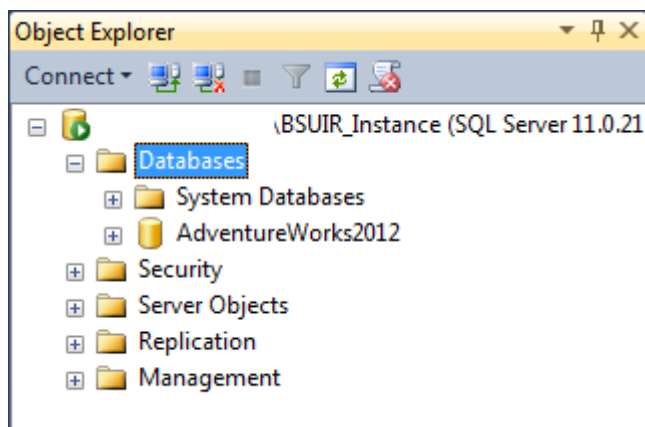


## Задание №1

*! Каждое задание из всех лабораторных работ должно быть выполнено с помощью SQL инструкций. Код должен быть сохранен в .sql файле. Работы, выполненные в wizard, приниматься не будут.*

Запустите Microsoft SQL Server Management Studio (Start → All Programs → Microsoft SQL Server 2012 → SQL Server Management Studio). Убедитесь, что в окне Connect to Server выбрано Windows Authentication в поле Authentication. Нажмите кнопку Connect.

В Object Explorer разверните и просмотрите список установленных баз.



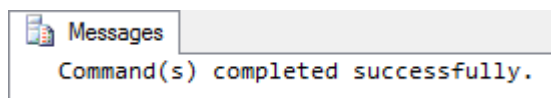
На панели инструментов нажмите кнопку  или нажмите Ctrl+N.

В открывшемся окне, напишите запрос на создание новой базы данных с именем NewDatabase используя инструкцию CREATE DATABASE:

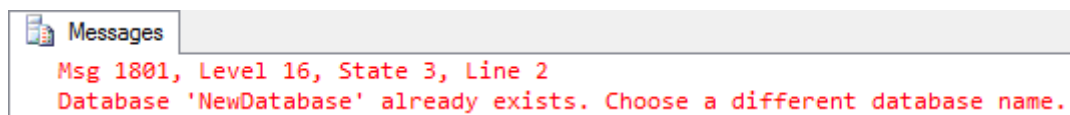
```
CREATE DATABASE NewDatabase;
```


Чтобы запустить код на выполнение нажмите кнопку  на панели инструментов или клавишу F5.

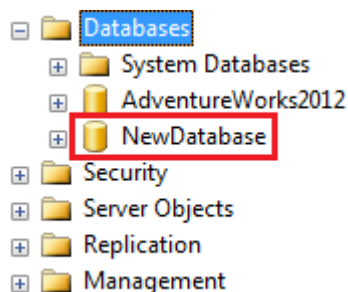
Следующее сообщение говорит о том, что код был успешно выполнен:



Сообщение, выданное красным цветом, говорит о том, что в процессе выполнения произошла ошибка. Например:

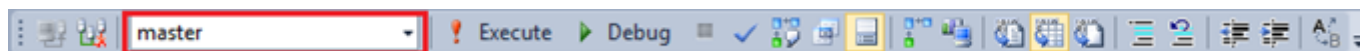


В Object Explorer нажмите кнопку Refresh  и убедитесь, что новая база данных отображается в списке баз данных:

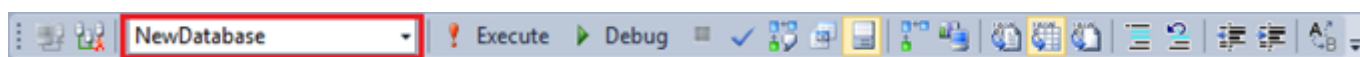


Вернитесь в окно редактора запроса, чтобы создать новую схему.

Запрос в SQL Server выполняется в рамках определенной базы данных. Её имя можно найти на панели инструментов.



На рисунке выбрана база данных master, которая является системной базой данных. Чтобы создать новую схему в NewDatabase, а не в master, вам необходимо изменить имя рабочей базы данных на NewDatabase. Для этого вы можете выбрать эту базу данных из списка на панели инструментов:



Либо использовать оператор USE в своем запросе:

```
USE NewDatabase;  
GO
```

Команда GO говорит об окончании пакета инструкций T-SQL.

Создайте новую схему с помощью инструкции CREATE SCHEMA:

```
CREATE SCHEMA sales;
```

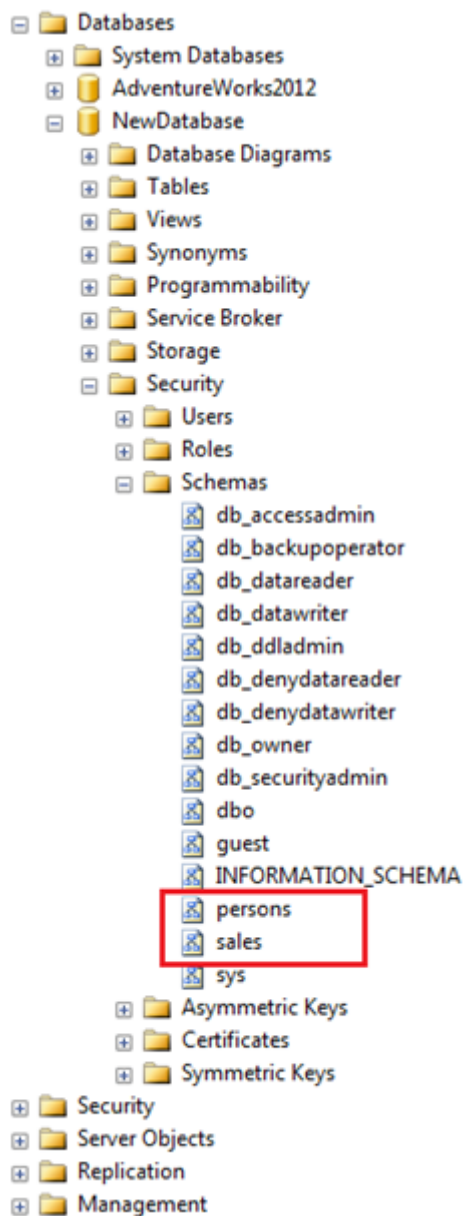
Для того, чтобы отправить на выполнение не весь код в редакторе запросов, а только какую-то его часть – выделите необходимый набор операторов:

```
USE master;  
GO  
  
CREATE DATABASE NewDatabase;  
GO  
  
USE NewDatabase;  
GO  
  
CREATE SCHEMA sales;  
GO
```

Нажмите F5. На выполнение будет отправлен только выделенный вами код.

Создайте еще одну схему с именем persons.

В окне Object Explorer нажмите кнопку Refresh и убедитесь, что созданные вами схемы отображаются в списке доступных схем базы данных:



Каждая таблица в базе данных SQL Server должна принадлежать определенной схеме. Таблицы, созданные без указания схемы, будут созданы в схеме dbo.

Создайте новую таблицу в схеме sales с именем Orders, содержащей одно поле OrderNum, тип данных которого INT:

```
CREATE TABLE sales.Orders (OrderNum INT NULL);
```

Сохраните созданный вами запрос в файловой системе (File → Save SQLQuery1.sql as ... ).

Создайте бэкап базы данных NewDatabase используя инструкцию BACKUP DATABASE и сохраните его в файловой системе.

Удалите базу данных используя инструкцию DROP DATABASE.

Восстановите базу данных NewDatabase из сохраненного бэкапа используя инструкцию RESTORE DATABASE.

*С вопросами «Как правильно написать запрос на создание бэкапа?» и «Как правильно написать запрос на восстановление базы данных из бэкапа» обращайтесь пожалуйста к [msdn.microsoft.com](http://msdn.microsoft.com).*