

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский радиотехнический колледж»

ОП.08 Основы проектирования баз данных

ОТЧЁТ
по лабораторной работе №6

Тема «Использование вложенных подзапросов в блоке FROM»

Цель работы: изучение структуры запросов, содержащих вложенный подзапрос в блоке FROM.

Выполнил:
обучающийся группы 2ИСиП-19-1
Мамонов Антон

Проверил:
Преподаватель
Гутянская Е.М.

Нижний Новгород
г.

26. Если будет несколько таких фамилий, то будет выведены данные об ещё
лишних учениках.

```
select * from exam_marks where exam_marks.student_id in (select student_id  
from student where student.surname='Сергеев')
```

| EXAM_ID | STUDENT_ID | SUBJ_ID | MARK | EXAM_DATE |
|---------|------------|---------|------|------------|
| 1 | 1 | 1 | 5 | 2021-01-13 |
| 6 | 1 | 5 | 2 | 2021-01-01 |
| 10 | 1 | 1 | 5 | 2021-01-01 |
| 11 | 1 | 4 | 2 | 2021-02-20 |
| 12 | 1 | 5 | 2 | 2021-03-03 |

```
27. select concat(s.surname, ' ', s.name) as student  
from student s, exam_marks em  
where s.student_id=em.student_id  
and em.subj_id=1  
group by s.student_id  
having avg(mark) > (select avg(mark)  
from exam_marks)
```

student

Сергеев Сергей

```
28. select concat(s.surname, ' ', s.name) as student  
from student s, exam_marks em  
where s.student_id=em.student_id  
and em.subj_id=7  
group by s.student_id  
having avg(mark) < (select avg(mark) from exam_marks)
```

student

Тимашов Дмитрий

29. select exam_marks.subj_id

from exam_marks

where student_id in (select student_id from exam_marks group by student_id having count(distinct subj_id) > 2)

group by subj_id

having count(distinct student_id)=(select count(*) from (select count(student_id) from exam_marks group by student_id having count(distinct subj_id) > 2) as tmp)

| SUBJ_ID |
|---------|
| 10 |
| 94 |

30. select s.student_id, s.surname

from student s

where s.stipend=(select max(stipend) from student where student.city=s.city)

| student_id | surname |
|------------|-----------|
| 1 | Сергеев |
| 2 | Клюквина |
| 3 | Панк |
| 5 | Тимашов |
| 6 | Авраменко |
| 7 | Кисилев |
| 8 | Баранков |
| 9 | Танцев |

31. select * from student

where not exists (select * from university where university.city=student.city)

| STUDENT_ID | SURNAME | NAME | STIPEND | KURS | CITY | BIRTHDAY | UNIV_ID | Single |
|------------|----------|---------|----------|------|-----------------|------------|---------|--------|
| 1 | Сергеев | Сергей | 520.00 | 1 | Одинцово | 1983-03-21 | 3 | Да |
| 3 | Панк | Пажилой | 13434.00 | 2 | Тырка | 2021-01-07 | 2 | Да |
| 5 | Тимашов | Дмитрий | 90.00 | 2 | Горячий Ключ | 2000-01-09 | 2 | Да |
| 8 | Баранков | Кирилл | 0.00 | 3 | Мурманск | 1999-01-29 | 4 | Да |
| 9 | Танцев | Сергей | 4000.00 | 4 | Казань | 2000-07-29 | 9 | Да |

32. select * from student s

where s.student_id in (select s2.student_id from university u, student s2 where u.univ_id=s2.univ_id and s.city<>u.city)

| STUDENT_ID | SURNAME | NAME | STIPEND | KURS | CITY | BIRTHDAY | UNIV_ID | Single |
|------------|----------|---------|----------|------|--------------------|------------|---------|--------|
| 1 | Сергеев | Сергей | 520.00 | 1 | Одинцово | 1983-03-21 | 3 | Да |
| 2 | Клюквина | Вера | 140.00 | 3 | Нижний Новгород | 1987-03-15 | 6 | Да |
| 3 | Панк | Пажилой | 13434.00 | 2 | Тырка | 2021-01-07 | 2 | Да |
| 5 | Тимашов | Дмитрий | 90.00 | 2 | Горячий Ключ | 2000-01-09 | 2 | Да |
| 7 | Кисилев | Илья | 1400.00 | 2 | Москва | 2000-01-29 | 8 | Да |
| 8 | Баранков | Кирилл | 0.00 | 3 | Мурманск | 1999-01-29 | 4 | Да |
| 9 | Танцев | Сергей | 4000.00 | 4 | Казань | 2000-07-29 | 9 | Да |

select s.* from student s left join university u on u.univ_id=s.univ_id where u.city<>s.city

| STUDENT_ID | SURNAME | NAME | STIPEND | KURS | CITY | BIRTHDAY | UNIV_ID | Singl |
|------------|----------|---------|----------|------|-----------------|------------|---------|-------|
| 1 | Сергеев | Сергей | 520.00 | 1 | Одинцово | 1983-03-21 | 3 | Да |
| 2 | Клюквина | Вера | 140.00 | 3 | Нижний Новгород | 1987-03-15 | 6 | Да |
| 3 | Панк | Пакилой | 13434.00 | 2 | Тырка | 2021-01-07 | 2 | Да |
| 5 | Тимашов | Дмитрий | 90.00 | 2 | Горячий Ключ | 2000-01-09 | 2 | Да |
| 7 | Кисилев | Илья | 1400.00 | 2 | Москва | 2000-01-29 | 8 | Да |
| 8 | Баранков | Кирилл | 0.00 | 3 | Мурманск | 1999-01-29 | 4 | Да |
| 9 | Танцев | Сергей | 4000.00 | 4 | Казань | 2000-07-29 | 9 | Да |

41. select 'высокий', univ_name, city, rating from university where rating >= 300
union

select 'низкий', univ_name, city, rating from university where rating < 300;

| | | | |
|---------|---------------|-----------------|-----|
| высокий | АНХпПРФ | Москва | 542 |
| высокий | МФТИ | Москва | 470 |
| высокий | РЭА Плеханова | Москва | 429 |
| высокий | ФАприРФ | Нижний Новгород | 421 |

42. select 'успевает', surname, s.student_id

from student s where 2 < all(select e.mark from exam_marks e where s.student_id=e.student_id) and 1 > (select count(e.mark) from exam_marks e where mark is null and s.student_id=e.student_id) and 0 < (select count(e.mark) from exam_marks e where s.student_id=e.student_id)

union

select 'не успевает', surname, s.student_id

from student s where 2 = any(select e.mark from exam_marks e where s.student_id=e.student_id) and 1 > (select count(e.mark) from exam_marks e where mark is null and s.student_id=e.student_id) and 0 < (select count(e.mark) from exam_marks e where s.student_id=e.student_id)

union

select 'не сдавал', surname, s.student_id

from student s where 1 <= (select count(*) from exam_marks e where mark is null and s.student_id=e.student_id) or 0 = (select count(e.mark) from exam_marks e where s.student_id=e.student_id) order by surname

| успевает | surname ▲ 1 | student_id |
|-------------|-------------|------------|
| успевает | Авраменко | 6 |
| не сдавал | Баранков | 8 |
| успевает | Кисилев | 7 |
| успевает | Клюквина | 2 |
| не сдавал | Панк | 3 |
| не успевает | Сергеев | 1 |
| успевает | Танцев | 9 |
| не успевает | Тимашов | 5 |

43. SELECT 'Студент', S.Name, S.Surname FROM student S WHERE CITY='Москва'

UNION

SELECT 'Преподаватель', L.Name, L.Surname FROM lecturer L WHERE CITY='Москва'

| Студент | Name | Surname |
|---------------|-----------|---------|
| Студент | Илья | Кисилев |
| Преподаватель | Екатерина | Комова |

44. SELECT 'Студент', S.Name, S.Surname FROM student S, university U WHERE S.UNIV_ID=U.UNIV_ID AND U.UNIV_NAME='РЭА Плеханова'

UNION

SELECT 'Преподаватель', L.Name, L.Surname FROM lecturer L, university U WHERE L.UNIV_ID=U.UNIV_ID AND U.UNIV_NAME='РЭА Плеханова'

| Студент | Name | Surname |
|---------------|-----------|-------------|
| Студент | Сергей | Сергеев |
| Преподаватель | Наталья | Бугрим |
| Преподаватель | Елена | Подкопаева |
| Преподаватель | Екатерина | Комова |
| Преподаватель | Екатерина | Круглова |
| Преподаватель | Анастасия | Гашишникова |