

## Задание 1

Используя базу, полученную в лабораторной 2, создать транзакцию, произвести ее откат и фиксацию. Показать, что данные существовали до отката, удалились после отката, снова были добавлены, и затем были успешно зафиксированы. При необходимости используйте точки сохранения и вложенные транзакции.

```
-- Исходные данные в таблице Employee
```

```
SELECT * FROM Employee;
```

```
-- Начинаем транзакцию
```

```
BEGIN TRANSACTION;
```

```
-- Добавляем нового сотрудника
```

```
INSERT INTO Employee (employee_fio, role) VALUES  
( 'Борисова Екатерина Андреевна', 'Стажёр' );
```

```
-- Создаем точку сохранения
```

```
SAVE TRANSACTION save_point;
```

```
-- Добавляем ещё одного сотрудника
```

```
INSERT INTO Employee (employee_fio, role) VALUES  
( 'Цветков Евгений Иванович', 'Товаровед' );
```

```
-- Проверяем, что данные новых сотрудников добавлены
```

```
SELECT * FROM Employee WHERE role IN ( 'Стажёр', 'Товаровед' );
```

Результаты		Сообщения	
	id	employee_fio	role
1	16	Борисова Екатерина Андреевна	Стажёр
2	17	Цветков Евгений Иванович	Товаровед

```
-- Откатываем транзакцию до точки сохранения
```

```
ROLLBACK TRANSACTION save_point;
```

```
-- Проверяем, что данные первого сотрудника остались, а данные второго сотрудника были удалены
```

```
-- после отката
```

```
SELECT * FROM Employee WHERE role IN ( 'Стажёр', 'Товаровед' );
```

	id	employee_fio	role
1	16	Борисова Екатерина Андреевна	Стажёр

```
-- После отката снова добавляем ещё одного сотрудника
```

```
INSERT INTO Employee (employee_fio, role) VALUES  
( 'Цветков Евгений Иванович', 'Товаровед' );
```

```
-- Завершаем транзакцию
```

```
COMMIT TRANSACTION;
```

```
-- Проверяем, что данные обоих сотрудников были сохранены
```

```
SELECT * FROM Employee WHERE role IN ( 'Стажёр', 'Товаровед' );
```

Результаты		Сообщения	
	id	employee_fio	role
1	16	Борисова Екатерина Андреевна	Стажёр
2	18	Цветков Евгений Иванович	Товаровед

	id	employee_fio	role
1	1	Петров Иван Степанович	Кассир
2	2	Сидорова Мария Николаевна	Кассир
3	3	Козлов Алексей Александрович	Администратор
4	4	Николаева Елена Сергеевна	Кассир
5	5	Васильев Дмитрий Олегович	Старший кассир
6	6	Федорова Ольга Семёновна	Кассир
7	7	Иванов Максим Романович	Мерчандайзер
8	8	Павлова Анна Константиновна	Кассир
9	9	Смирнов Валентин Петрович	Администратор
10	10	Орлова Татьяна Львовна	Кассир
11	11	Морозов Виктор Михайлович	Грузчик
12	12	Волкова Наталья Васильевна	Кассир
13	13	Алексеев Павел Дмитриевич	Охранник
14	14	Лебедева Юлия Харитоновна	Кассир
15	15	Новиков Яков Андреевич	Уборщик