

- Ответы сформируйте в виде коллекции Answers, ключ: номер задания, значение: ответ (за исключением отдельных скриншотов [screen]).
- Коллекцию выгрузите в файл json и отправьте преподавателю по электронной почте в виде сжатой папки ZIP. Экспорт производится командой mongoexport <https://docs.mongodb.com/manual/reference/program/mongoexport/>  
mongoexport --db test --collection traffic --out traffic.json
- В качестве параметров команд нельзя использовать абсолютные значения, кроме значений, указанных в задании. Используйте промежуточные переменные.
- Звездочкой \* отмечено необязательное задание.
- В теме или теле письма обязательно указать номер группы.

#### Описание данных:

- Students.json – таблица для импорта в MongoDB
  - Students.xlsx – таблица для контроля результатов
  - Languages2.json – таблица с массивом языков.
1. Импортируйте Students.json в локальный MongoDB, DB University, Collection Students. Ключ задайте по полю Номер.
  2. Выведите статистику по DB. Какое общее количество объектов?
  3. Какое общее количество документов в коллекции Students?
  4. Сколько студентов обучается на специальности Математика?
  5. Сколько студентов обучается на специальности Математика на втором курсе?
  6. Сколько студентов обучается на специальности Математика кроме второго курса?
  7. Сколько студентов обучается на специальности Математика старше третьего курса?
  8. Сколько студентов обучается на специальности Юриспруденция и Экономика кроме третьего курса?
  9. Граждане скольких стран обучаются в ВУЗе?
  10. Выведите в файл 10 первых документов из коллекции Students только с полями \_id, Факультет, Гражданство. Отсортируйте по полю Гражданство.
  11. Импортируйте Languages2.json в локальный MongoDB, DB University, Collection Languages2.
  12. Какие языки изучает студент 1032102469?
  13. Сколько студентов изучают какие-либо языки?
  14. Сколько студентов не изучают никаких языков?
  15. Сколько студентов изучают немецкий язык?
  16. Какой \_id у документа в коллекции Languages2, содержащего массив из трех языков?
  17. Сколько студентов изучают три языка?
  18. Сколько студентов изучают пять языков?
  19. Создайте индексы в коллекции Students для нескольких полей и один составной индекс.
  20. Увеличьте всем студентам курс на 1. Максимальный курс может быть 6. Проверьте все данные и при необходимости исправьте. Выведите в файл с 500 по 2000 записи.
  21. В номере студенческого билета 4-6 регистры отвечают за год поступления. Если 4 регистр равен 2, то студент поступил после 2000 года, если 0 – то до 2000 года. Сколько студентов поступило в 2009 году?
  22. Сколько студентов поступило с 2000 по 2005 годы?
  23. Замените в файле Students.json несколько значений Курс с числового на текстовый. Загрузите файл Students.json в новую коллекцию (например Students2). Вычислите, какое количество значений Курс числовое, а какое текстовое.
  24. \* Добавьте в коллекцию Students каждому студенту соответствующий массив Languages. Выведите в файл с 100 по 200 записи.