

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГАОУ ВО «СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт информационных технологий

ОТЧЕТ  
о выполнении лабораторной работы №3  
«Введение в MongoDB: работа с коллекциями  
и документами»  
по дисциплине  
«Управление данными»

Выполнил:  
ст.гр. ИС/б-23-1-о  
Баймурадов Т. Р.

Севастополь, 2025

## **1. Цель**

Ознакомиться с основами работы в MongoDB; научиться создавать, изменять и удалять коллекции и документы; научиться выполнять операции поиска и фильтрации данных.

## **2. Постановка задания**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом в пункте 3.2. Создать тестовую БД по примеру из методических указаний, результат выполнения продемонстрировать преподавателю.
2. Согласно варианту, создать коллекцию документов. Добавить в коллекцию не менее 10 документов.
3. Вывести список документов в коллекции со всеми атрибутами, выполнив запрос к базе данных.
4. Вывести основные атрибуты части документов коллекции, удовлетворяющих некоторому условию (использовать операторы выбора, фильтрацию по отсутствующим свойствам, поиск по множествам критериев). Запросы должны быть сформулированы на естественном языке. Количество запросов – не менее 10.
5. Обновить документы, используя методы из пункта 3.2.4.
6. Удалить документы, используя методы из пункта 3.2.4.
7. Сформировать отчет.

## **3. Вариант**

Вариант 3. Каршеринг (Аренда автомобилей): Система аренды автомобилей с данными о машинах, пользователях, времени аренды, стоимости и истории поездок.

## 4. Ход работы

### 4.1. Создание БД

Код создания базы данных представлен в Приложении А.

Создана бд из трех коллекций. На Рис. 1 - Рис. 3 представлен вывод первых элементов из каждой коллекции.

```
[  
  {  
    _id: 1,  
    brand: 'Toyota',  
    model: 'Camry',  
    gov_number: 'A123BC777',  
    status: 'available',  
    class: 'comfort',  
    color: 'black',  
    year: 2022,  
    price_per_day: 2500  
  },  
  {  
    _id: 2,  
    brand: 'BMW',  
    model: 'X5',  
    gov_number: 'B456DE777',  
    status: 'rented',  
    class: 'premium'  
  }]
```

Рисунок 1 – Коллекция автомобилей

```
[  
  {  
    _id: 1,  
    first_name: 'Иван',  
    surname: 'Петров',  
    cars_rented: 2,  
    age: 28,  
    email: 'ivan.petrov@mail.ru',  
    phone: '+79161234567',  
    license_number: '77AB123456'  
  },  
  {  
    _id: 2,  
    first_name: 'Мария',  
    surname: 'Сидорова',  
    cars_rented: 1,  
    age: 24,  
    email: 'maria.sidorova@mail.ru'  
  }]
```

Рисунок 2 – Коллекция пользователей

```
[  
  {  
    _id: 1,  
    booking_date: ISODate('2025-11-15T10:00:00.000Z'),  
    car_id: 1,  
    user_id: 1,  
    cost: 2500.5,  
    status: 'completed',  
    trips_history: [  
      {  
        from_address: 'ул. Ленина, 15',  
        to_address: 'пр. Мира, 42',  
        time_spent_min: 45,  
        gas_spent_liters: 5.2,  
        distance_km: 25.3  
      }  
    ]  
  },  
  {  
    _id: 2,  
    booking_date: ISODate('2025-11-16T14:30:00.000Z'),  
    car_id: 2,  
    user_id: 2  
  }  
]
```

Рисунок 3 – Коллекция брони

#### 4.2. Запросы вывода

- 1) Найти все доступные автомобили премиум-класса

Листинг 1 – Код запроса 1

```
db.cars.find({  
  class: "premium",  
  status: "available"  
}, {  
  brand: 1,  
  model: 1,  
  gov_number: 1,  
  status: 1,  
});
```

```
[  
  {  
    _id: 5,  
    brand: 'Mercedes',  
    model: 'E-Class',  
    gov_number: 'X777XX777',  
    status: 'available'  
  },  
  {  
    _id: 8,  
    brand: 'Audi',  
    model: 'A6',  
    gov_number: 'A789UD777',  
    status: 'available'  
  }  
]
```

Рисунок 4 – Запрос №1

2) Найти пользователей старше 19 лет

Листинг 2 – Код запроса 2

```
db.users.find(  
  { age: { $gte: 20 } },  
  {  
    first_name: 1,  
    surname: 1,  
    cars_rented: 1,  
    age: 1,  
  }  
) .sort({ cars_rented: -1 });
```

```
[  
  {  
    _id: 5,  
    first_name: 'Дмитрий',  
    surname: 'Смирнов',  
    cars_rented: 3,  
    age: 32  
  },  
  {  
    _id: 1,  
    first_name: 'Иван',  
    surname: 'Петров',  
    cars_rented: 2,  
    age: 28  
  },  
  {  
    _id: 8,  
    first_name: 'Анна',  
    surname: 'Попова',  
    cars_rented: 2,  
    age: 26  
  },  
  {  
    _id: 2,
```

Рисунок 5 – Запрос №2

3) Найти автомобили черного или белого цвета

Листинг 3 – Код запроса 3

```
db.cars.find(  
  { color: { $in: ["black", "white"] } },  
, {  
  brand: 1,  
  model: 1,  
  gov_number: 1,  
  color: 1,  
});
```

```
[  
  {  
    _id: 1,  
    brand: 'Toyota',  
    model: 'Camry',  
    gov_number: 'A123BC777',  
    color: 'black'  
  },  
  {  
    _id: 2,  
    brand: 'BMW',  
    model: 'X5',  
    gov_number: 'B456DE777',  
    color: 'white'  
  },  
  {  
    _id: 7,  
    brand: 'Hyundai',  
    model: 'Solaris',  
    gov_number: 'H456HY777',  
    color: 'white'  
  },  
  {  
    _id: 8,  
    brand: 'Audi',  
    model: 'A6',  
    gov_number: 'A789UD777',  
    color: 'black'  
  }  
]
```

Рисунок 6 – Запрос №3

4) Найти бронь между 16 и 18 ноября

Листинг 4 – Код запроса 4

```
db.bookings.find({  
  booking_date: {  
    $gte: ISODate("2025-11-16T00:00:00Z"),  
    $lte: ISODate("2025-11-18T23:59:59Z")  
  },  
}, {  
  booking_date: 1,  
  cost: 1,  
  status: 1,  
});
```

```
[  
  {  
    _id: 2,  
    booking_date: ISODate('2025-11-16T14:30:00.000Z'),  
    cost: 5000,  
    status: 'active'  
  },  
  {  
    _id: 3,  
    booking_date: ISODate('2025-11-17T09:15:00.000Z'),  
    cost: 4500.75,  
    status: 'completed'  
  },  
  {  
    _id: 4,  
    booking_date: ISODate('2025-11-18T16:45:00.000Z'),  
    cost: 1800.25,  
    status: 'completed'  
  }  
]
```

Рисунок 7 – Запрос №4

5) Найти бронь с ценой от 2000 до 4000

Листинг 5 – Код запроса 5

```
db.bookings.find({  
  cost: { $gte: 2000, $lte: 4000 }  
}, {  
  booking_date: 1,  
  cost: 1,  
});
```

```
[  
  {  
    _id: 1,  
    booking_date: ISODate('2025-11-15T10:00:00.000Z'),  
    cost: 2500.5  
  },  
  {  
    _id: 6,  
    booking_date: ISODate('2025-11-20T11:30:00.000Z'),  
    cost: 2200  
  },  
  {  
    _id: 8,  
    booking_date: ISODate('2025-11-22T09:45:00.000Z'),  
    cost: 2300.75  
  },  
  {  
    _id: 9,  
    booking_date: ISODate('2025-11-23T16:20:00.000Z'),  
    cost: 2700  
  }  
]
```

Рисунок 8 – Запрос №5

6) Найти пользователей без почты или без телефона

## Листинг 6 – Код запроса 6

```
db.users.find({
  $or: [
    { email: null },
    { phone: null }
  ]
}, {
  first_name: 1,
  surname: 1,
  cars_rented: 1,
});

```

```
[
  { _id: 5, first_name: 'Дмитрий', surname: 'Смирнов', cars_rented: 3 },
  { _id: 7, first_name: 'Сергей', surname: 'Васильев', cars_rented: 0 },
  { _id: 8, first_name: 'Анна', surname: 'Попова', cars_rented: 2 }
]
```

Рисунок 9 – Запрос №6

7) Найти активные и завершенные брони на 20 ноября

## Листинг 7 – Код запроса 7

```
db.bookings.find({
  status: { $in: ["active", "completed"] },
  booking_date: { $gte: ISODate("2025-11-20T00:00:00Z") }
}, {
  booking_date: 1,
  cost: 1,
  status: 1,
});

```

```
[
  {
    _id: 6,
    booking_date: ISODate('2025-11-20T11:30:00.000Z'),
    cost: 2200,
    status: 'completed'
  },
  {
    _id: 7,
    booking_date: ISODate('2025-11-21T13:15:00.000Z'),
    cost: 5200.5,
    status: 'active'
  },
  {
    _id: 8,
    booking_date: ISODate('2025-11-22T09:45:00.000Z'),
    cost: 2300.75,
    status: 'completed'
  },
  {
    _id: 10,
    booking_date: ISODate('2025-11-24T10:10:00.000Z'),
    cost: 1600.25,
    status: 'completed'
  }
]
```

Рисунок 10 – Запрос №7

- 8) Найти либо toyota годом сборки начиная с 2022, либо любой премиальный автомобиль 2023 года

Листинг 8 – Код запроса 8

```
db.cars.find({  
    $or: [  
        { brand: "Toyota", year: { $gte: 2022 } },  
        { class: "premium", year: 2020 }  
    ]  
}, {  
    brand: 1,  
    class: 1,  
    year: 1,  
});
```

```
[  
  { _id: 1, brand: 'Toyota', class: 'comfort', year: 2022 },  
  { _id: 6, brand: 'Toyota', class: 'comfort', year: 2022 }  
]
```

Рисунок 11 – Запрос №8

- 9) Найти брони, по которым еще ни разу не совершали поездки

Листинг 9 – Код запроса 9

```
db.bookings.find({  
    trips_history: { $size: 0 }  
}, {  
    booking_date: 1,  
    user_id: 1,  
    cost: 1,  
});
```

```
[  
  {  
    _id: 9,  
    booking_date: ISODate('2025-11-23T16:20:00.000Z'),  
    user_id: 1,  
    cost: 2700  
  }  
]
```

Рисунок 12 – Запрос №9

- 10) Найти недоступные автомобили

### Листинг 10 – Код запроса 10

```
db.cars.find({
    status: { $ne: "available" }
}, {
    brand: 1,
    model: 1,
    gov_number: 1,
});
```

```
[{
    _id: 2, brand: 'BMW', model: 'X5', gov_number: 'B456DE777' },
{ _id: 3, brand: 'Lada', model: 'Vesta', gov_number: 'C789FG777' },
{
    _id: 7,
    brand: 'Hyundai',
    model: 'Solaris',
    gov_number: 'H456HY777'
},
{
    _id: 9,
    brand: 'Volkswagen',
    model: 'Polo',
    gov_number: 'V321VW777'
},
{ _id: 11, brand: 'BMW', model: '3 Series', gov_number: 'B987BM777' }]
```

Рисунок 13 – Запрос №10

### 4.3. Обновление данных

На рисунках Рис. 14 - Рис. 19 представлены результаты обновления данных в коллекциях.

- 1) Обновление для первой записи статуса на «доступный» и установка цены для брэнда «Lada»

### Листинг 11 – Код обновления 1

```
db.cars.updateOne(
{
    brand: "Lada",
},
{
    $set: {
        status: "available",
        price_per_day: 1300,
    },
});
```

```

-----[до]-----
[ { _id: 3, status: 'maintenance', price_per_day: 1500 } ]
{
  acknowledged: true,
  insertedId: null,
  matchedCount: 1,
  modifiedCount: 1,
  upsertedCount: 0
}
-----[после]-----
[ { _id: 3, status: 'available', price_per_day: 1300 } ]

```

Рисунок 14 – Коллекции до и после обновления 1

- 2) Обновление цены на 1700 всех автомобилей с классом «ЭКОНОМ» и статусом «достапный»

Листинг 12 – Код обновления 2

```

db.cars.updateMany(
  {
    class: "economy",
    status: "available",
  },
  {
    $set: {
      price_per_day: 1700,
    },
  },
);

```

```

-----[до]-----
[ { _id: 3, price_per_day: 1300 }, { _id: 4, price_per_day: 1800 } ]
{
  acknowledged: true,
  insertedId: null,
  matchedCount: 2,
  modifiedCount: 2,
  upsertedCount: 0
}
-----[после]-----
[ { _id: 3, price_per_day: 1700 }, { _id: 4, price_per_day: 1700 } ]

```

Рисунок 15 – Коллекции до и после обновления 2

- 3) Замена документа с ID равным 3

Листинг 13 – Код обновления 3

```

db.users.replaceOne(
  {
    _id: 3,
  },

```

```

    {
      _id: 3,
      first_name: "Алексей",
      surname: "Козлов",
      cars_rented: 2,
      age: 36,
      email: "alex.kozlov.new@mail.ru",
      phone: "+79169874564",
      license_number: "77EF789457",
    },
  );

```

-----[до]-----

```

[

  {
    _id: 3,
    first_name: 'Алексей',
    surname: 'Козлов',
    cars_rented: 0,
    age: 35,
    email: 'alex.kozlov@mail.ru',
    phone: '+79169874563',
    license_number: '77EF789456'
  }
]
{
  acknowledged: true,
  insertedId: null,
  matchedCount: 1,
  modifiedCount: 1,
  upsertedCount: 0
}
-----[после]-----
```

[

  {

    \_id: 3,  
      first\_name: 'Алексей',  
      surname: 'Козлов',  
      cars\_rented: 2,  
      age: 36,  
      email: 'alex.kozlov.new@mail.ru',  
      phone: '+79169874564',  
      license\_number: '77EF789457'

  }

]

Рисунок 16 – Коллекции до и после обновления 3

#### 4) Удаление автомобиля с номером «B456DE777»

##### Листинг 14 – Код удаления 1

```

db.cars.deleteOne(
  {
    gov_number: "B456DE777",
  }
);

```

```
-----[до]-----  
[ { _id: 2, gov_number: 'B456DE777' } ]  
-----[после]-----
```

Рисунок 17 – Коллекции до и после удаления 1

5) Удаление всех оконченных и отмененных броней

Листинг 15 – Код удаления 2

```
db.bookings.deleteMany(  
  {  
    status: { $in: ["completed", "canceled"] }  
  }  
)
```

```
-----[до]-----  
[  
  { _id: 1, status: 'completed' },  
  { _id: 3, status: 'completed' },  
  { _id: 4, status: 'completed' },  
  { _id: 6, status: 'completed' },  
  { _id: 8, status: 'completed' },  
  { _id: 10, status: 'completed' }  
]  
-----[после]-----
```

Рисунок 18 – Коллекции до и после удаления 2

6) Одновременное увеличение класса и цены для доступных марок BMW, Mercedes и Audi, и удаление всех автомобилей, произведенных до 2020 года

Листинг 16 – Код множественного изменения

```
db.cars.bulkWrite([  
  {  
    updateMany: {  
      filter: {  
        brand: { $in: ["BMW", "Mercedes", "Audi"] },  
        status: "available"  
      },  
      update: {  
        $inc: {  
          class: 1,  
          price: 1000  
        }  
      }  
    }  
  }  
)
```

```
        $set: { class: "premium" },
        $inc: { price_per_day: 500 }
    }
},
{
    deleteMany: {
        filter: {
            year: { $lt: 2020 },
            status: "maintenance"
        }
    }
}
]);

```

```
-----[до]-----
[
  { _id: 3, brand: 'Lada', status: 'maintenance' },
  { _id: 5, brand: 'Mercedes', status: 'available' },
  { _id: 8, brand: 'Audi', status: 'available' },
  { _id: 9, brand: 'Volkswagen', status: 'maintenance' }
]
-----[после]-----
[
  { _id: 5, brand: 'Mercedes', status: 'available' },
  { _id: 8, brand: 'Audi', status: 'available' }
]
```

Рисунок 19 – Коллекции до и после обновления 3

## 5. Вывод

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Листинг 1 – Файл init.js

```
db.dropDatabase();

db.createCollection("cars");
db.createCollection("users");
db.createCollection("bookings");

db.cars.insertMany([
  {
    _id: 1,
    brand: "Toyota",
    model: "Camry",
    gov_number: "A123BC777",
    status: "available",
    class: "comfort",
    color: "black",
    year: 2022,
    price_per_day: 2500,
  },
  {
    _id: 2,
    brand: "BMW",
    model: "X5",
    gov_number: "B456DE777",
    status: "rented",
    class: "premium",
    color: "white",
    year: 2020,
    price_per_day: 5000,
  },
  {
    _id: 3,
    brand: "Lada",
    model: "Vesta",
    gov_number: "C789FG777",
    status: "maintenance",
    class: "economy",
    color: "red",
    year: 2019,
    price_per_day: 1500,
  },
  {
    _id: 4,
    brand: "Kia",
    model: "Rio",
    gov_number: "E321HK777",
    status: "available",
    class: "economy",
    color: "gray",
    year: 2022,
    price_per_day: 1800,
  },
  {
    _id: 5,
    brand: "Mercedes",
    model: "E-Class",
    gov_number: "X777XX777",
    status: "available",
  }
])
```

```
        class: "premium",
        color: "blue",
        year: 2023,
        price_per_day: 4500,
    },
    {
        _id: 6,
        brand: "Toyota",
        model: "Corolla",
        gov_number: "T123T0777",
        status: "available",
        class: "comfort",
        color: "silver",
        year: 2022,
        price_per_day: 2200,
    },
    {
        _id: 7,
        brand: "Hyundai",
        model: "Solaris",
        gov_number: "H456HY777",
        status: "rented",
        class: "economy",
        color: "white",
        year: 2021,
        price_per_day: 1600,
    },
    {
        _id: 8,
        brand: "Audi",
        model: "A6",
        gov_number: "A789UD777",
        status: "available",
        class: "premium",
        color: "black",
        year: 2023,
        price_per_day: 4800,
    },
    {
        _id: 9,
        brand: "Volkswagen",
        model: "Polo",
        gov_number: "V321VW777",
        status: "maintenance",
        class: "economy",
        color: "blue",
        year: 2018,
        price_per_day: 1400,
    },
    {
        _id: 10,
        brand: "Skoda",
        model: "Octavia",
        gov_number: "S654SK777",
        status: "available",
        class: "comfort",
        color: "gray",
        year: 2022,
        price_per_day: 2300,
    },
    {
        _id: 11,
        brand: "BMW",
        model: "3 Series",
        gov_number: "B987BM777",
        status: "rented",
    }
```

```
        class: "premium",
        color: "red",
        year: 2023,
        price_per_day: 5200,
    },
    {
        _id: 12,
        brand: "Kia",
        model: "Sportage",
        gov_number: "K147KI777",
        status: "available",
        class: "comfort",
        color: "green",
        year: 2022,
        price_per_day: 2700,
    },
]);
db.users.insertMany([
{
    _id: 1,
    first_name: "Иван",
    surname: "Петров",
    cars_rented: 2,
    age: 28,
    email: "ivan.petrov@mail.ru",
    phone: "+79161234567",
    license_number: "77AB123456",
},
{
    _id: 2,
    first_name: "Мария",
    surname: "Сидорова",
    cars_rented: 1,
    age: 24,
    email: "maria.sidorova@mail.ru",
    phone: "+79167654321",
    license_number: "77CD654321",
},
{
    _id: 3,
    first_name: "Алексей",
    surname: "Козлов",
    cars_rented: 0,
    age: 35,
    email: "alex.kozlov@mail.ru",
    phone: "+79169874563",
    license_number: "77EF789456",
},
{
    _id: 4,
    first_name: "Елена",
    surname: "Иванова",
    cars_rented: 1,
    age: 18,
    email: "elena.ivanova@mail.ru",
    phone: "+79163214785",
    license_number: "77GH456123",
},
{
    _id: 5,
    first_name: "Дмитрий",
    surname: "Смирнов",
    cars_rented: 3,
    age: 32,
    phone: "+79168527419",
}
```

```
        license_number: "77IJ321654",
    },
    {
        _id: 6,
        first_name: "Ольга",
        surname: "Кузнецова",
        cars_rented: 1,
        age: 29,
        email: "olga.kuznetsova@mail.ru",
        phone: "+79164785236",
        license_number: "77KL987321",
    },
    {
        _id: 7,
        first_name: "Сергей",
        surname: "Васильев",
        cars_rented: 0,
        age: 41,
        email: "sergey.vasiliev@mail.ru",
        license_number: "77MN654987",
    },
    {
        _id: 8,
        first_name: "Анна",
        surname: "Попова",
        cars_rented: 2,
        age: 26,
        license_number: "770P147258",
    },
],
]);

db.bookings.insertMany([
    {
        _id: 1,
        booking_date: ISODate("2025-11-15T10:00:00Z"),
        car_id: 1,
        user_id: 1,
        cost: 2500.50,
        status: "completed",
        trips_history: [
            {
                from_address: "ул. Ленина, 15",
                to_address: "пр. Мира, 42",
                time_spent_min: 45,
                gas_spent_liters: 5.2,
                distance_km: 25.3,
            },
        ],
    },
    {
        _id: 2,
        booking_date: ISODate("2025-11-16T14:30:00Z"),
        car_id: 2,
        user_id: 2,
        cost: 5000.00,
        status: "active",
        trips_history: [
            {
                from_address: "ул. Центральная, 1",
                to_address: "аэропорт",
                time_spent_min: 120,
                gas_spent_liters: 12.8,
                distance_km: 68.5,
            },
        ],
    },
],
```

```
{
  _id: 3,
  booking_date: ISODate("2025-11-17T09:15:00Z"),
  car_id: 5,
  user_id: 4,
  cost: 4500.75,
  status: "completed",
  trips_history: [
    {
      from_address: "ул. Садовая, 25",
      to_address: "ТРЦ 'Мега'",
      time_spent_min: 25,
      gas_spent_liters: 3.1,
      distance_km: 12.7,
    },
    {
      from_address: "ул. Пушкина, 10",
      to_address: "ул. Гагарина, 33",
      time_spent_min: 15,
      gas_spent_liters: 1.8,
      distance_km: 8.2,
    },
  ],
},
{
  _id: 4,
  booking_date: ISODate("2025-11-18T16:45:00Z"),
  car_id: 4,
  user_id: 1,
  cost: 1800.25,
  status: "completed",
  trips_history: [
    {
      from_address: "ул. Лесная, 5",
      to_address: "ул. Школьная, 18",
      time_spent_min: 35,
      gas_spent_liters: 4.5,
      distance_km: 18.9,
    },
  ],
},
{
  _id: 5,
  booking_date: ISODate("2025-11-19T08:00:00Z"),
  car_id: 8,
  user_id: 5,
  cost: 4800.00,
  status: "active",
  trips_history: [
    {
      from_address: "пр. Победы, 33",
      to_address: "бизнес-центр 'Скай'",
      time_spent_min: 40,
      gas_spent_liters: 4.8,
      distance_km: 22.1,
    },
  ],
},
{
  _id: 6,
  booking_date: ISODate("2025-11-20T11:30:00Z"),
  car_id: 6,
  user_id: 6,
  cost: 2200.00,
  status: "completed",
  trips_history: [
```

```
{
    from_address: "ул. Мира, 12",
    to_address: "вокзал",
    time_spent_min: 20,
    gas_spent_liters: 2.3,
    distance_km: 10.5
},
{
    from_address: "вокзал",
    to_address: "ул. Зеленая, 45",
    time_spent_min: 15,
    gas_spent_liters: 1.7,
    distance_km: 7.8,
},
],
},
{
    _id: 7,
    booking_date: ISODate("2025-11-21T13:15:00Z"),
    car_id: 11,
    user_id: 8,
    cost: 5200.50,
    status: "active",
    trips_history: [
        {
            from_address: "ул. Солнечная, 7",
            to_address: "деловой район",
            time_spent_min: 35,
            gas_spent_liters: 4.2,
            distance_km: 19.3,
        },
    ],
},
{
    _id: 8,
    booking_date: ISODate("2025-11-22T09:45:00Z"),
    car_id: 10,
    user_id: 5,
    cost: 2300.75,
    status: "completed",
    trips_history: [
        {
            from_address: "ул. Речная, 28",
            to_address: "торговый центр",
            time_spent_min: 25,
            gas_spent_liters: 2.9,
            distance_km: 13.6,
        },
        {
            from_address: "торговый центр",
            to_address: "ул. Горная, 15",
            time_spent_min: 30,
            gas_spent_liters: 3.5,
            distance_km: 16.2,
        },
    ],
},
{
    _id: 9,
    booking_date: ISODate("2025-11-23T16:20:00Z"),
    car_id: 12,
    user_id: 1,
    cost: 2700.00,
    status: "cancelled",
    trips_history: [],
},
```

```
{  
    _id: 10,  
    booking_date: ISODate("2025-11-24T10:10:00Z"),  
    car_id: 7,  
    user_id: 3,  
    cost: 1600.25,  
    status: "completed",  
    trips_history: [  
        {  
            from_address: "ул. Парковая, 3",  
            to_address: "супермаркет",  
            time_spent_min: 15,  
            gas_spent_liters: 1.6,  
            distance_km: 6.8,  
        },  
    ],  
},  
]);
```