1. На основе имеющейся ERD создать базу данных.(Открывать через https://www.draw.io/)
2. Внести тестовые данные (от 2 до 5 записей для таблицы).
3. Разработать приложение (Spring Boot) для доступа к созданной базе данных с помощью Rest API в формате json.
4. Составьте алгоритм разбора адресной строки, осуществляющий поиск по данной БД, возвращающий в результате либо идентификатор дома, либо сообщение о его отсутствии в базе данных. Адрес может быть написан в произвольной форме.  
   Примеры возможных адресов:  
   г. Ярославль, 2-я Портовая ул., д. 14  
   г. Ярославль, Суздальское шоссе, д. 64  
   г. Ярославль, Фрунзе пр-т, д. 65  
   г. Ярославль, Красный съезд, д. 6  
   г. Ярославль, Республиканская ул., д. 56 корп. 2  
   г. Ярославль, 50 лет ВЛКСМ ул., д. 4  
   Ярославль г проезд. Ушакова дом 1  
   Ярославль г пер. Герцена дом 4  
   г. Ярославль, 13 линия посёлок Творогово, дом 5

Приложение.

На основе имеющихся данных в БД создать следующие методы Rest API:

1. /cities – перечень городов с указанием количества домов
2. /streets – перечень улиц с указанием количества домов с запросом по городу /streets?city\_id={city\_id}
3. /houses – перечень домов с указанием полного адреса и количества квартир с запросом по конкретной улице / городу /houses?city\_id={city\_id} и /houses? street\_id={street\_id}
4. /house?search=`{АДРЕС}` реализующий п. 4.

Описание БД.

1. Таблица Apartments(Квартиры)

* id.
* house\_id – id дома в котором находится квартира.
* area - площадь квартиры.

1. Таблица Houses(Дома)

* id.
* number - номер дома.
* street\_id – id улицы, на которой расположен дом.

1. Таблица Streets(Улицы)

* id.
* name - наименование улицы.
* city\_id – id города, в котором находится улица.

1. Таблица Cities(Города)

* Id.
* name - Наименование города.