

# Транзакции и Триггеры

№ урока: 9 Курс: SQL Essential

Средства обучения: Компьютер с установленным SQL Server 2012 и Management studio

## Обзор, цель и назначение урока

Изучения методов работы с транзакциями.  
Рассмотрение всех видов триггеров.

## Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Работать с транзакциями.
- Правильно применять триггеры.

## Содержание урока

1. Рассмотрение теории транзакций.
2. Практическое применение транзакций.
3. Рассмотрение разновидностей триггеров.
4. Практическое применение триггеров.

## Резюме

- **Транзакция** – это группа последовательно выполняемых операторов SQL, которые либо должны быть выполнены все, либо не должен быть выполнен ни один из них.
- **Откат транзакции** – это действие, обеспечивающее аннулирование всех изменений данных, которые были сделаны в теле текущей незавершенной транзакции.
- **Точки сохранения** – это именованные метки, которые разбивают транзакцию на этапы, позволяя возвращаться к выполнению любого из этапов, указав к какой метке нужно выполнить возврат.
- **Триггер** – это хранимая процедура особого типа, которую пользователь не вызывает непосредственно, а исполнение которой обусловлено наступлением определенного события (действием `INSERT`, `UPDATE`, `DELETE`).

## Закрепление материала

- Что такое транзакция?
- Что такое триггер?
- Что такое точка сохранения?
- Что такое откат транзакции?
- Какие виды триггеров вы знаете?

## Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1  
Выучите основные понятия, рассмотренные на уроке.

Задание 2  
Создать базу данных с именем "MyFunkDB"

### Задание 3

В данной базе данных создать 3 таблицы:

В 1-й содержатся имена и номера телефонов сотрудников некоторой компании.

Во 2-й Ведомости об их зарплате, и должностях: главный директор, менеджер, рабочий.

В 3-й семейном положении, дате рождения, где они проживают.

### Задание 4

Создайте все виды триггеров на этих таблицах, задав проверки на правильность вводимых данных.

### Задание 5

Выполните ряд записей, изменений и удалений в контексте 1-й транзакции. Проследите правильность работы триггера и отката транзакций при неверном формате ввода или изменения данных.

### Задание 6

Зайдите на сайт MSDN.

Используя поисковые механизмы MSDN, найдите самостоятельно описание темы по каждому примеру, который был рассмотрен на уроке.

### Рекомендуемые ресурсы

Функции

<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms174377.aspx>

Триггеры

<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms189799.aspx>