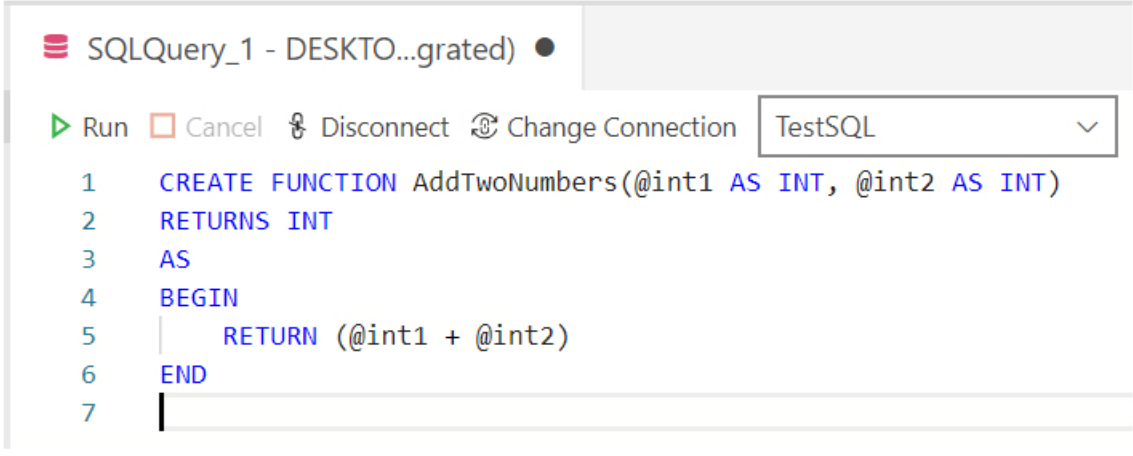


# Введение в функции в SQL

**Функции помогают автоматизировать работу и выводить таблицы/одиночные значения в зависимости от введенных данных (аргументов функции)**

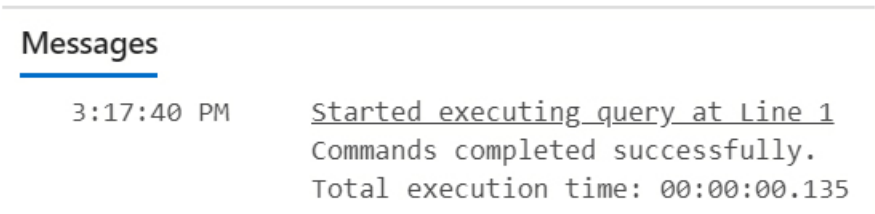
Создадим функцию с именем AddTwoNumbers, которая будет принимать два аргумента (первое число, второе число) и возвращать нам сумму этих чисел



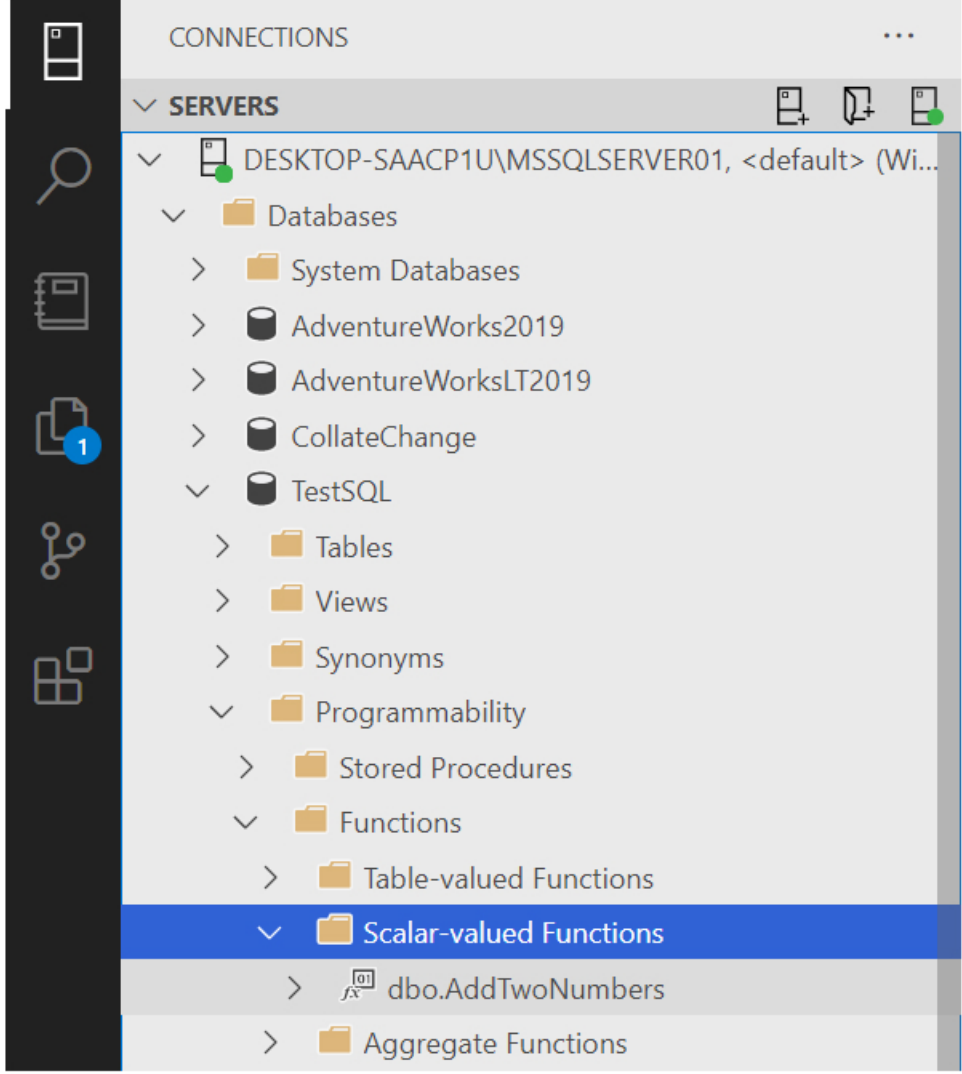
Синий текст это стандартный синтаксис создания функции - текст, который указывает компьютеру, что создается функция и что именно она должна возвращать. После названия функции всегда ставятся скобки, либо пустые - (), либо в них указываются аргументы передаваемые функции, чтобы она произвела определенную операцию с ними - (аргумент1, аргумент2, аргумент3)

	название файла, чёрная точка указывает, что файл не сохранён в текущем виде
	название базы данных, которая используется в данный момент, в ней же создается функция
CREATE FUNCTION	вводим команду <b>создать функцию</b>
AddTwoNumbers	и пишем название функции <b>AddTwoNumbers</b>
(@int1 AS INT, @int2 AS INT)	название первого аргумента <b>int1</b> , @ указывает на то, что это переменная (то есть ей могут присваиваться разные значения), <b>AS INT</b> говорит нам, что переменная это число (тип данных INT (от слова integer)), также у функции есть второй аргумент <b>@int2</b> также <b>AS INT</b> .
RETURNS INT AS	приказываем функции возвращать значение с типом данных <b>INT</b> <b>как</b> определенное логическое действие
BEGIN	<b>начало действия</b>
RETURN (@int1 + @int2)	сама операция - обычное сложение переменных переданных функции <b>@int1</b> и <b>@int2</b>
END	<b>конец действия</b>

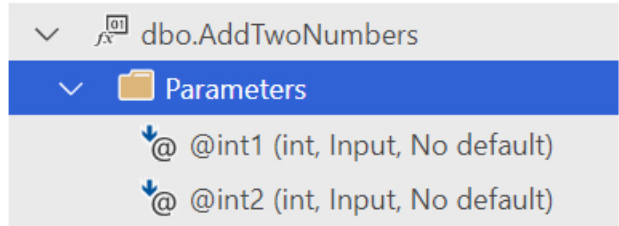
После запуска, видим что функция успешно создана



Во вкладке Connections также видим, что функция появилась в папке Scalar-valued Functions

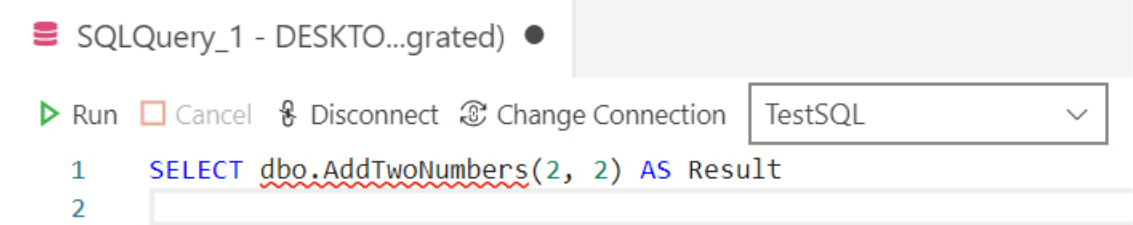


Там же можно посмотреть Parameters (параметры=аргументы) функции, где мы видим названия наших аргументов-переменных, видим, что при вызове функции требуется ввести эти аргументы, а также, что нет значений этих аргументов по умолчанию, если они вдруг не переданы (тогда вернётся ошибка)

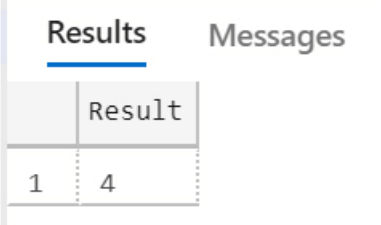


В официальной документации сказано, что скалярные функции могут вызываться только при использовании двухсоставного имени. Именно поэтому функция сохранена как dbo.AddTwoNumbers, а не просто AddTwoNumbers. Также мы и будем её вызывать в следующем шаге

Напишем обычный запрос, где вместо колонки (column) таблицы, напомним функцию (вызовем её) и передадим два аргумента - две 2, с названием столбца (alias) как Result



Запустим!



Попробуйте передать функции разные цифры, чтобы проверить правильно ли она складывает аргументы. Также напишите функции делающие разные другие математические операции для тренировки