

Скрипты

Создание БД Academy

```
CREATE DATABASE " Academy"  
WITH  
OWNER = postgres  
ENCODING = 'UTF8'  
LC_COLLATE = 'Russian_Russia.1251'  
LC_CTYPE = 'Russian_Russia.1251'  
LOCALE_PROVIDER = 'libc'  
TABLESPACE = pg_default  
CONNECTION LIMIT = -1  
IS_TEMPLATE = False;
```

Создание таблиц

```
CREATE TABLE students (  
s_id SERIAL PRIMARY KEY,  
name VARCHAR(50) NOT NULL,  
start_year INT NOT NULL  
);  
  
CREATE TABLE courses (  
c_no SERIAL PRIMARY KEY,  
title VARCHAR(100) NOT NULL,  
hours INT NOT NULL  
);  
  
CREATE TABLE Exams (  
Ex_id SERIAL PRIMARY KEY,  
s_id INT,  
c_no INT,  
source INT,  
FOREIGN KEY (s_id) REFERENCES students (s_id),
```

```
FOREIGN KEY (c_no) REFERENCES courses (c_no)
);
```

Добавление записей в students

```
INSERT INTO public.students
VALUES (1, 'Muffy', 2014 ),
(2, 'Buffy', 2013 ),
(3, 'Scrapy'2013);
```

Добавление записей в courses

```
INSERT INTO public.courses
VALUES(1, 'Трансфигурация', 140 ),
(2, 'Зельеварение', 120),
(3, 'Полеты', 60);
```

Добавление записей в exams

```
INSERT INTO public.exams
VALUES(1, 1, 1, 5),
(2, 1, 2, 4)
```

Написать запрос, который возвращает всех студентов, которые еще не сдали ни одного экзамена.

```
SELECT st.name
FROM students AS st
LEFT JOIN exams AS ex ON ex.s_id =st.s_id
WHERE ex.score is NULL
```

Написать запрос, который возвращает список студентов и количество сданных им экзаменов. Только для студентов, у которых есть сданные экзамены

```
SELECT st.name, COUNT (ex.ex_id)
FROM students AS st
LEFT JOIN exams AS ex ON ex.s_id =st.s_id
WHERE ex.score is NOT NULL
```

GROUP BY
st.name

**Вывести список курсов со средним баллом по экзамену.
Список отсортирован по убыванию среднего балла.**

```
SELECT c.title, AVG (ex.score)
FROM courses AS c
LEFT JOIN exams AS ex ON ex.s_id =c.c_no
WHERE ex.score is NOT NULL
GROUP BY c.title
```