ФГБОУ ВО

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

КафедраИСиТ
Специальность <u>ИС-21</u>
ОТЧЕТ
о выполнении лабораторной работы
Выполнила:
Бедерина Е.А.
Дата:

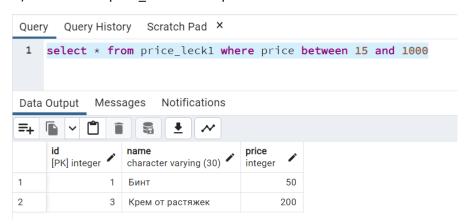
« » апреля 2023 г.

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

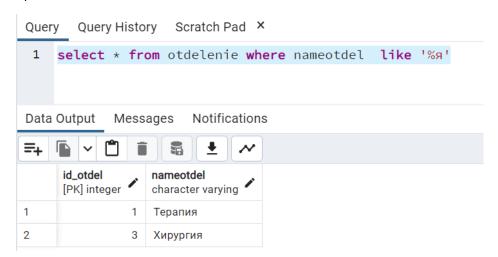
Разработать запросы к базе данных, созданной и заполненной на предыдущих лабораторных работах, следующих видов:

- а. запрос с условием на числовые данные (>,<,=, between);
- b. запрос с условием на текстовые данные (LIKE, IN);
- с. 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;
- I. запрос с выражением CASE;
- m. запрос с оператором JOIN (пять видов);
- n. иерархический запрос.

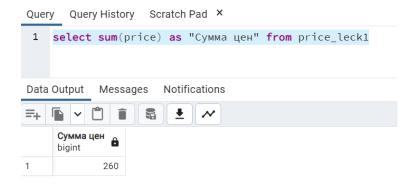
A) select * from price leck1 where price between 15 and 1000



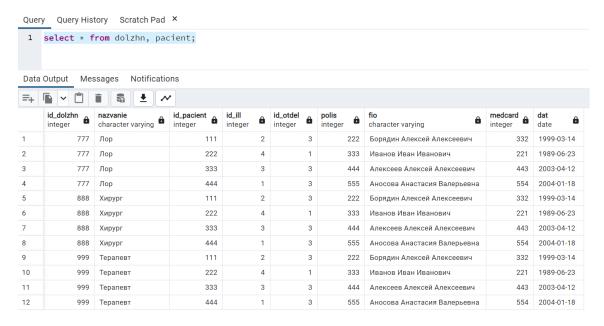
В) select * from otdelenie where nameotdel like '%я'



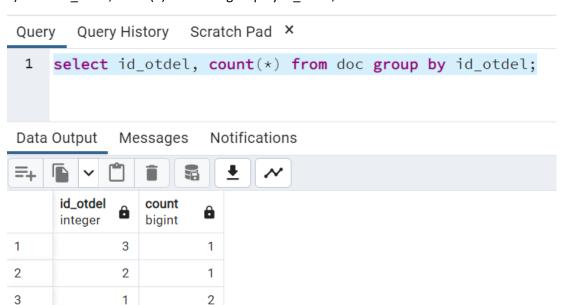
E) select sum(price) as "Сумма цен" from price_leck1



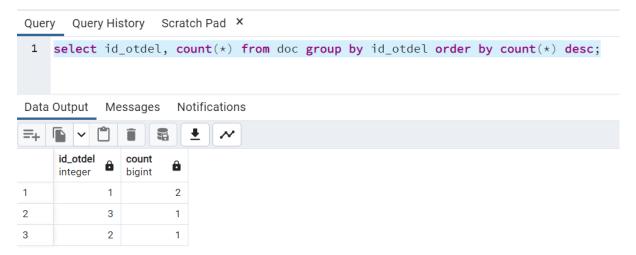
D) select * from dolzhn, pacient;



F) select id_otdel, count(*) from doc group by id_otdel;

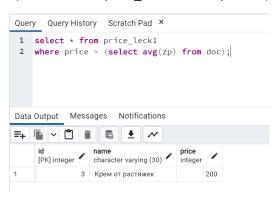


G) select id_otdel, count(*) from doc group by id_otdel order by count(*) desc;

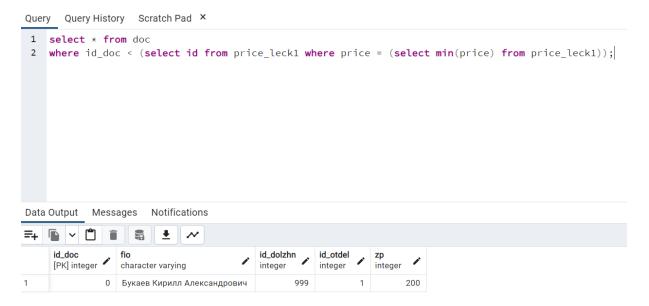


H)

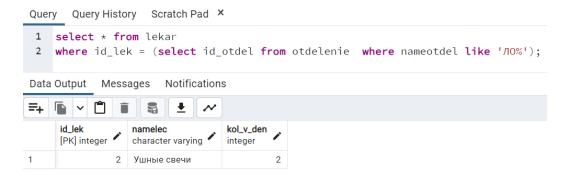
a) select * from price_leck1 where price > (select avg(zp) from doc);



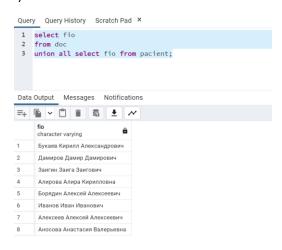
b) select * from doc where id_doc < (select id from price_leck1 where price = (select min(price) from price_leck1));



c) select * from lekar where id_lek = (select id_otdel from otdelenie where nameotdel like '/IO%');



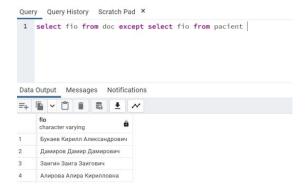
I) select fio from doc union all select fio from pacient;



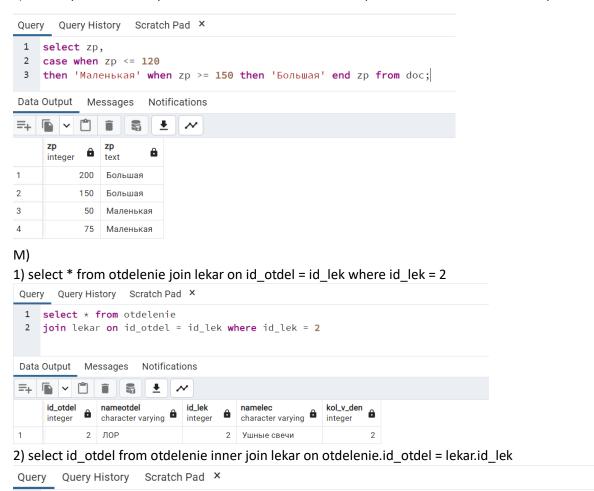
J) select id_otdel from otdelenie intersect all select id_lek from lekar;



K) select fio from doc except select fio from pacient;

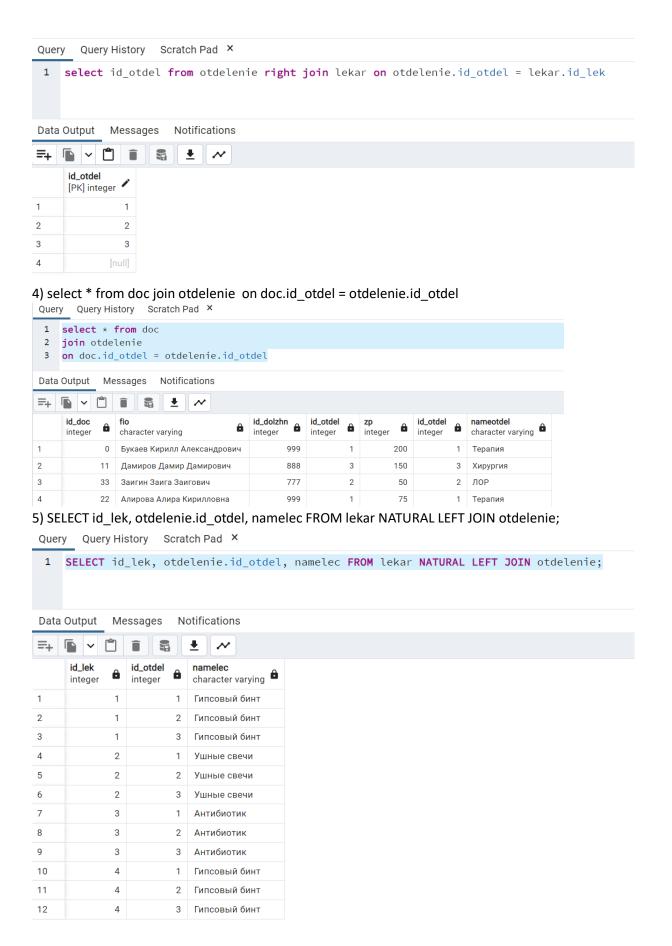


L) select zp, case when zp <= 120 then 'Маленькая' when zp >= 150 then 'Большая' end zp from doc;





3) select id_otdel from otdelenie right join lekar on otdelenie.id_otdel = lekar.id_lek



```
N) with recursive tree (id_cval, name_cval, rank, path) as (
  select t1.id cval, t1.name cval, t1.rank, cast (t1.name cval as varchar) as path
  from cval t1 where t1.name_cval = 'Интерн'
  union
  select t2.id cval, t2.name cval, t2.rank, cast (tree.path | | '->' | | t2.name cval as varchar)
  from cval t2 join tree on (tree.rank = t2.id_cval))
  select id_cval, name_cval, rank, path from tree
     with recursive tree (id_cval, name_cval, rank, path) as (
 2
         select t1.id_cval, t1.name_cval, t1.rank, cast (t1.name_cval as varchar) as path
 3
         from cval t1 where t1.name_cval = 'Интерн'
 4
         union
 5
         select t2.id_cval, t2.name_cval, t2.rank, cast (tree.path || '->' || t2.name_cval as varchar)
 6
         from cval t2 join tree on (tree.rank = t2.id_cval))
         select id_cval, name_cval, rank, path from tree
Data Output
                       Notifications
             Messages
      id_cval
                name cval
                                  rank
                                            path
                                                                                                   â
                                        â
      integer
                character varying
                                 integer
                                            character varying
1
                Интерн
                                            Интерн
2
                Мед. работник
                                            Интерн->Мед. работник
3
                                         2 Интерн->Мед. работник->Врач
             3
                Врач
4
             2 Завед. отделением
                                            Интерн->Мед. работник->Врач->Завед. отделением
```

Интерн->Мед. работник->Врач->Завед. отделением->Глав. врач

1 Глав. врач