

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

(Самарский университет)

Институт информатики, математики и электроники

Факультет информатики Кафедра технической кибернетики

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №8

Тема: «Введение в язык PL/SQL. Триггеры»

Студент: Н.М. Клепиков

Преподаватель: Л.В. Логанова

Самара 2019

Задание на лабораторную работу

1. Создать триггер на удаление всех данных о докладах участника конференции при удалении его из таблицы со сведениями об участниках.
2. Создать триггер на добавление в новую таблицу **PROGRAM (Fname, Citizenship)** новой записи при добавлении нового участника конференции.
3. Создать триггер на изменение значения поля **Position** таблицы **PARTICIPANTS**, если у соответствующего докладчика изменено поле **AcademicDegree**.
4. Создать триггер на обновление, который изменяет тип доклада на обратный у участников с одной академической степенью, если он изменен у участника с той же академической степенью, имеющего наименьший **ID**.

Задание №1

1. Создать триггер на удаление всех данных о докладах участника конференции при удалении его из таблицы со сведениями об участниках.

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TR1
BEFORE DELETE ON PARTICIPANTS
FOR EACH ROW
BEGIN
DELETE FROM PAPERS WHERE ID=:OLD.ID;
END;
```

Задание №2

2. Создать триггер на добавление в новую таблицу **PROGRAM (Fname, Citizenship)** новой записи при добавлении нового участника конференции.

```
CREATE TABLE PROGRAM (
FNAME VARCHAR(100) NOT NULL,
CITIZENSHIP VARCHAR(50) NOT NULL)
TABLESPACE TS_KLEPIKOV_6309_2019;
```

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TR2
AFTER INSERT ON PARTICIPANTS
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO PROGRAM VALUES (:NEW.FNAME, :NEW.CITIZENSHIP);
END;
```

Задание №3

3. Создать триггер на изменение значения поля **Position** таблицы **PARTICIPANTS**, если у соответствующего докладчика изменено поле **AcademicDegree**.

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TR3
BEFORE UPDATE ON PARTICIPANTS
FOR EACH ROW
WHEN (NEW.ACADEMICDEGREE='Non-Degree')
BEGIN
UPDATE PARTICIPANTS SET POSITION='Student';
END;
```

Задание №4

4. Создать триггер на обновление, который изменяет тип доклада на обратный у участников с одной академической степенью, если он изменен у участника с той же академической степенью, имеющего наименьший ID .
--

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TR4
BEFORE UPDATE OF TYPE ON PAPERS
FOR EACH ROW
DECLARE
PRAGMA AUTONOMOUS_TRANSACTION;
MIN_ID NUMBER(4,0);
BEGIN
SELECT MIN(ID) INTO MIN_ID FROM PARTICIPANTS WHERE
ACADEMICDEGREE=:NEW.ACADEMICDEGREE;
IF (MIN_ID = :NEW.ID) THEN
UPDATE PAPERS SET TYPE=:NEW.TYPE WHERE ID!=MIN_ID;
END IF;
COMMIT;
END;
```