

3.4 База данных «Абитуриент», запросы корректировки 8 из 9 шагов пройдено 7 из 8 баллов получено

Нумерация строк

Номер строки в таблице или запросе в некоторых версиях SQL можно получить с помощью функции row_number(). В версии SQL на платформе Stepik эта функция не поддерживается. Но ее можно реализовать с помощью переменных. Переменные задаются с помощью ключевого слова **SET**, перед именем указывается символ @. Например, создадим переменную @row_num и присвоим ей значение 1:

```
SET @row_num := 1;
```

Теперь эту переменную можно использовать в запросах, кроме того в запросах можно изменить ее значение.

Пример

Пронумеруем записи в таблице applicant_order .

Запрос:

```
SET @row_num := 0;
SELECT *, (@row_num := @row_num + 1) AS str_num
FROM applicant_order;
```

Результат:

```
| program_id | enrollee_id | itog | str_num
                          | 235 | 1
            | 2
                          | 226
                                | 2
                          | 219 | 3
                          | 276
                                | 4
                          | 235
                          | 226
 3
                          | 270
                           239
 3
                          | 200 | 9
            | 6
| 4
                           270 | 10
            | 3
                          | 247 | 11
                           200 | 12
```

Пояснение. Выражение @row_num := @row_num + 1 означает, что для каждой записи, выводимой в запрос, значение переменной @row_num увеличивается на 1. В результате получается нумерация строк запроса.

Пример

Создадим нумерацию, которая начинается заново для каждой образовательной программы. Для этого можно использовать алгоритм, в котором в переменную @row_num заносится 1, если id программы в предыдущей записи не равен id программы в текущей:

- объявить переменную @num_pr, задать ей начальное значение;
- запомнить id образовательной программы для текущей записи в переменной @num_pr;
- для следующей записи сравнить значение переменной @num_pr с id образовательной программы;
- в противном случае начать нумерацию снова, для этого установить @row_num := 1.

• если они равны, то продолжить нумерацию @row_num := @row_num + 1;

Запрос:

```
SET @num_pr = 0;
SET @row_num = 1;
SELECT *,
     if(program_id = @num_pr, @row_num := @row_num + 1, @row_num := 1) AS str_num,
     @num_pr := program_id AS add_var
from applicant_order;
```

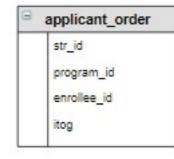
Результат:

program_id	enrollee_id	itog	str_num	add_var
++ 1	3	+ 235	+ 1	+· 1
j 1 j	2	226	2	1
j 1	1	219	3	1
2	6	276	1	2
2	3	235	2	2
2	2	226	3	2
3	6	270	1	3
3	4	239	2	3
3	5	200	3	3
4	6	270	1	4
4	3	247	2	4
1 /	5	200	3	4

Задание

Занести в столбец str_id таблицы applicant_order нумерацию абитуриентов, которая начинается с 1 для каждой образовательной программы.

Структура корректируемой таблицы:



Результат: Affected rows: 12

```
Query result:
 | str_id | program_id | enrollee_id | itog |
                                | 235
         | 1
                                | 226 |
         | 1
 | 3
                               | 219 |
         | 2
 | 1
                   | 6
                               | 276
 | 2
                               | 235
 | 3
         | 2
                               | 226
         | 3
 | 1
                               | 270
 | 2
         | 3
                   | 4
                               | 239
                  | 5
         | 3
 | 3
                               | 200
 | 1
         | 4
                   | 6
                                | 270
 | 2
                    | 3
                                | 247
         | 4
 | 3
                                | 200
Пояснение. В запросе на обновление используйте вложенный запрос, в котором нумеруются записи таблицы applicant_order по
```

образовательным программам. В качестве условия соединения таблицы и вложенного запроса после ключевого слова указать, что id программ в таблице applicant_order и во вложенном запросе совпадают, а также id абитуриентов в таблице applicant_order и во вложенном запросе совпадают. Текст задания (чтобы не прокручивать страницу):

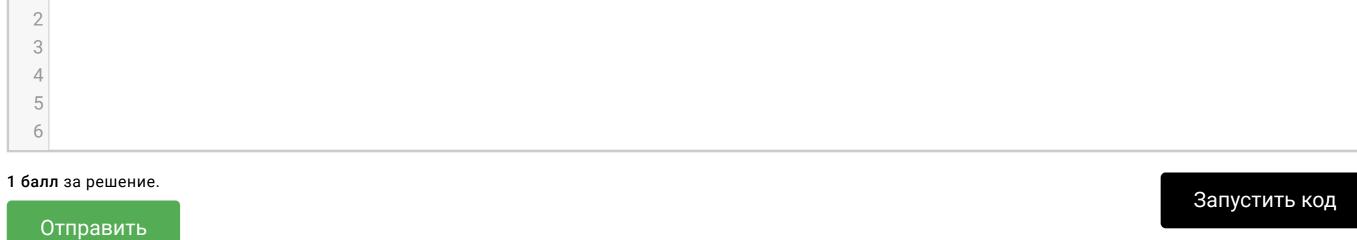
Занести в столбец str_id таблицы applicant_order нумерацию абитуриентов, которая начинается с 1 для каждой

образовательной программы.

Введите SQL запрос

Из всех попыток 59% верных

Верно решили 843 учащихся

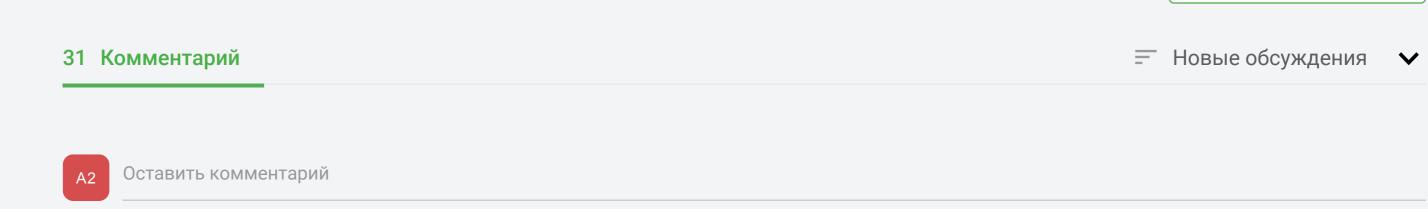




717

Шаг 7

Следующий шаг 🗦



Показать обсуждения (31)