**Для выполнения этих заданий я использовал синтаксис postgresql.**

Есть таблицы:

лицевые счета lsClient с полями client\_id integer, idhome integer,idflat integer

дома homes с полями idhome integer, idstreet integer, home\_number varchar(10), sq numeric(15,2), build\_date datetime

квартиры flats с полями idflat integer, idhome integer, flat\_number varchar(10), sq numeric(15,2)

улицы di\_street с полями idstreet integer, idcity integer, street\_name varchar(150)

города di\_city с полями idcity integer, city\_name varchar(60)

Задание 1

Написать запрос, отбирающий все лицевые счета улицы Звездная, города Ярославля.

SELECT lsClient.\*

FROM lsClient

JOIN flats ON lsClient.idflat = flats.idflat

JOIN homes ON flats.idhome = homes.idhome

JOIN di\_street ON homes.idstreet = di\_street.idstreet

JOIN di\_city ON di\_street.idcity = di\_city.idcity

WHERE di\_city.city\_name LIKE 'Ярославль'

AND

di\_street.street\_name LIKE 'Звездная'

Задание 2

Написать запрос, подсчитывающий количество лицевых счетов дома по адресу г.Ярославль ул.Звездная дом 3,

у которых площадь квартир больше 42 кв.м.

SELECT Count(\*)

FROM lsClient

JOIN flats ON lsClient.idflat = flats.idflat

JOIN homes ON flats.idhome = homes.idhome

JOIN di\_street ON homes.idstreet = di\_street.idstreet

JOIN di\_city ON di\_street.idcity = di\_city.idcity

WHERE di\_city.city\_name LIKE 'Ярославль'

AND

di\_street.street\_name LIKE 'Звездная'

AND

homes.home\_number='3'

AND

flats.sq>42

Задание 3

Написать запрос, отбирающий все дома с указанием полного адреса и срока эксплуатации(лет), расположенные по адресу

улица Светлая г. Ростов, дата постройки которых превышает 25 лет.

SELECT di\_city.city\_name,di\_street.street\_name,homes.home\_number,

date\_part('year',age(LOCALTIMESTAMP, homes.build\_date)) as service\_life

FROM lsClient

JOIN flats ON lsClient.idflat = flats.idflat

JOIN homes ON flats.idhome = homes.idhome

JOIN di\_street ON homes.idstreet = di\_street.idstreet

JOIN di\_city ON di\_street.idcity = di\_city.idcity

WHERE di\_city.city\_name LIKE 'Ростов'

AND

di\_street.street\_name LIKE 'Светлая'

AND

date\_part('year',age(LOCALTIMESTAMP, homes.build\_date))>25

Задание 4

Написать запрос, отбирающий дома с наименьшей датой постройки build\_date и площадью дома, превышающей сумму площадей всех его квартир на 100 кв.м.

SELECT di\_city.city\_name,di\_street.street\_name,homes.home\_number,homes.build\_date,homes.sq

FROM lsClient

JOIN flats ON lsClient.idflat = flats.idflat

JOIN homes ON flats.idhome = homes.idhome

JOIN di\_street ON homes.idstreet = di\_street.idstreet

JOIN di\_city ON di\_street.idcity = di\_city.idcity

WHERE (homes.sq-(SELECT SUM(f.sq) FROM flats f WHERE f.idhome =homes.idhome))>100

AND homes.build\_date = (

SELECT homes.build\_date from homes

WHERE (homes.sq-(SELECT SUM(f.sq) FROM flats f WHERE f.idhome =homes.idhome))>100

ORDER BY homes.build\_date DESC LIMIT 1

)

//

Так как в условии сказано, что отбираются дома с наименьшей датой постройки то я это понял как то, что должен вывестись не один дом с наименьшей датой постройки, а дома с наименьшей датой постройки, построенные в одно и то же время.

Задание 5

Написать функцию, возвращающую площадь дома по его идентификатору(idhome)

CREATE OR REPLACE FUNCTION sq\_home\_by\_id(val\_idhome int)

RETURNS numeric

AS $$

declare

sq numeric;

BEGIN

SELECT homes.sq INTO sq

FROM homes

WHERE homes.idhome=val\_idhome;

return sq;

END;

$$

LANGUAGE plpgsql;