ФГБОУ ВО

«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Кафедра \_\_ИСиТ\_\_

Специальность \_\_ИС-21\_\_

ОТЧЕТ

о выполнении лабораторной работы

Выполнил:

Костин Е.А.

Дата:

« » апреля 2023 г.

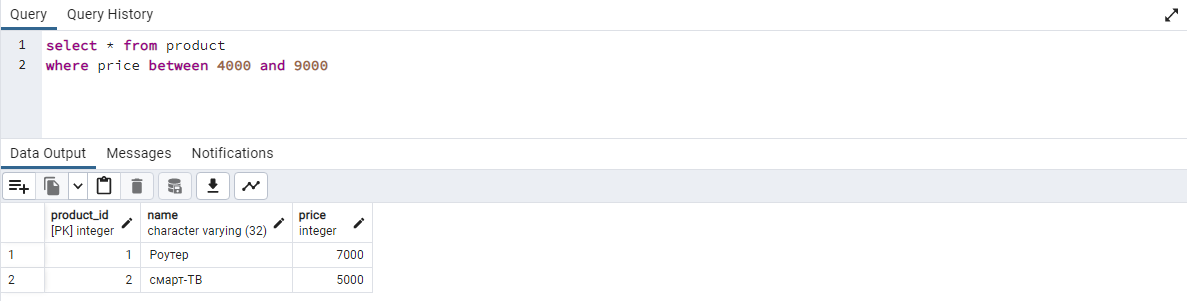
Норильск 2023

Тема: SQL. Запросы. Цель работы: Получение практических навыков работы с СУБД и языком SQL (оператор SELECT). Задание:

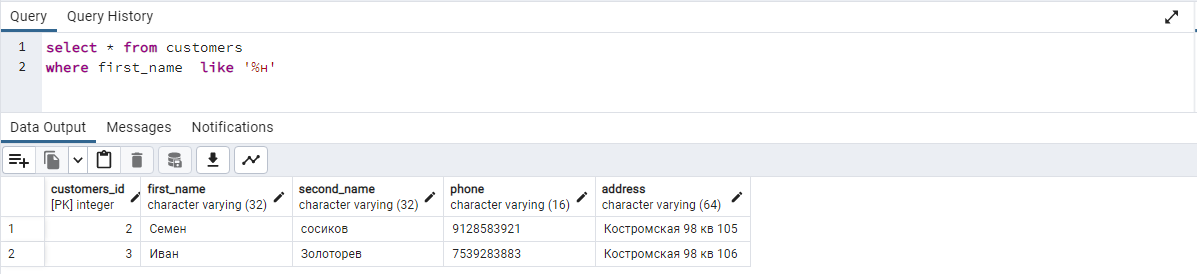
Разработать запросы к базе данных, созданной и заполненной на предыдущих лабораторных работах, следующих видов:

a. запрос с условием на числовые данные (>,<,=, between);  
b. запрос с условием на текстовые данные (LIKE, IN);  
c. запрос с вычисляемым полем;  
d. запрос к нескольким таблицам (без явного указания JOIN);  
e. запрос с агрегирующей функцией (AVG, SUM, COUNT, MIN, MAX);  
f. запрос с группировкой (GROUP BY);  
g. запрос с сортировкой (ORDER BY);  
h. запрос с вложенным подзапросом (не менее 3 видов);  
i. запрос с оператором UNION;  
j. запрос с оператором INTERSECT;  
k. запрос с оператором EXCEPT;  
l. запрос с выражением CASE;  
m. запрос с оператором JOIN (пять видов);  
n. иерархический запрос.

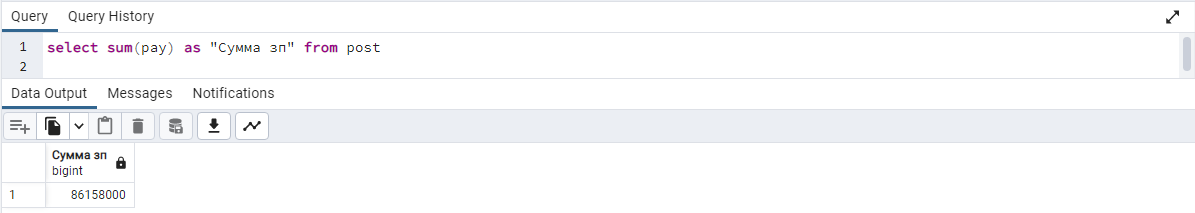
А) select \* from product where price between 4000 and 9000



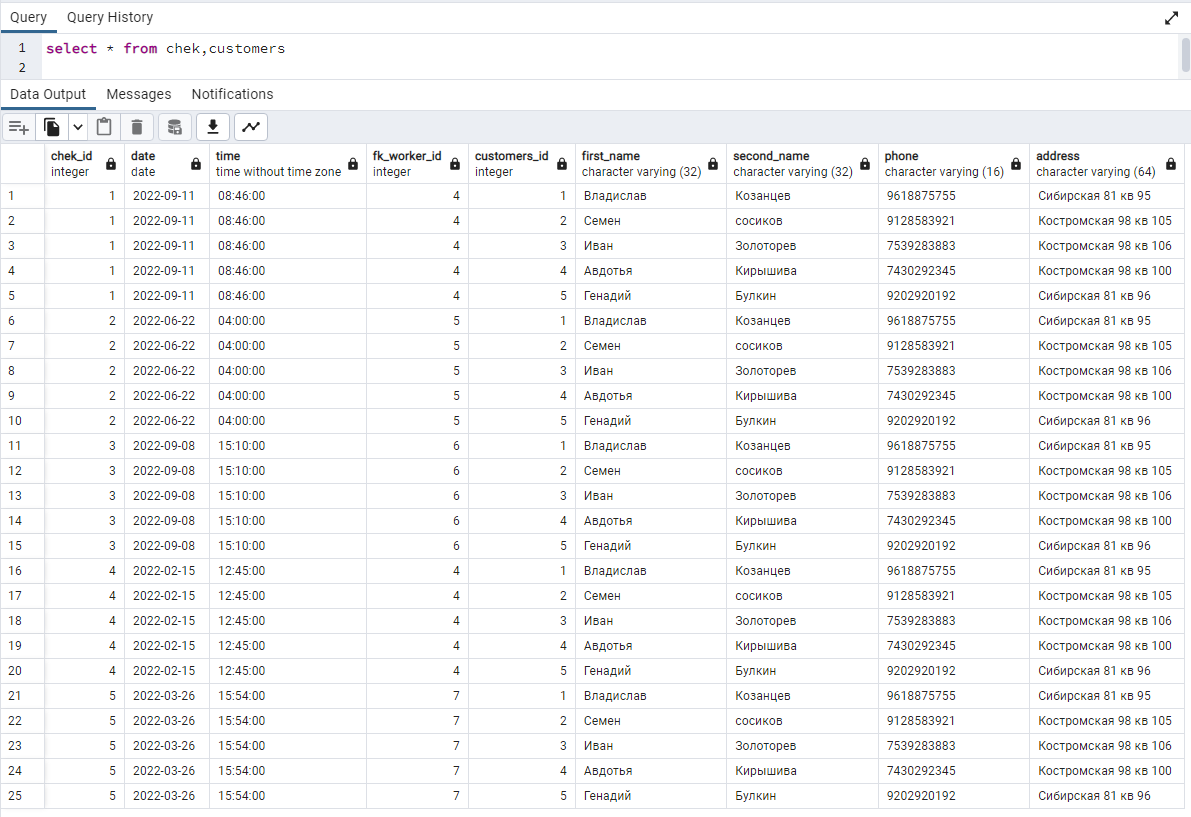
B) select \* from customers where first\_name like '%н'



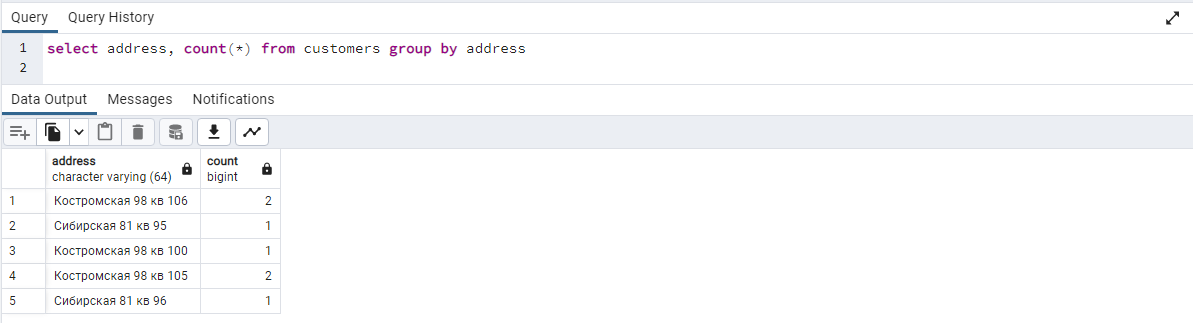
E) select sum(pay) as "Сумма зп" from post



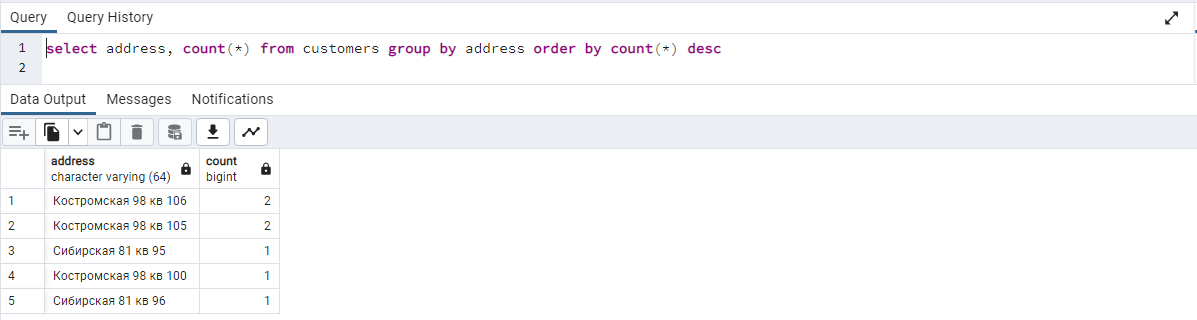
D) select \* from chek,customers;



F) select address, count(\*) from customers group by address;

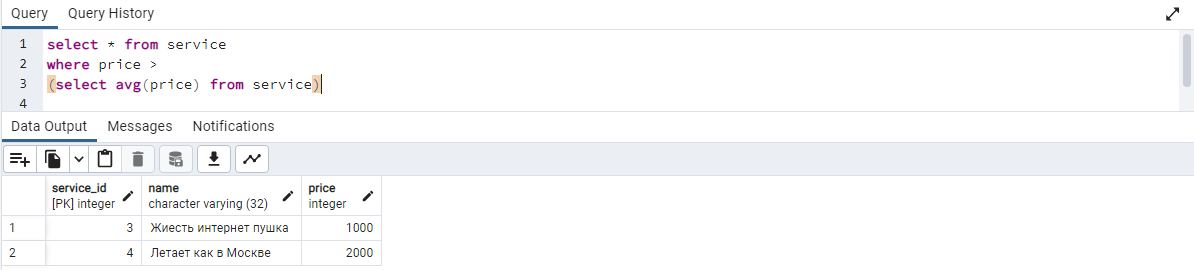


G) select address, count(\*) from customers group by address order by count(\*) desc;

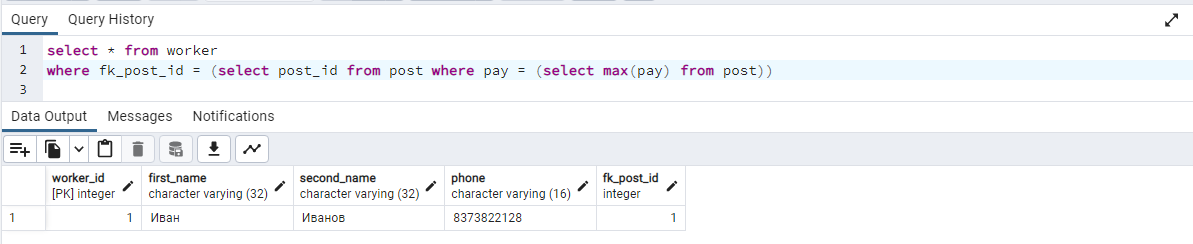


H)

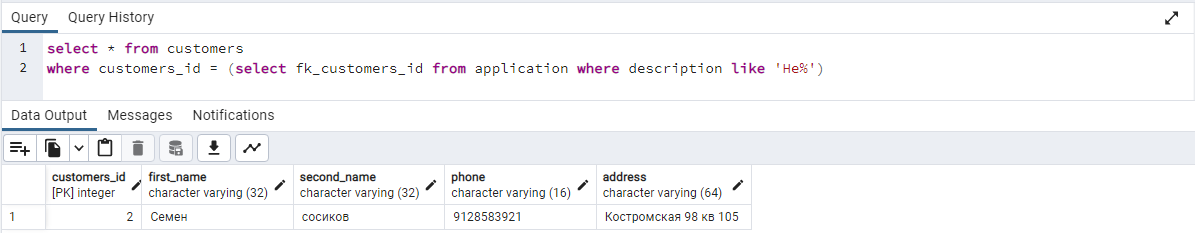
a)select \* from servicewhere price > (select avg(price) from service);

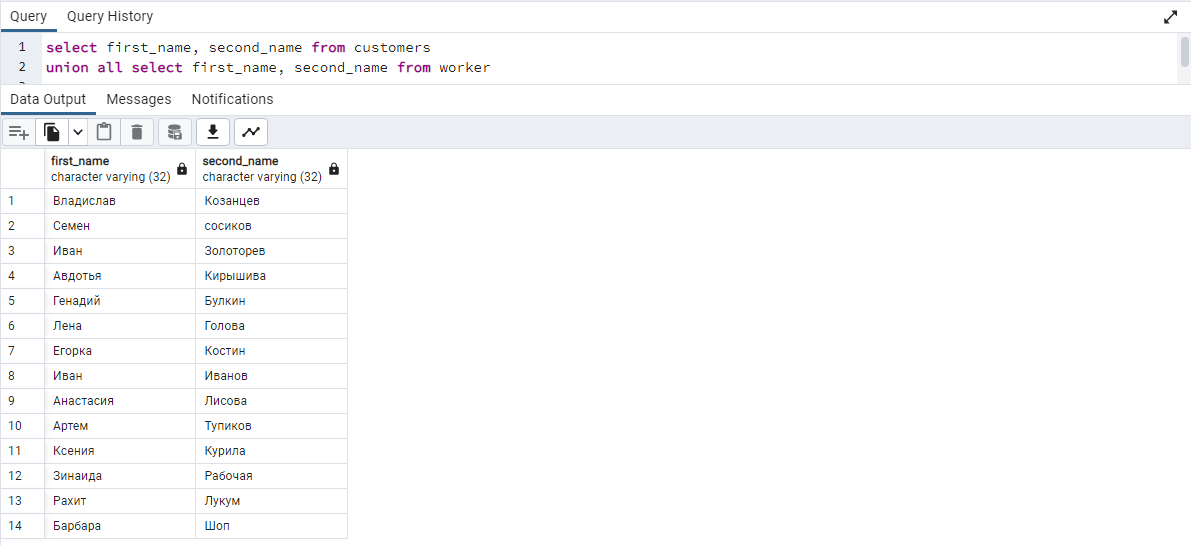


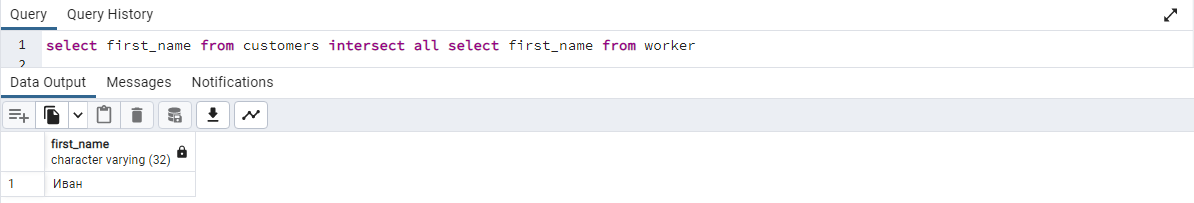
b) select \* from worker where fk\_post\_id = (select post\_id from post where pay = (select max(pay) from post));

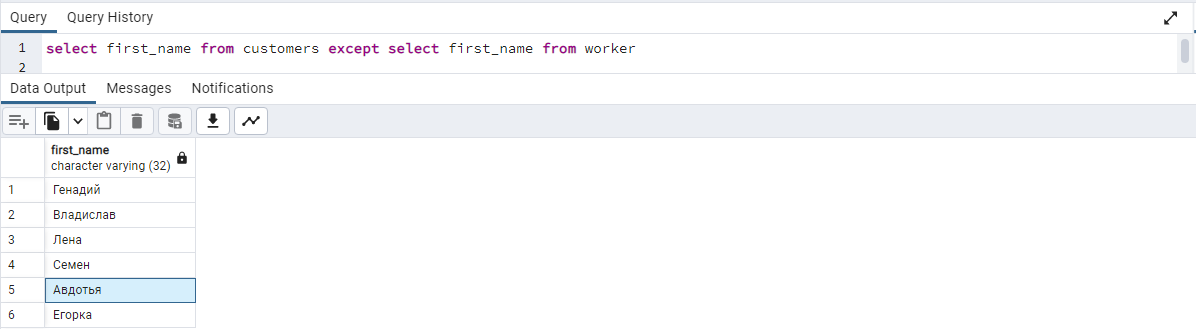


c) select \* from customers where customers\_id = (select fk\_customers\_id from application where description like 'Не%');

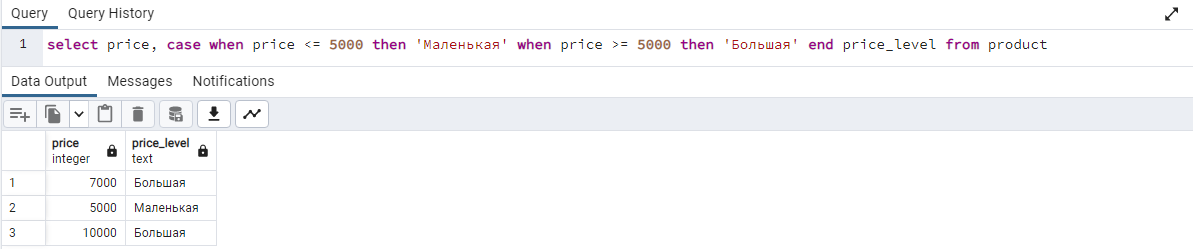


I) select first\_name, second\_name from customers union all select first\_name, second\_name from worker;

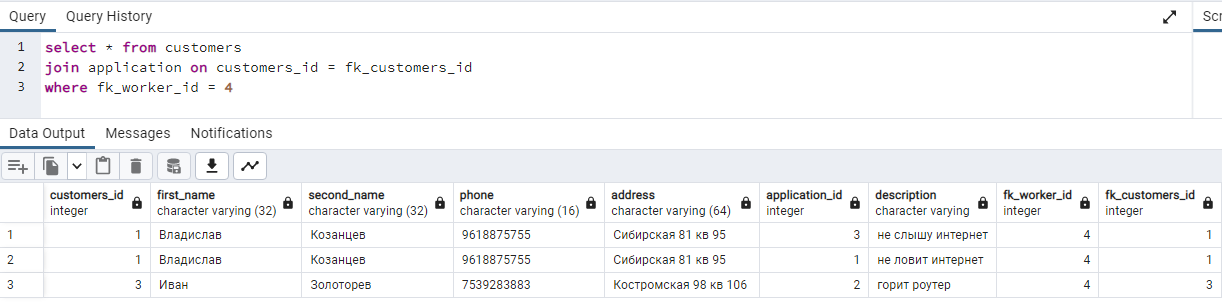
J) select first\_name from customers intersect all select first\_name from worker ;

K) select first\_name from customers except select first\_name from worker ;

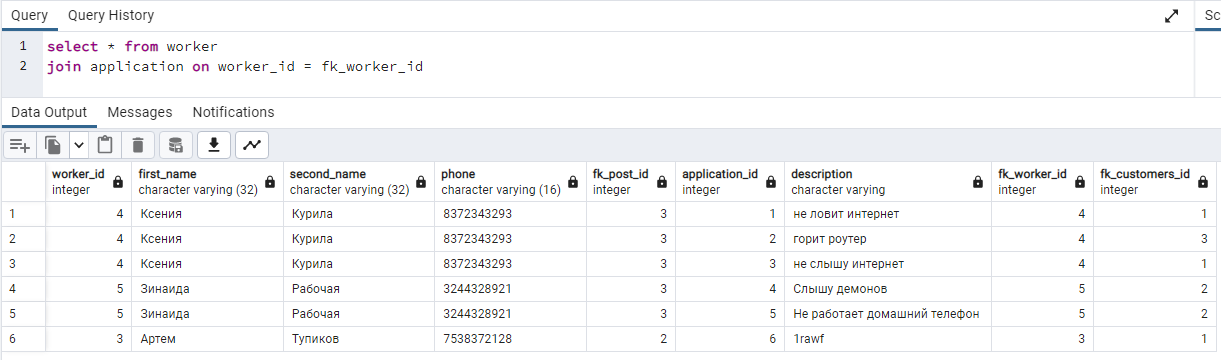
L) select price, case when price <= 5000 then 'Маленькая' when price >= 5000 then 'Большая' end price\_level from product;

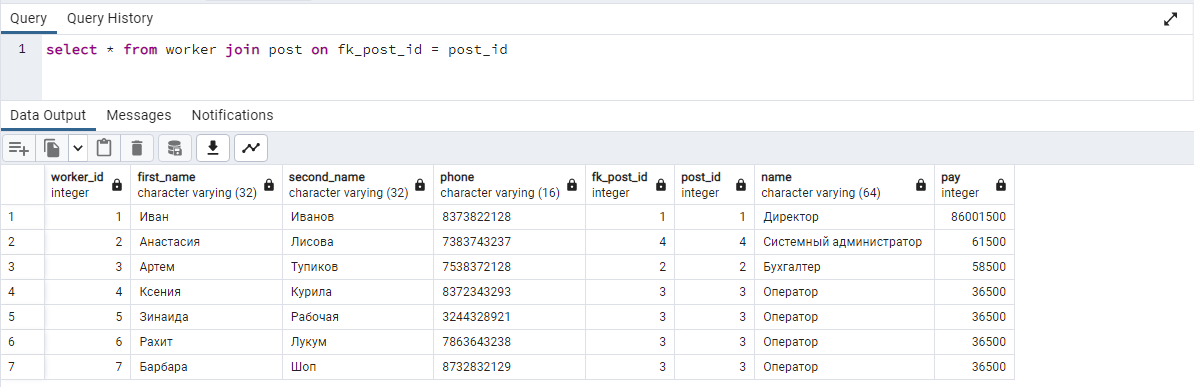


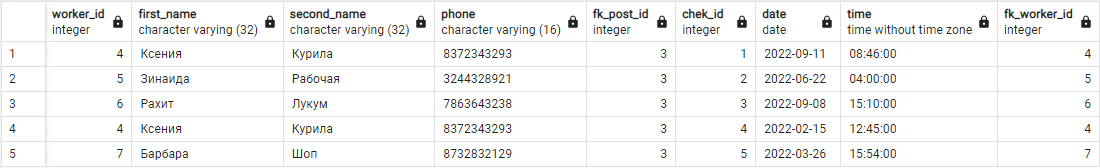
M)

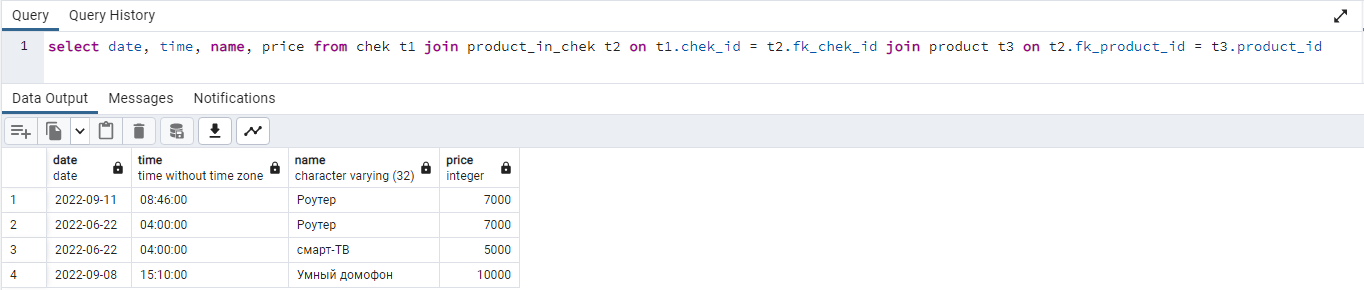
1)select\*from customers join application on customers\_id = fk\_customers\_id where fk\_worker\_id = 4 

2) select \* from worker join application on worker\_id = fk\_worker\_id;



3) select \* from worker join post on fk\_post\_id = post\_id 

4) select \* from worker join chek on worker\_id = fk\_worker\_id 

5) select date, time, name, price from chek t1 join product\_in\_chek t2 on t1.chek\_id = t2.fk\_chek\_id join product t3 on t2.fk\_product\_id = t3.product\_id 

N) with recursive g (post\_id, name, pay, pod, path) as (

select t1.post\_id, t1.name, t1.pay, t1.pod, cast (t1.name as varchar(50)) as path

from post t1 where t1.name = 'Оператор'

union

select t2.post\_id, t2.name, t2.pay, t2.pod, cast (g.path || '->' || t2.name as varchar(50))

from post t2 join g on (g.pod = t2.post\_id))

select post\_id, name, path from g