

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский радиотехнический колледж»

МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных

ОТЧЁТ
по лабораторной работе № 15

Тема «Создание транзакций»

Цель работы: Изучить синтаксис создания транзакций

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

Проверил:
Преподаватель
Гутянская Е.М.

Нижний Новгород
г.

Задание 1. Запустите транзакцию.

Задание 2. Добавьте 2 записи в таблицу STUDENT.

Задание 3. Откатите транзакцию. Напишите вывод.

Задание 4. Запустите транзакцию.

Задание 5. Добавьте 2 записи в таблицу STUDENT.

Задание 6. Зафиксируйте транзакцию. Напишите вывод.

Задание 7. Запустите транзакцию.

Задание 8. Добавьте 2 записи в таблицу STUDENT.

Задание 9. Установите точку сохранения транзакции.

Задание 10. Добавьте 2 записи в таблицу STUDENT.

Задание 11. Откатите транзакцию до точки сохранения транзакции. Напишите вывод.

Решение ниже

```

MariaDB [16_10]> start transaction;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [16_10]> insert into `student` (`student_id`,`surname`,`name`) values (7,'Новиков','Дима'), (8,'Зотов','Александр');
Query OK, 2 rows affected (0.001 sec)
Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [16_10]> rollback;
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)

MariaDB [16_10]> select *from student;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| STUDENT_ID | SURNAME | NAME | STIPEND | KURS | CITY | BIRTHDAY | UNIV_ID |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Сергеев | Сергей | 520.00 | 1 | Одинцово | 1983-03-21 | 3 |
| 2 | Ключкина | Вера | 140.00 | 3 | Сатка | 1987-03-15 | 6 |
| 4 | Водопьянова | Виктория | 170.00 | 2 | Костерево | 2000-01-09 | 6 |
| 5 | Тимашов | Дмитрий | 90.00 | 2 | Горячий Ключ | 2000-01-09 | 2 |
| 6 | Авраменко | Владислав | 480.00 | 3 | Павловское | 2000-01-09 | 2 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [16_10]> insert into `student` (`student_id`,`surname`,`name`) values (7,'Новиков','Дима'), (8,'Зотов','Александр');
Query OK, 2 rows affected (0.003 sec)
Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [16_10]> commit;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [16_10]> select *from student;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| STUDENT_ID | SURNAME | NAME | STIPEND | KURS | CITY | BIRTHDAY | UNIV_ID |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Сергеев | Сергей | 520.00 | 1 | Одинцово | 1983-03-21 | 3 |
| 2 | Ключкина | Вера | 140.00 | 3 | Сатка | 1987-03-15 | 6 |
| 4 | Водопьянова | Виктория | 170.00 | 2 | Костерево | 2000-01-09 | 6 |
| 5 | Тимашов | Дмитрий | 90.00 | 2 | Горячий Ключ | 2000-01-09 | 2 |
| 6 | Авраменко | Владислав | 480.00 | 3 | Павловское | 2000-01-09 | 2 |
| 7 | Новиков | Дима | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |
| 8 | Зотов | Александр | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [16_10]> start transaction;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [16_10]> insert into `student` (`student_id`,`surname`,`name`,`kurs`,`city`) values (9,'Королев','Саша',3,'Москва'),
(10,'Шипаков','Никита',1,'Омск');
Query OK, 2 rows affected (0.001 sec)
Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [16_10]> savepoint a;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [16_10]> insert into `student` (`student_id`,`surname`,`name`,`kurs`,`city`) values (11,'Королев','Дима',3,'Питер'),
(12,'Шипаков','Андрей',2,'Якутск');
Query OK, 2 rows affected (0.001 sec)
Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [16_10]> rollback to a;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [16_10]> select *from student;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| STUDENT_ID | SURNAME | NAME | STIPEND | KURS | CITY | BIRTHDAY | UNIV_ID |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Сергеев | Сергей | 520.00 | 1 | Одинцово | 1983-03-21 | 3 |
| 2 | Ключкина | Вера | 140.00 | 3 | Сатка | 1987-03-15 | 6 |
| 4 | Водопьянова | Виктория | 170.00 | 2 | Костерево | 2000-01-09 | 6 |
| 5 | Тимашов | Дмитрий | 90.00 | 2 | Горячий Ключ | 2000-01-09 | 2 |
| 6 | Авраменко | Владислав | 480.00 | 3 | Павловское | 2000-01-09 | 2 |
| 7 | Новиков | Дима | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |
| 8 | Зотов | Александр | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |
| 9 | Королев | Саша | NULL | 3 | Москва | NULL | NULL |
| 10 | Шипаков | Никита | NULL | 1 | Омск | NULL | NULL |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.001 sec)

```

Вывод: во время лабораторной работы я узнал, как создавать транзакции, при этом изучил синтаксис создания транзакций, это может пригодиться в дальнейшей работе с базами данных, так как это упрощает работу с БД в разы!