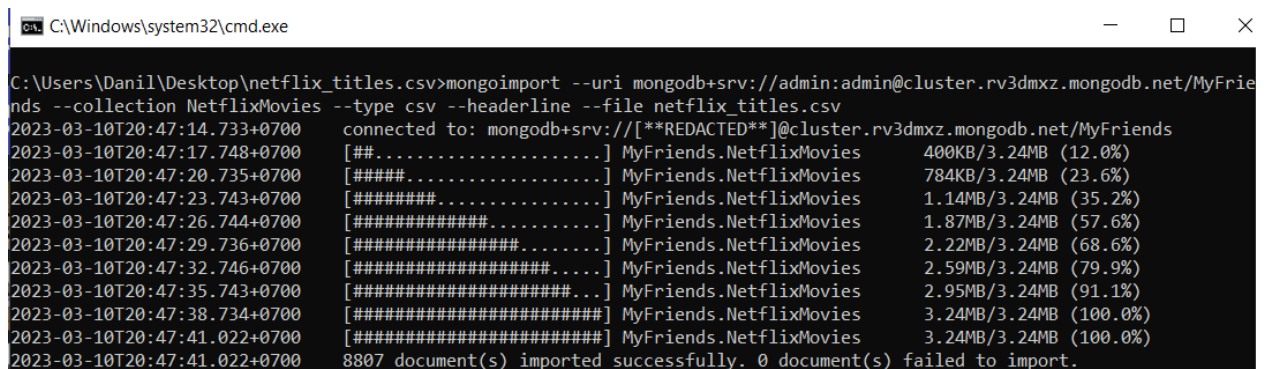
На рисунке 6 получен список коллекций.



```
Atlas atlas-jazxc4-shard-0 [primary] MyFriends> db.getCollectionNames()
[ 'friends' ]
```

Рисунок 6 - Список коллекций

На рисунке 7 показан импорт датасета через утилиту mongoimport.



```
C:\Users\Danil\Desktop\netflix_titles.csv> mongoimport --uri mongodb+srv://admin:admin@cluster.rv3dmxz.mongodb.net/MyFriends --collection NetflixMovies --type csv --headerline --file netflix_titles.csv
2023-03-10T20:47:14.733+0700 connected to: mongodb+srv://[REDACTED]@cluster.rv3dmxz.mongodb.net/MyFriends
2023-03-10T20:47:17.748+0700 [##.....] MyFriends.NetflixMovies 400KB/3.24MB (12.0%)
2023-03-10T20:47:20.735+0700 [#####.....] MyFriends.NetflixMovies 784KB/3.24MB (23.6%)
2023-03-10T20:47:23.743+0700 [#####.....] MyFriends.NetflixMovies 1.14MB/3.24MB (35.2%)
2023-03-10T20:47:26.744+0700 [#####.....] MyFriends.NetflixMovies 1.87MB/3.24MB (57.6%)
2023-03-10T20:47:29.736+0700 [#####.....] MyFriends.NetflixMovies 2.22MB/3.24MB (68.6%)
2023-03-10T20:47:32.746+0700 [#####.....] MyFriends.NetflixMovies 2.59MB/3.24MB (79.9%)
2023-03-10T20:47:35.743+0700 [#####.....] MyFriends.NetflixMovies 2.95MB/3.24MB (91.1%)
2023-03-10T20:47:38.734+0700 [#####.....] MyFriends.NetflixMovies 3.24MB/3.24MB (100.0%)
2023-03-10T20:47:41.022+0700 [#####.....] MyFriends.NetflixMovies 3.24MB/3.24MB (100.0%)
2023-03-10T20:47:41.022+0700 8807 document(s) imported successfully. 0 document(s) failed to import.
```

Рисунок 7 - Импорт датасета

Заключение

В результате выполнения данной лабораторной работы были получены навыки работы с Mongo Atlas и Mongo Shell.