## 1. Каталог услуг управляющей компании

Необходимо создать каталог услуг упавляющей компании.

## Сущности:

Управляющая компания:

- id
- название

Локация (зона действия)

- id
- название
- id управляющей компании (foreign key на таблицу управляющих компаний)

Адрес в локации:

- код дома ФИАС
- id локации (foreign key на таблицу локаций)

Позиция каталога (услуга):

- id
- название
- минимальное количество элементов в заказе
- максимаальное количество элементов в заказе
- единицы измерения (просто строка)
- id управляющей компании

Цена по локации:

- id
- цена (целое число, в копейках)
- признак "цена по запросу" (если true, то цена равна 0)
- id локации (foreign key на таблицу локаций)
- id позиции каталога (foreign key на таблицу услуг)

Необходимо реализовать REST API со следующими функциями:

- Добавление, удаление, изменение позиций каталога
- Добавление, удаление, изменение цен по локации
- Получение цены по набру параметров: код дома  $\Phi$ ИАС + id позиции каталога

## 2. Справочник локаций управляющей компании

Необходимо создать справочник локаций управляющей компании

## Сущности:

Управляющая компания:

- id
- название

Локация (зона действия)

- id
- название
- id управляющей компании (foreign key на таблицу управляющих компаний)

Адрес в локации:

- код дома по ФИАС
- код улицы по ФИАС
- код города по ФИАС
- код региона по ФИАС
- id локации (foreign key на таблицу локаций)

Адреса в локациях могут быть на любом уровне ФИАС.

Для адресов в локации заполняются уровни ФИАС выше текущего. Для дома - улица, город, регион. Для улицы - город, регион. Для города - регион.

Необходимо реализовать REST API со следующими функциями:

- Добавление, удаление, изменение локаций

- Добавление адресов в локации с условием у одной укправляющей компании локации не должны пересекаться. Например, невозможна ситуация, когда компания имеет локации:
  - 1. Тула. В границах одна запись с заполненными городом и регионом
- 2. г. Тула, ул. Советская. В границах одна запись с заполненной улицей, городом, регионом.

Родительские уровни ФИАС (для дома - улица, город, регион. Для улицы - город, регион. Для города - регион) тоже передаются на вход метода добавления адресов. Валидация должна отсекать только незаполненные промежуточные уровни (например если заполнены улица и регион, а город - нет, то это ошибка), никакой интеграции со справочником адресов ФИАС для проверки консистентности (например что улица принадлежит выбранному городу) делать не нужно.

- Удаление адреса из локации

Можно использовать ms sql / postgre / любую другую реляционную

результат выполнения задания - скрипты создания описанных таблиц и код сервиса для работы с базой данных, реализующий описанные в задании функции. Предполагается что это будет rest api.

Для того, чтобы было удобно работать с арі, можно прикрутить swagger.