## Реализовать модуль выборки данных

- 1. Реализовать TCP сервер который будет выполнять поиск необходимых данных в JSON файле.
- 2. Реализовать TCP клиент который будет передавать на сервер объект filter в котором будут описаны условия выбора необходимых данных.
- 3. После выбора необходимых данных сервер должен ответить клиенту массивом в котором будут только те объекты которые удовлетворяют условию.
- 4. Для работы использовать файл **users.json** который находится в папке **lesson-7/tasks**.

## Пример объекта filter:

```
1
 2
        name: {
 3
             first: 'John',
             last: 'd'
 4
        },
        phone: '56',
 6
 7
         address: {
 8
             zip: '1234',
             city: 'Kyiv',
9
             country: 'ukr'
             street: 'so'
11
12
        },
        email: '@gmail.com'
13
```

## Обратите внимание!

- 1. Объект filter может содержать только такие поля: name, first, last, phone, address, zip, city, country, street, email.
- 2. Поля name и address должны быть типа object, остальные поля имеют тип string.
- 3. Генерировать ошибку если объект filter содержит не допустимое поле.
- 4. Генерировать ошибку если поле объекта filter имеет не допустимый тип.
- 5. Выбора происходит по типу  $\mathbf{V}$  если в фильтре указано 2 поля, то результат должен удовлетворять этим двум условиям.
- 6. Поля фильтра могут содеражать часть искомых данных. Например: поле **name.first** содержит строку hn, в результат должны попать те данные где в **name.first** встречается **hn**.
- 7. Генерировать ошибку если поля **name** и **address** содержат пустые объекты.

## Не все поля обязательно должны быть, например:

1. Найти всех пользователей с именем John которые имеют почту gmail.

```
1  {
2    name: {
3      first: 'John'
4    },
5    email: '@gmail.com'
6  }
```

2. Найти всех пользователей с именем John которые живут в Киеве и у которых в телефоне присутствуют цифры 56.

```
1
   {
2
      name: {
3
         first: 'John',
4
      },
      phone: '56',
5
       address: {
6
7
         city: 'Kyiv',
8
      }
9
  }
```