

## Сценарии и пакеты

Сценарий (script) пишется для решения от начала и до конца какой-то определенной задачи. С этой целью в один сценарий объединяются несколько инструкций Transact-SQL. Сценарий не является сценарием до тех пор, пока он не сохранен в текстовом файле (с расширением .sql), из которого он может быть извлечен и использован в дальнейшем. Сценарий может состоять из одного или нескольких пакетов.

Пакет (batch) - это несколько объединенных в одну логическую группу инструкций Transact-SQL. Все инструкции в рамках пакета комбинируются в единый план исполнения (execution plan) таким образом, что пока все инструкции не будут успешно проанализированы синтаксическим анализатором, ни одна из инструкций пакета не будет исполняться. Если на этапе синтаксического анализа какая-либо инструкция из пакета оказывается ошибочной, то ни одна инструкция пакета не выполняется. Если какая-либо инструкция пакета вызывает ошибку на этапе выполнения, то выполняются все инструкции пакета вплоть до ошибочного.

Для того чтобы разделить сценарий на несколько пакетов, необходимо использовать оператор GO. Оператор GO должен писаться в отдельной строке. Оператор GO это не инструкция Transact-SQL, а директива, которую распознают различные утилиты с командным интерфейсом SQL Server, например, SQLCMD.

При написании пакетов применяются следующие правила:

- Инструкции CREATE DEFAULT, CREATE FUNCTION, CREATE PROCEDURE, CREATE RULE, CREATE SCHEMA, CREATE TRIGGER и CREATE VIEW не могут быть объединены с другими инструкциями в пакете. Инструкция CREATE должна быть первой инструкцией в пакете. Все последующие инструкции в этом пакете рассматриваются как часть определения первой инструкции CREATE.
- В одном и том же пакете нельзя сначала изменить таблицу и затем обратиться к новым столбцам.
- Если инструкция EXECUTE – первая инструкция в пакете, ключевое слово EXECUTE не требуется. Ключевое слово EXECUTE требуется, если инструкция EXECUTE не является первой инструкцией в пакете.
- Если необходимо удалить объект, то следует поместить оператор DROP в отдельный пакет или, по крайней мере, в пакет с другими операторами DROP.