

Язык SQL, дз – 6

Бурмашев Григорий, БПМИ-208

17 ноября 2022 г.

Номер 1

1. Добавьте в определение таблицы `aircrafts_log` значение по умолчанию `current_timestamp` и соответствующим образом измените команды `INSERT`, приведенные в тексте главы.

```
1 ALTER TABLE aircrafts_log
2   ADD COLUMN when_add timestamp;
```

```
1 ALTER TABLE aircrafts_log
2 ALTER COLUMN when_add SET DEFAULT current_timestamp;
```

```
1 WITH add_row AS
2 ( INSERT INTO aircrafts_tmp
3   SELECT * FROM aircrafts
4   RETURNING *
5 )
6 INSERT INTO aircrafts_log
7 SELECT add_row.aircraft_code, add_row.model, add_row.range
8 FROM add_row;
```

Data Output	Messages	Notifications
-------------	----------	---------------

INSERT 0 9		
------------	--	--

```
1 SELECT * FROM aircrafts_log;
```

Data Output Messages Notifications

	aircraft_code character (3) 🔒	model text 🔒	range integer 🔒	when_add timestamp without time zone 🔒
1	773	Боинг 777-300	11100	2022-11-17 18:18:08.840994
2	763	Боинг 767-300	7900	2022-11-17 18:18:08.840994
3	SU9	Сухой Суперджет-100	3000	2022-11-17 18:18:08.840994
4	320	Аэробус А320-200	5700	2022-11-17 18:18:08.840994
5	321	Аэробус А321-200	5600	2022-11-17 18:18:08.840994
6	319	Аэробус А319-100	6700	2022-11-17 18:18:08.840994
7	733	Боинг 737-300	4200	2022-11-17 18:18:08.840994
8	CN1	Сессна 208 Караван	1200	2022-11-17 18:18:08.840994
9	CR2	Бомбардье CRJ-200	2700	2022-11-17 18:18:08.840994

Номер 2

2. В предложении RETURNING можно указывать не только символ «*», означающий выбор всех столбцов таблицы, но и более сложные выражения, сформированные на основе этих столбцов. В тексте главы мы копировали содержимое таблицы «Самолеты» в таблицу aircrafts_tmp, используя в предложении RETURNING именно «*». Однако возможен и другой вариант запроса:

```
WITH add_row AS
( INSERT INTO aircrafts_tmp
  SELECT * FROM aircrafts
  RETURNING aircraft_code, model, range,
            current_timestamp, 'INSERT'
)
INSERT INTO aircrafts_log
  SELECT ? FROM add_row;
```

Что нужно написать в этом запросе вместо вопросительного знака?

Вместо вопросительного знака нужна написать те поля, которые мы хотим скопировать, например add_row.aircraft_code, add_row.model, add_row.range, current_timestamp, 'INSERT'

Номер 4

не использовать введенный результат.

4. В тексте главы в предложениях ON CONFLICT команды INSERT мы использовали только выражения, состоящие из имени одного столбца. Однако в таблице «Места» (seats) первичный ключ является составным и включает два столбца.

Напишите команду INSERT для вставки новой строки в эту таблицу и предусмотрите возможный конфликт добавляемой строки со строкой, уже имеющейся в таблице. Сделайте два варианта предложения ON CONFLICT: первый — с использованием перечисления имен столбцов для проверки наличия дублирования, второй — с использованием предложения ON CONSTRAINT.

Для того чтобы не изменить содержимое таблицы «Места», создайте ее копию и выполняйте все эти эксперименты с таблицей-копией.

Первый вариант:

```
1 INSERT INTO seats_tmp
2 VALUES ('temp', 'temp1', 'temp2')
3 ON CONFLICT (aircraft_code, seat_no)
4 DO UPDATE SET fare_conditions=excluded.fare_conditions
5 RETURNING 0;
```

Второй вариант:

```
1 INSERT INTO seats_tmp
2 VALUES ('temp', 'temp1', 'temp2')
3 ON CONFLICT ON CONSTRAINT seats_pkey
4 DO UPDATE SET fare_conditions=excluded.fare_conditions
5 RETURNING 0;
```