

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

Форматирование вывода.

Вывод данных из нескольких таблиц

Объединение таблиц с собой

Вложенные запросы

Выполнил:

Студент группы: ИП-712

Алексеев С.В.

Проверил: профессор кафедры ПМиК

Барахнин В.Б.

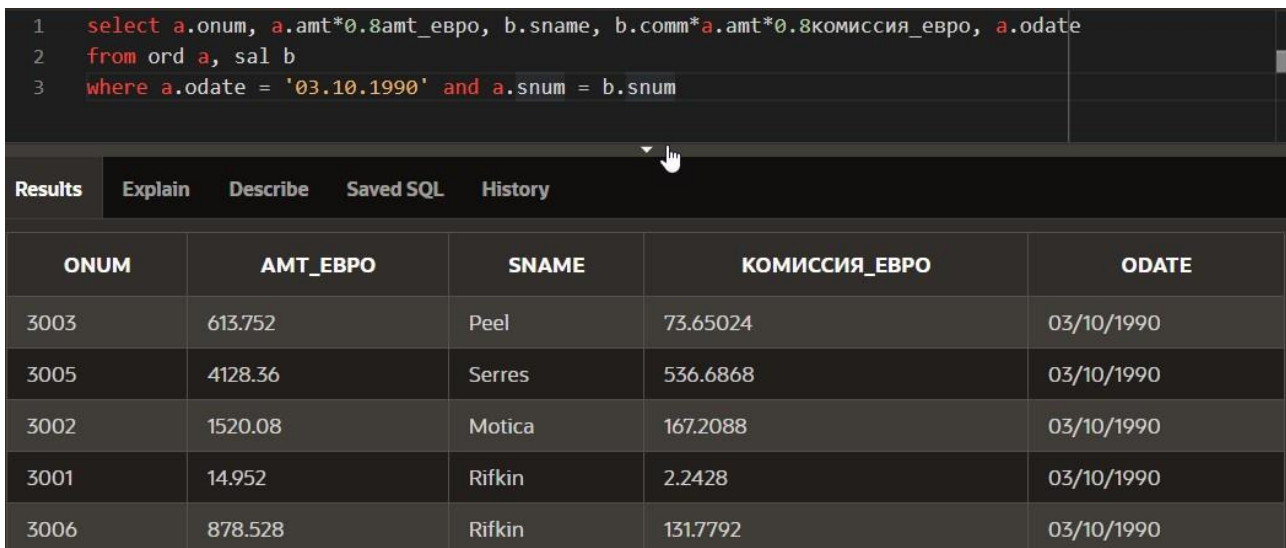
Контрольные вопросы:

Бригада 1.

1) Напишите запрос, который вывел бы для каждого заказа на 3 Октября его стоимость заказа в евро ($1\$=0.8$ евро), имя продавца и размер комиссионных, полученных продавцом за этот заказ. После стоимости заказа вставьте поясняющую фразу - евро.);

Запрос:

```
select a.onum, a.amt*0.8amt_евро, b.sname, b.comm*a.amt*0.8комиссия_евро,
a.odate
from ord a, sal b
where a.odate = '03.10.1990' and a.snum = b.snum
```



The screenshot shows a SQL query execution interface. The query is displayed in a text area, and the results are shown in a table below. The table has five columns: ONUM, AMT_EВРО, SNAME, КОМИССИЯ_ЕВРО, and ODATE. The results are as follows:

ONUM	AMT_EВРО	SNAME	КОМИССИЯ_ЕВРО	ODATE
3003	613.752	Peel	73.65024	03/10/1990
3005	4128.36	Serres	536.6868	03/10/1990
3002	1520.08	Motica	167.2088	03/10/1990
3001	14.952	Rifkin	2.2428	03/10/1990
3006	878.528	Rifkin	131.7792	03/10/1990

2) Напишите запрос, который выводит номера заказов в возрастающем порядке, а также имена продавцов и покупателей каждого заказа, размещенных в Лондоне или Риме.);

Запрос:

```
select o.onum, s.sname, c.cname
from sal s, cust c, ord o
where o.cnum = c.cnum and s.snum = o.snum and (c.city = 'Rome' or s.city = 'London')
order by o.onum
```

1	select o.onum, s.sname, c.cname	
2	from sal s, cust c, ord o	
3	where o.cnum = c.cnum and s.snum = o.snum and (c.city = 'Rome' or s.city = 'London') order by o.onu	

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History
ONUM	SNAME	CNAME		
3002	Motica	Pereira		
3003	Peel	Hoffman		
3008	Peel	Clemens		
3009	Axelrod	Giovanni		
3011	Peel	Clemens		

3) Запросите имена продавцов в алфавитном порядке, суммарные значения их заказов, совершенных до 5 Октября, и полученные комиссионные.');

Запрос:

```
select s.sname, sum(amt) summa, sum(amt*s.comm) as comissia
from sal s, ord o

where s.snum = o.snum and odate < '05.10.1990'
group by s.sname
order by s.sname
```

1	select s.sname, sum(amt) summa, sum(amt*s.comm) as comissia	
2	from sal s, ord o	
3		
4	where s.snum = o.snum and odate < '05.10.1990'	
5	group by s.sname	
6	order by s.sname	

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History
SNAME	SUMMA	COMISSIA		
Axelrod	1713.23	171.323		
Motica	1900.1	209.011		
Peel	767.19	92.0628		
Rifkin	1116.85	167.5275		
Serres	5236.2	680.706		

4) Выведите номера заказов, их стоимость и имена продавцов и покупателей, причем продавцы и покупатели должны размещаться в городах, чьи названия начинаются с букв из диапазона от L до R.');

Запрос:

a) Условие between:

```
select c.onum, c.amt, c.cnum, c.snum, a.city, b.city from ord c, cust b, sal a
where c.cnum = b.cnum and c.snum = a.snum and (a.city
between 'K' and 'S') and (b.city between 'K' and 'S')
```

b) Условие regexp_like:

```
select c.onum, c.amt, c.cnum, c.snum, a.city, b.city from ord c, cust b, sal a
where c.cnum = b.cnum and c.snum = a.snum
and (regexp_like (a.city, '^[L-R]')) and (regexp_like (b.city, '^[L-R]'))
```

```
17 4 --K L M N O P Q R S
18 select c.onum, c.amt, c.cnum, c.snum, a.city, b.city from ord c, cust b, sal a
19     where c.cnum = b.cnum and c.snum = a.snum
20     and (a.city between 'K' and 'S') and (b.city between 'K' and 'S')
21 -----
22 select c.onum, c.amt, c.cnum, c.snum, a.city, b.city from ord c, cust b, sal a
23     where c.cnum = b.cnum and c.snum = a.snum
24     and (regexp_like (a.city, '^[L-R]')) and (regexp_like (b.city, '^[L-R]'))
```

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History	
ONUM	AMT	CNUM	SNUM	CITY	CITY
3009	1713.23	2002	1003	New York	Rome
3002	1900.1	2007	1004	London	Rome
3003	76719	2001	1001	London	London
3008	4723	2006	1001	London	London
3011	9891.88	2006	1001	London	London

5 rows returned in 0.01 seconds [Download](#)

5) Запросите все пары покупателей, обслуживаемые одним и тем же продавцом. Исключите комбинации покупателей с самими собой, а также дубликаты строк, выводящие пары в обратном порядке.');

Запрос:

```
select a.cname, b.cname, b.snum Продавец from cust a, cust b
where a.snum = b.snum and a.cnum < b.cnum
```

21 5

22 select a.cname, b.cname, b.snum Продавец from cust a, cust b

23 where a.snum = b.snum

24 and a.cnum < b.cnum

Results Explain Describe Saved SQL History

CNAME	CNAME	ПРОДАВЕЦ
Liu	Grass	1002
Hoffman	Clemens	1001

6) С помощью подзапроса выведите имена всех покупателей, чьи продавцы имеют комиссионные меньше .13.);

Запрос:

select * from cust where snum in
(select snum from sal where comm < 0.13)

25 6

26 select * from cust where snum in

27 (select snum from sal where comm < 0.13)

28 7

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History


CNUM	CNAME	CITY	RATING	SNUM
2002	Giovanni	Rome	200	1003
2007	Pereira	Rome	100	1004
2001	Hoffman	London	100	1001
2006	Clemens	London	100	1001

4 rows returned in 0.01 seconds

Download

7) Запросите общие суммы заказов для каждого продавца, у которого эта общая сумма больше, чем максимальный заказ в таблице.);

Задача: select snum, sum(amt), max(amt)
from ord group by snum having
sum(amt) >
(select max(amt) from ord)



The screenshot shows a SQL query execution interface. The query is entered in a text area and is as follows:

```
28 7
29 select snum, sum(amt), max(amt) from ord
30 group by snum
31 having sum(amt) >
32 (select max(amt) from ord)
33
```

Below the query area, there are tabs for 'Results', 'Explain', 'Describe', 'Saved SQL', and 'History'. The 'Results' tab is selected, and it displays a table with the following data:

SNUM	SUM(AMT)	MAX(AMT)
1001	15382.07	9891.88

At the bottom of the results section, it says '1 rows returned in 0.01 seconds' and there is a 'Download' link.