

Анализ исходных файлов и папок к заданию

Исходные данные представлены в ресурсах `SportStore.7z`

- Описание предметной области
- Сессия 1
- Требования и рекомендации
- Руководство по стилю
- Общие ресурсы

Подготовка удаленного репозитория с файлами `.gitignore` и `readme.md` на `git.scc`, подготовка локального репозитория

1. Зайти на `git.scc` . Учетные данные совпадают с сетевым именем студента
2. Создать репозиторий с именем `SportStore` . При создании репозитория инициализировать создание файла `.gitignore` для Visual Studio и файла `readme.md` , поменять название главной ветки с `main` на `master` .

Анализ структуры скрипта для выбранного сервера (mssql server)

В любом текстовом редакторе (VSC, блокнот) открыть файл скрипта для SQL Server (`mssql.sql`)

Изначальный вид скрипта представлен в листинге 1:

Листинг 1. Исходный скрипт базы данных `mssql.sql`

```

create database [Trade]
go
use [Trade]
go
create table [Role]
(
    RoleID int primary key identity,
    RoleName nvarchar(100) not null
)
go
create table [User]
(
    UserID int primary key identity,
    UserSurname nvarchar(100) not null,
    UserName nvarchar(100) not null,
    UserPatronymic nvarchar(100) not null,
    UserLogin nvarchar(max) not null,
    UserPassword nvarchar(max) not null,
    UserRole int foreign key references [Role](RoleID) not null
)
go
create table [Order]
(
    OrderID int primary key identity,
    OrderStatus nvarchar(max) not null,
    OrderDeliveryDate datetime not null,
    OrderPickupPoint nvarchar(max) not null
)
go
create table Product
(
    ProductArticleNumber nvarchar(100) primary key,
    ProductName nvarchar(max) not null,
    ProductDescription nvarchar(max) not null,
    ProductCategory nvarchar(max) not null,
    ProductPhoto image not null,
    ProductManufacturer nvarchar(max) not null,
    ProductCost decimal(19,4) not null,
    ProductDiscountAmount tinyint null,
    ProductQuantityInStock int not null,
    ProductStatus nvarchar(max) not null,
)
go
create table OrderProduct
(
    OrderID int foreign key references [Order](OrderID) not null,
    ProductArticleNumber nvarchar(100) foreign key references Product(ProductArticleNumber)
    Primary key (OrderID,ProductArticleNumber)
)

```

В листинге 1 на языке SQL создается база данных (по умолчанию имя Trade) и таблицы Role , User , Order , Product , OrderProduct . При этом таблицы User и Role связаны связью 1:M, а таблица OrderProduct является связующей таблице между таблицами Order и Product . Это можно понять по внешним ключам (foreign key).

При анализе скрипта можно отметить следующие факты:

- Все атрибуты таблиц имеют префиксы названия таблицы (например первичный ключ ProductID в таблице Products)
- В таблице Product в поле ProductPhoto указан тип данных image , который предполагает, что изображения в базе данных будут храниться в виде двоичных бинарных файлах.
- Также в таблице Product в качестве первичного ключа указан ключ ArticleNumber строкового типа данных
- В атрибутах, где надо указывать дату поставлен тип данных datetime , что является избыточным.

Стоит отметить тот факт, что работа разработка приложения данных планируется вести через ORM **Entity Framework**. Для этого надо обеспечить поле Id числового типа у каждой таблицы и убрать префиксы названия таблицы у атрибутов.

Скрипт после редактирования представлен в **листинге 2**.

Листинг 2. Отредактированный скрипт базы данных

```

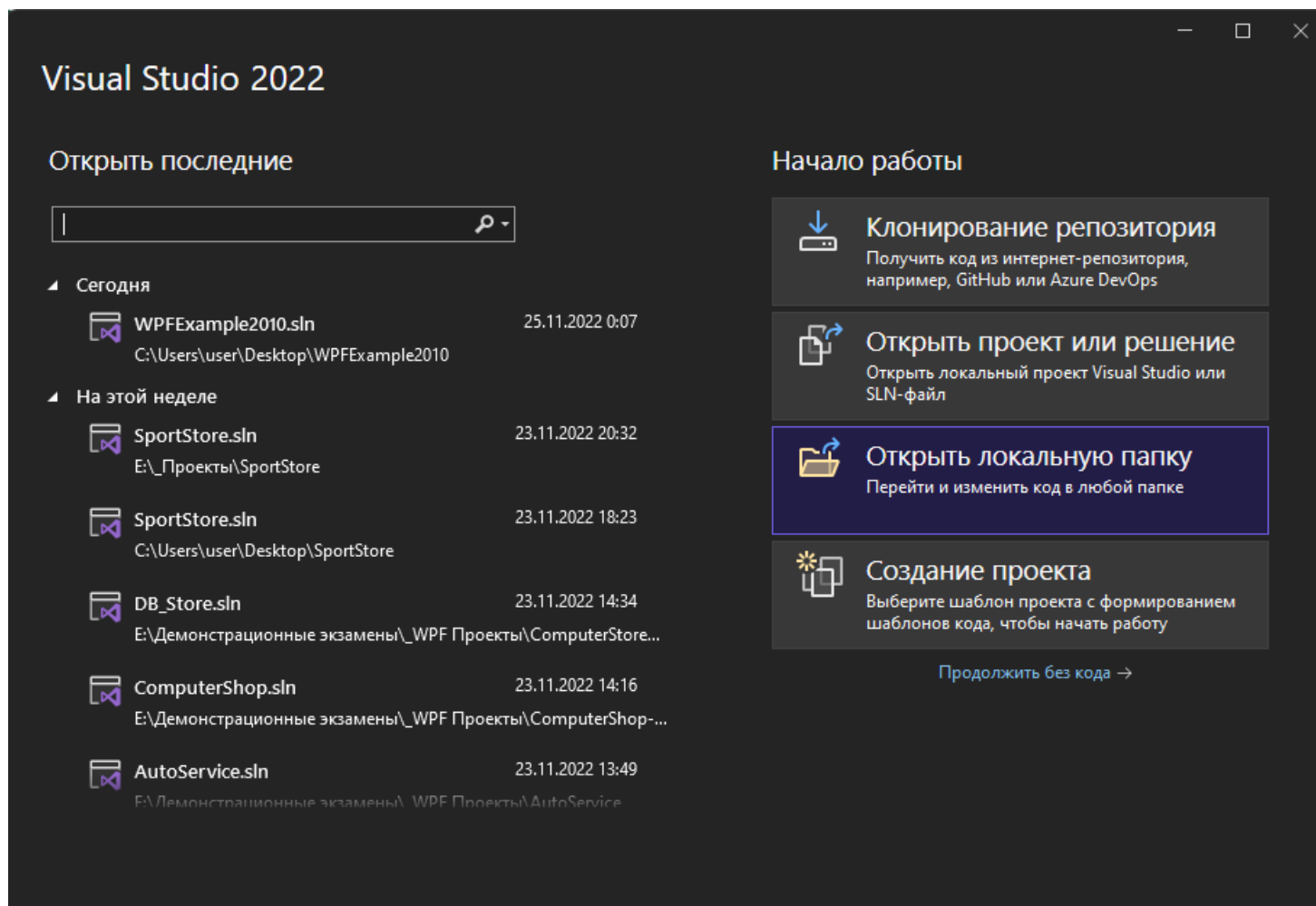
create database [SportStore]
go
use [SportStore]
go
create table [Role]
(
    Id int primary key identity,
    Name nvarchar(100) not null
)
go
create table [User]
(
    Id int primary key identity,
    Surname nvarchar(100) not null,
    Name nvarchar(100) not null,
    Patronymic nvarchar(100) not null,
    Login nvarchar(max) not null,
    Password nvarchar(max) not null,
    Role int foreign key references [Role](Id) not null
)
go
create table [Order]
(
    Id int primary key identity,
    Status nvarchar(max) not null,
    DeliveryDate date not null,
    PickupPoint nvarchar(max) not null
)
go
create table Product
(
    Id int primary key identity,
    ArticleNumber nvarchar(100) unique,
    Name nvarchar(max) not null,
    Description nvarchar(max) not null,
    Category nvarchar(max) not null,
    Photo varchar(max) not null,
    Manufacturer nvarchar(max) not null,
    Cost decimal(19,4) not null,
    DiscountAmount tinyint null,
    QuantityInStock int not null,
    Status nvarchar(max) not null,
)
go
create table OrderProduct
(
    Id int primary key identity,
    OrderId int foreign key references [Order](Id) not null,
    ProductId int foreign key references [Product](Id) not null,

```

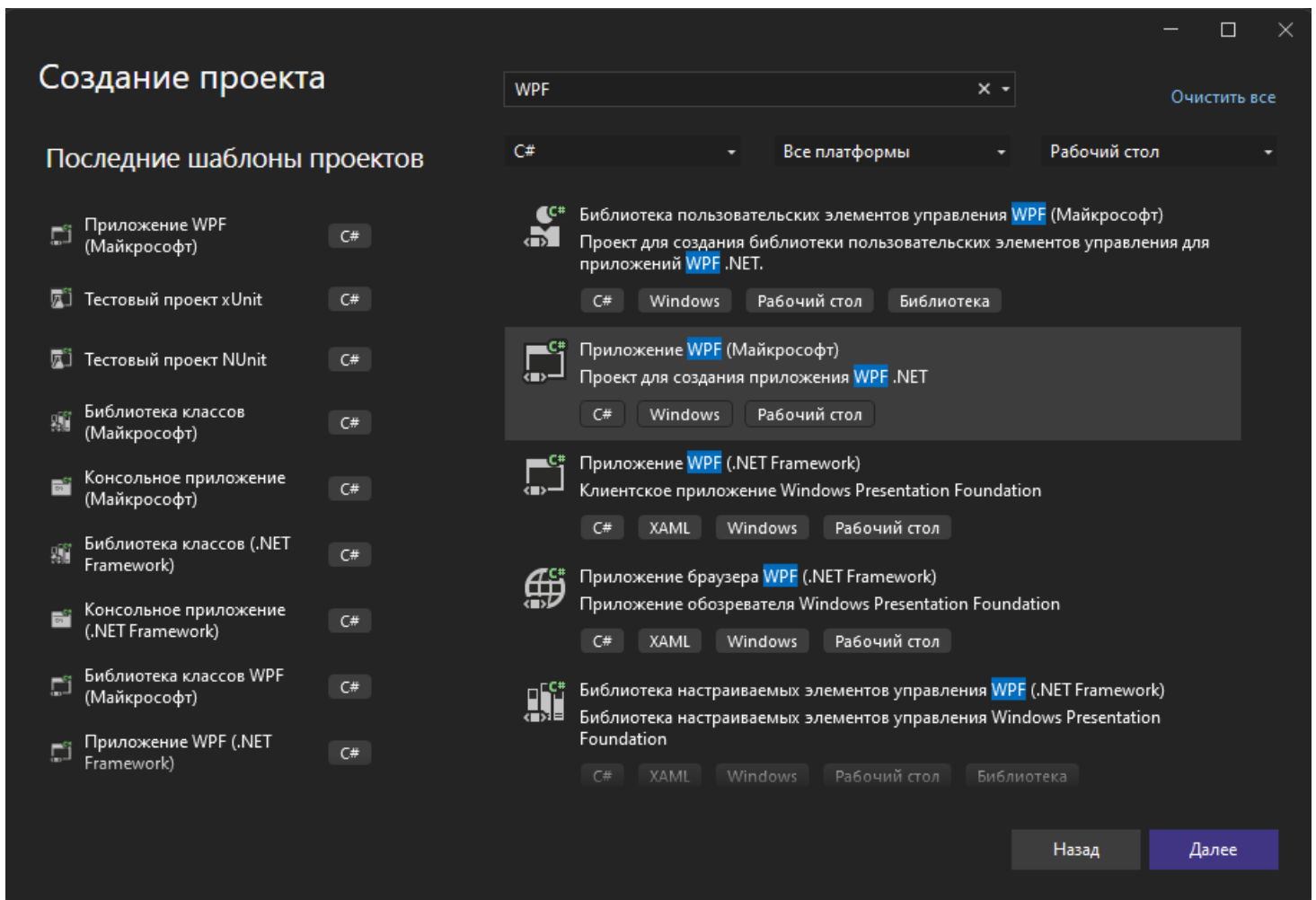
)

Создание проекта приложения WPF

1. Запустите Visual Studio 2022



2. Выберите проект WPF (Microsoft)



3. Название проекта и решения: **SportStore**

—□×

Настроить новый проект

Приложение WPF (Майкрософт) C# Windows Рабочий стол

Имя проекта

SportStore

Расположение

C:\Users\user\Desktop

...

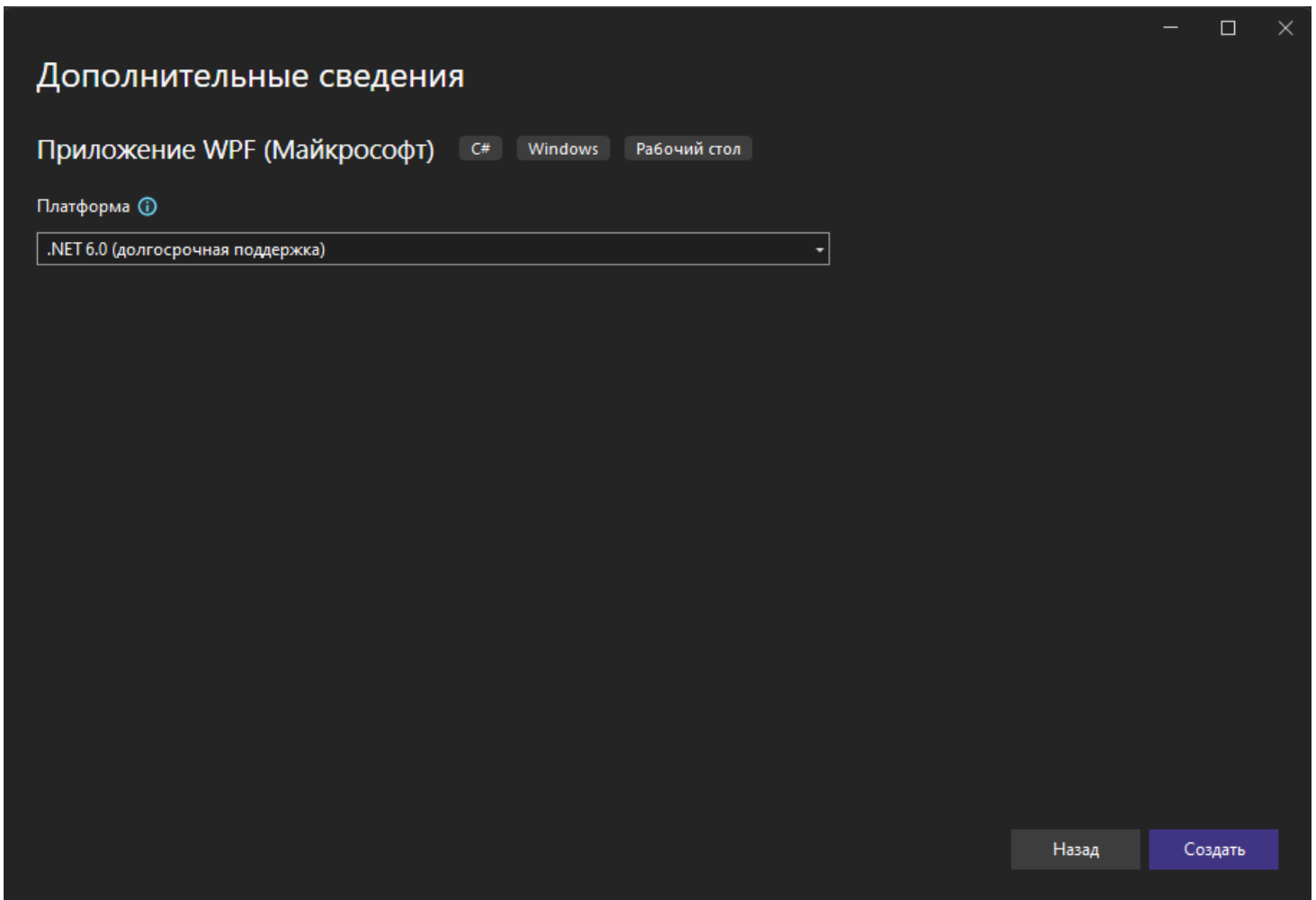
Имя решения ⓘ

SportStore

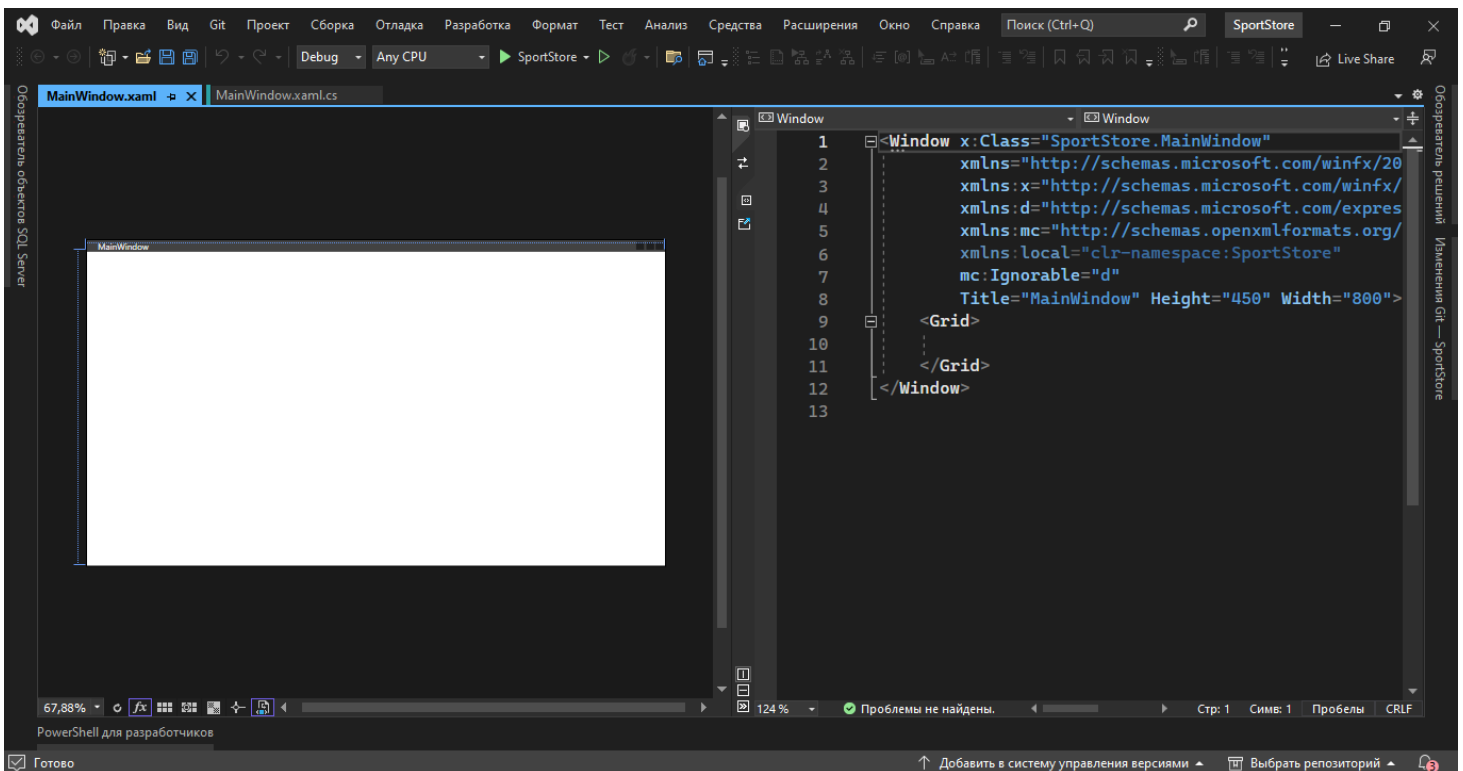
☐ Поместить решение и проект в одном каталоге

НазадДалее

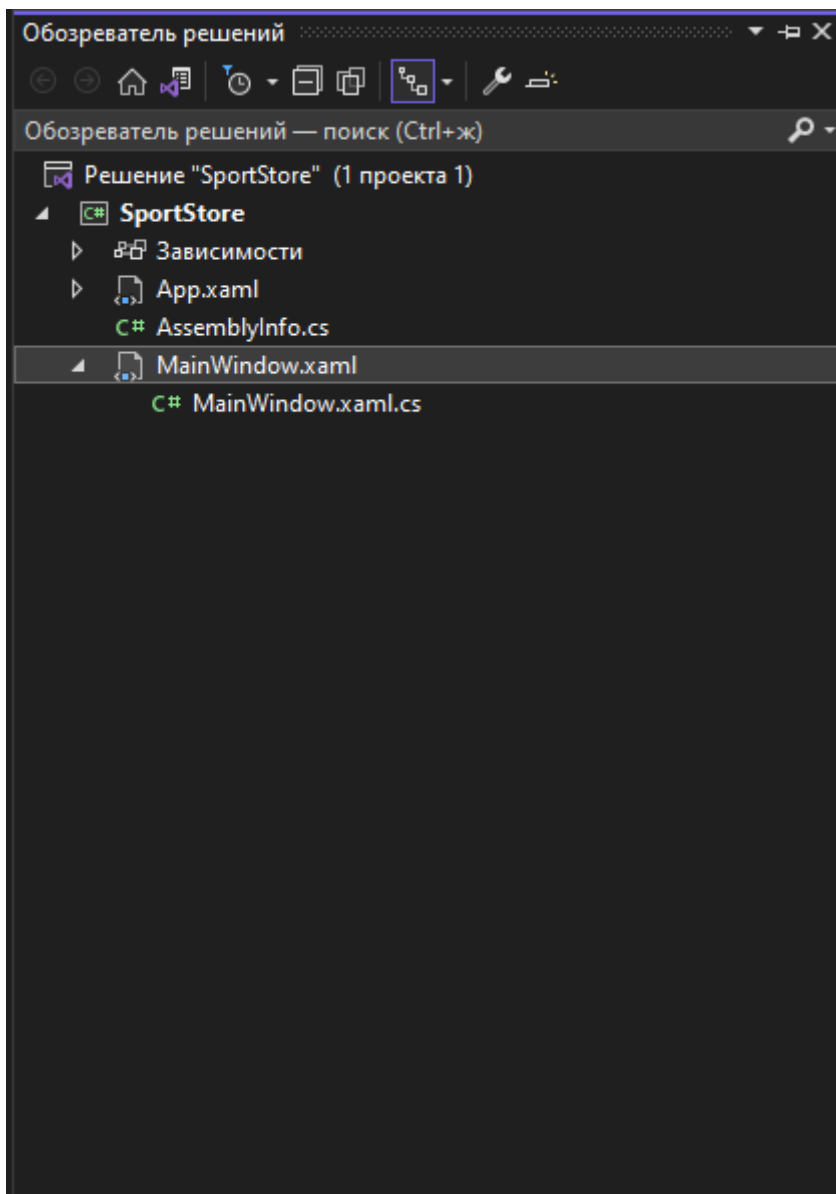
4. Платформа: .NET 6.0



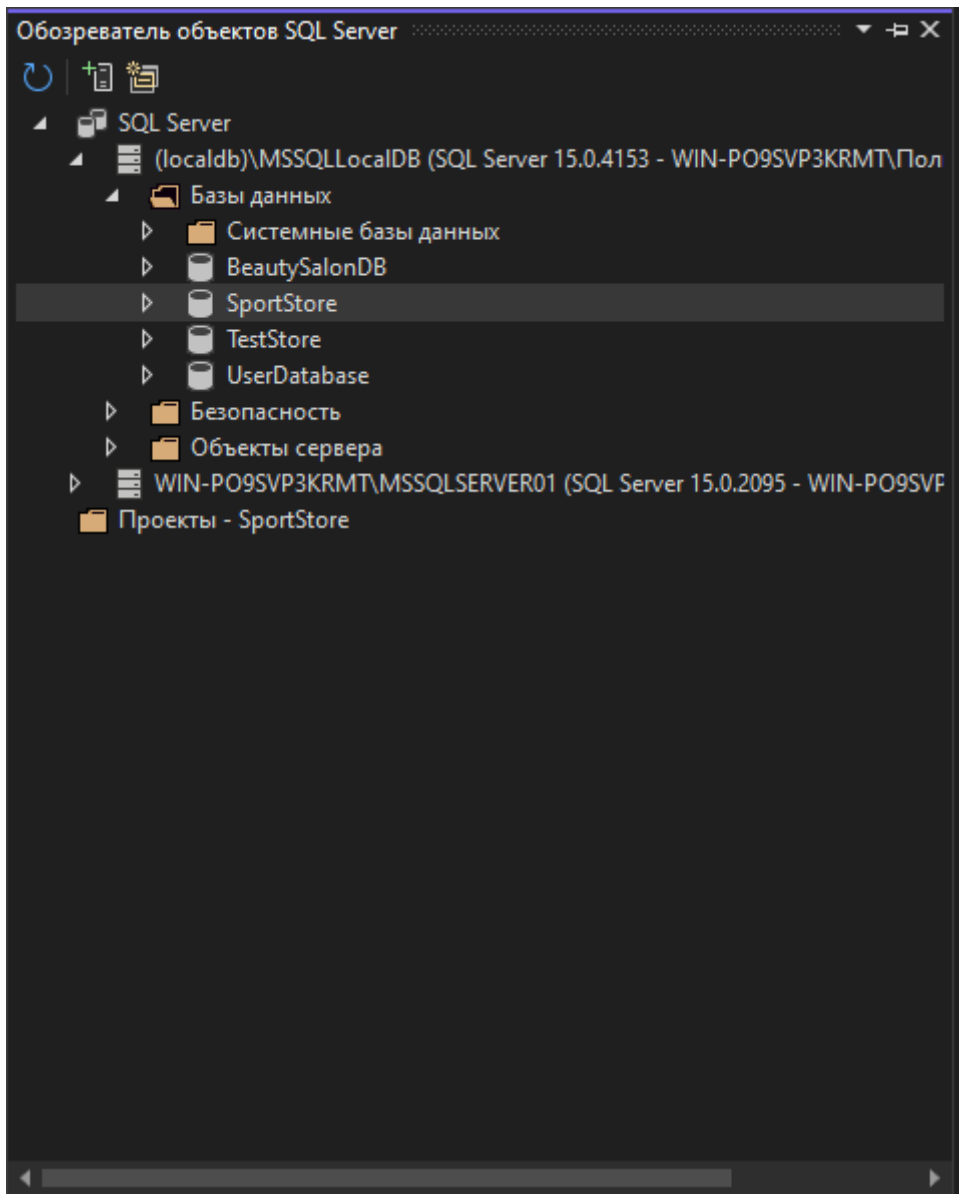
5. Начальное окно с разметкой и конструктором



6. Обзорщик решений

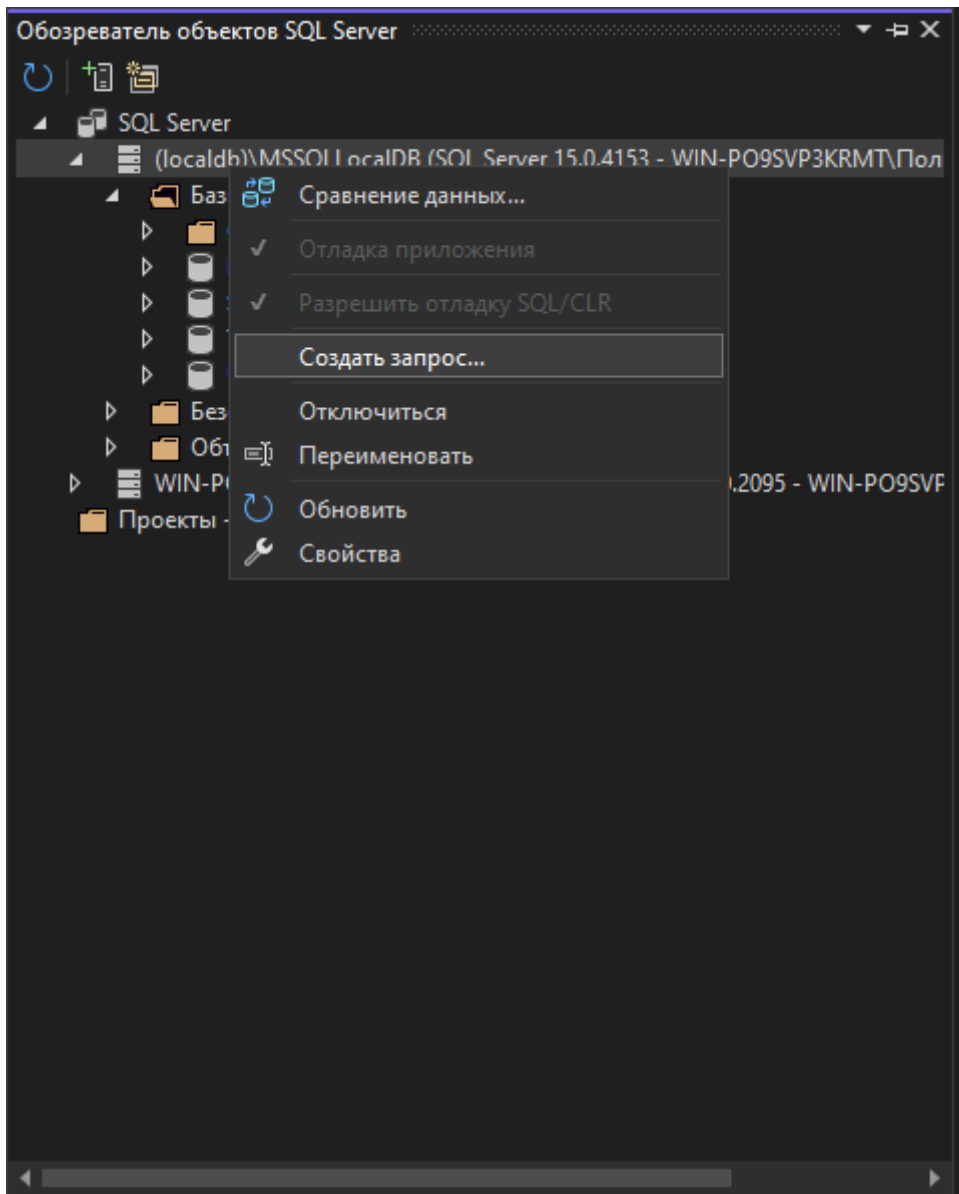


7. Обозреватель объектов SQL Server

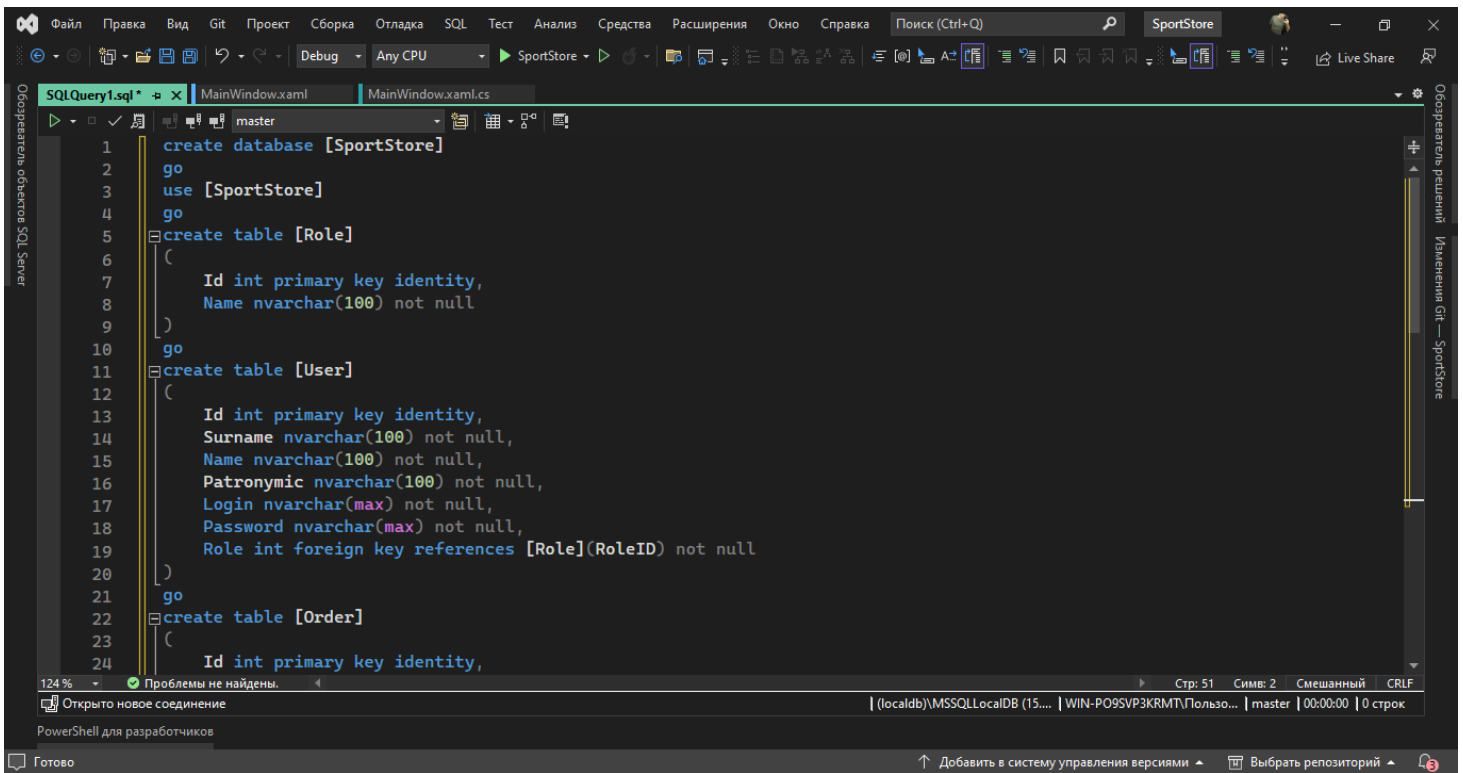


Развертывания скрипта на сервере баз данных

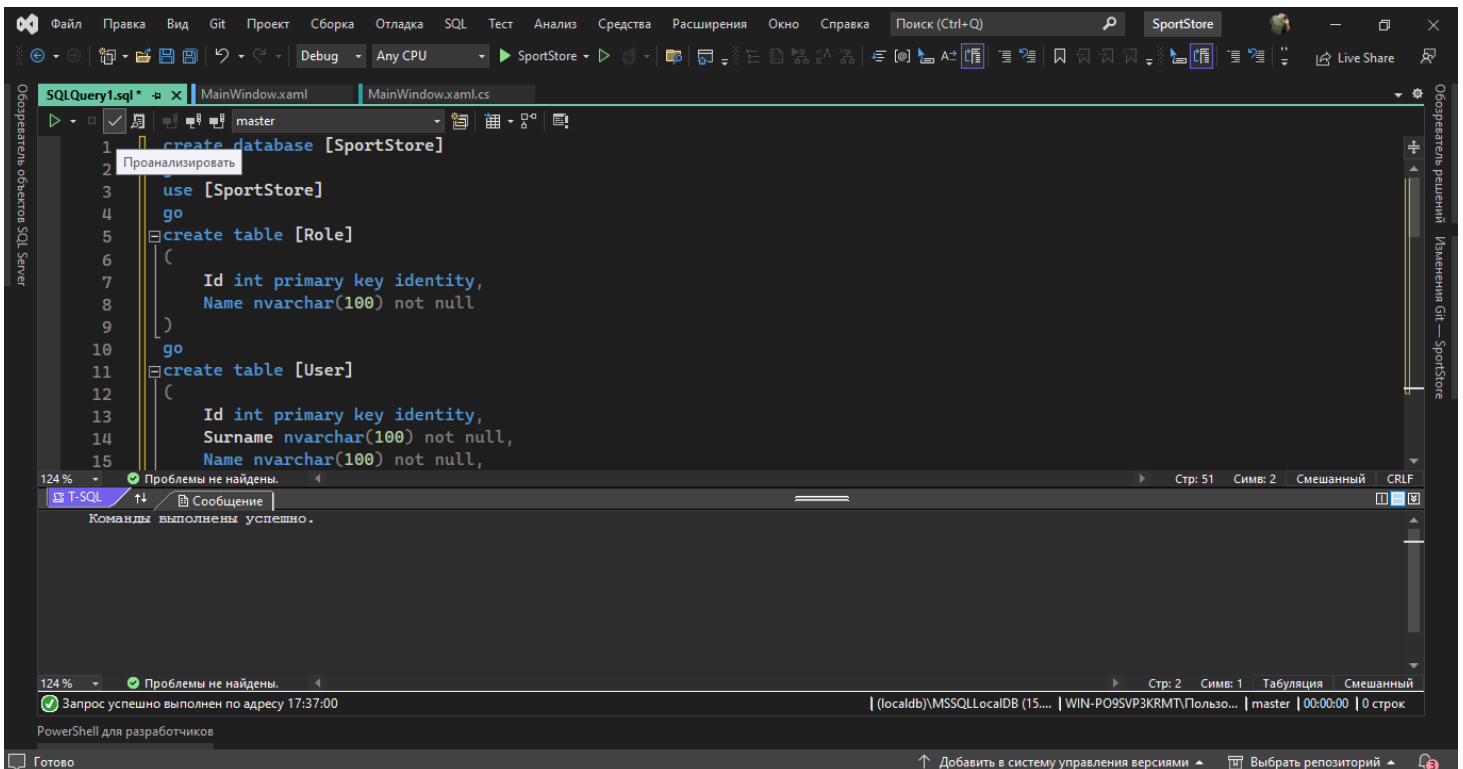
1. Создаем запрос



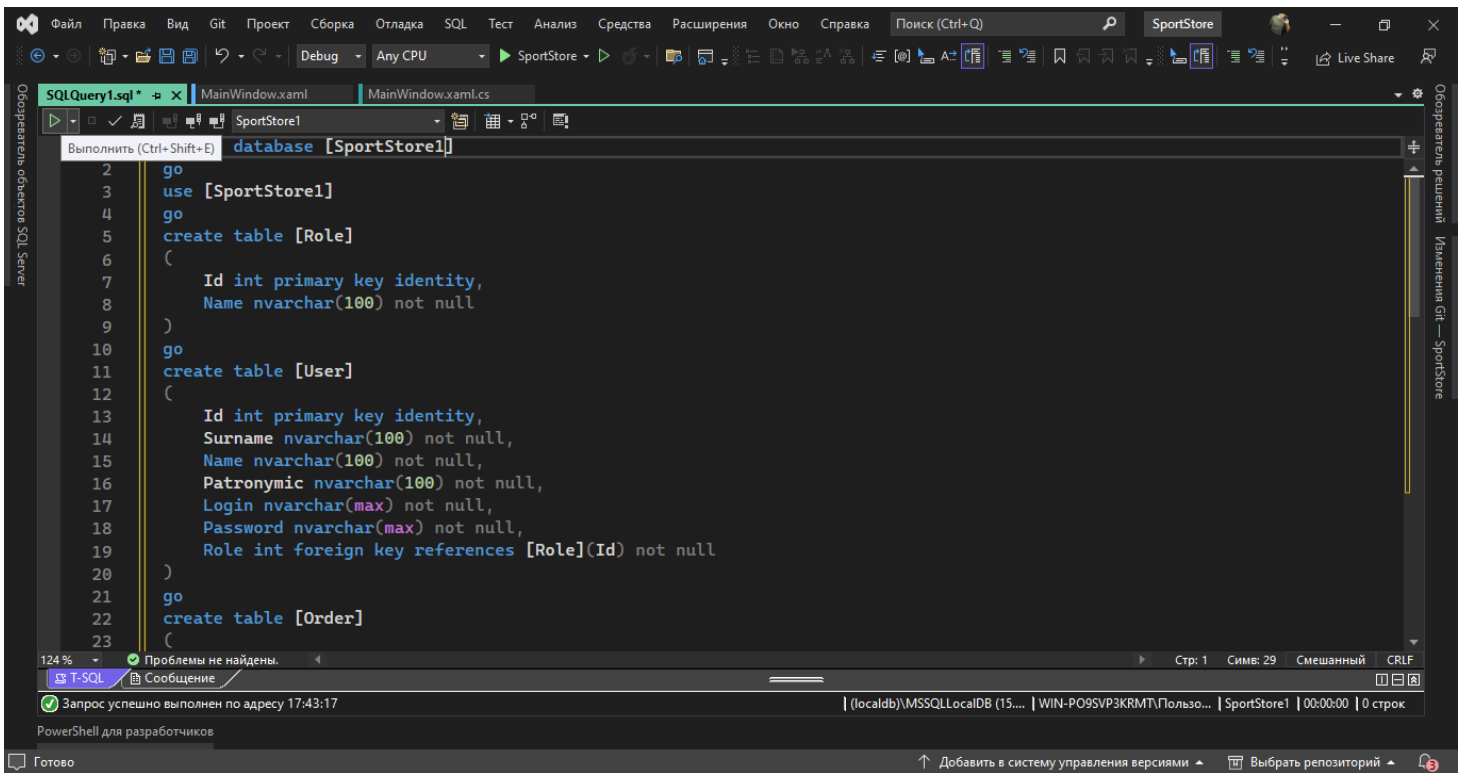
2. Поместите запрос из **листинга 2**



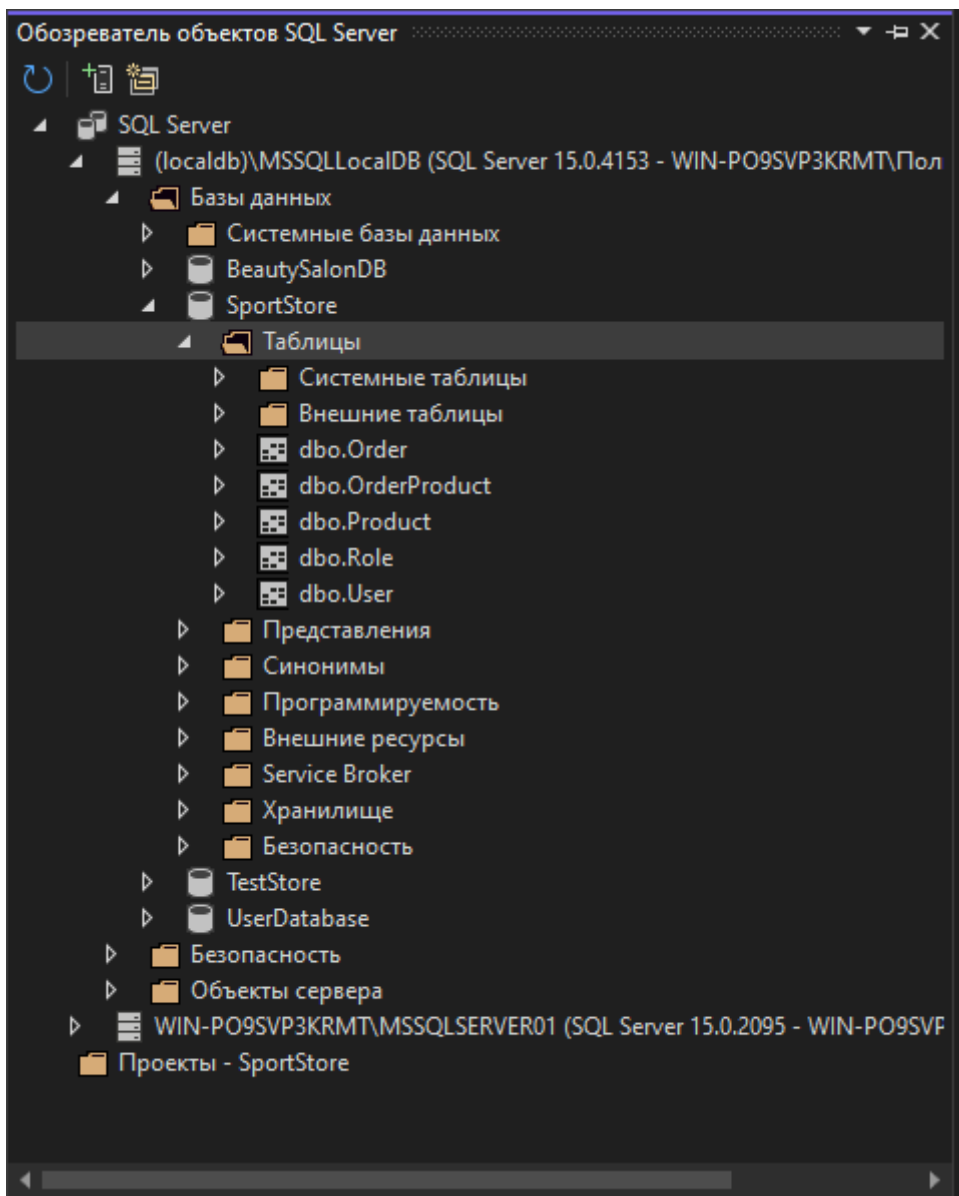
3. Анализ запроса на ошибки



4. Выполнение скрипта



5. Развертывание скрипта на сервере

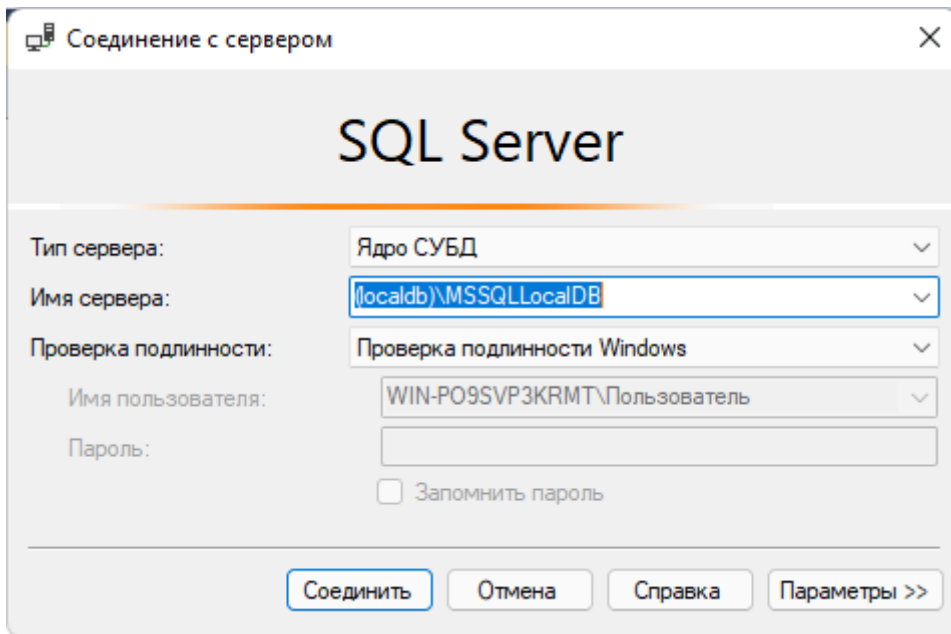


6. Сохранить готовый вариант в текстовый файл `database.sql`

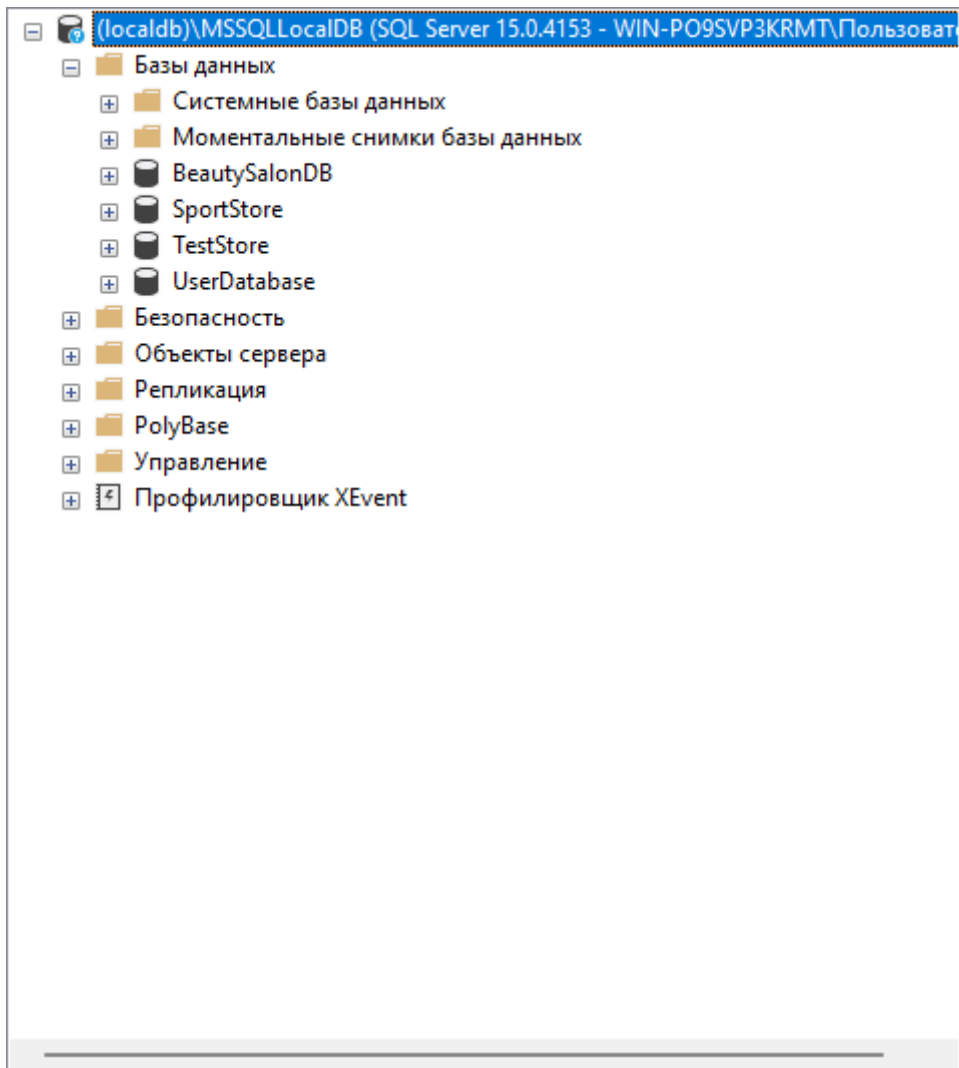
Создание ERD - диаграммы базы данных

В MSSQL Management Studio или Dbeaver создайте ERD - диаграмму базы данных и сохраните в формате `png`.

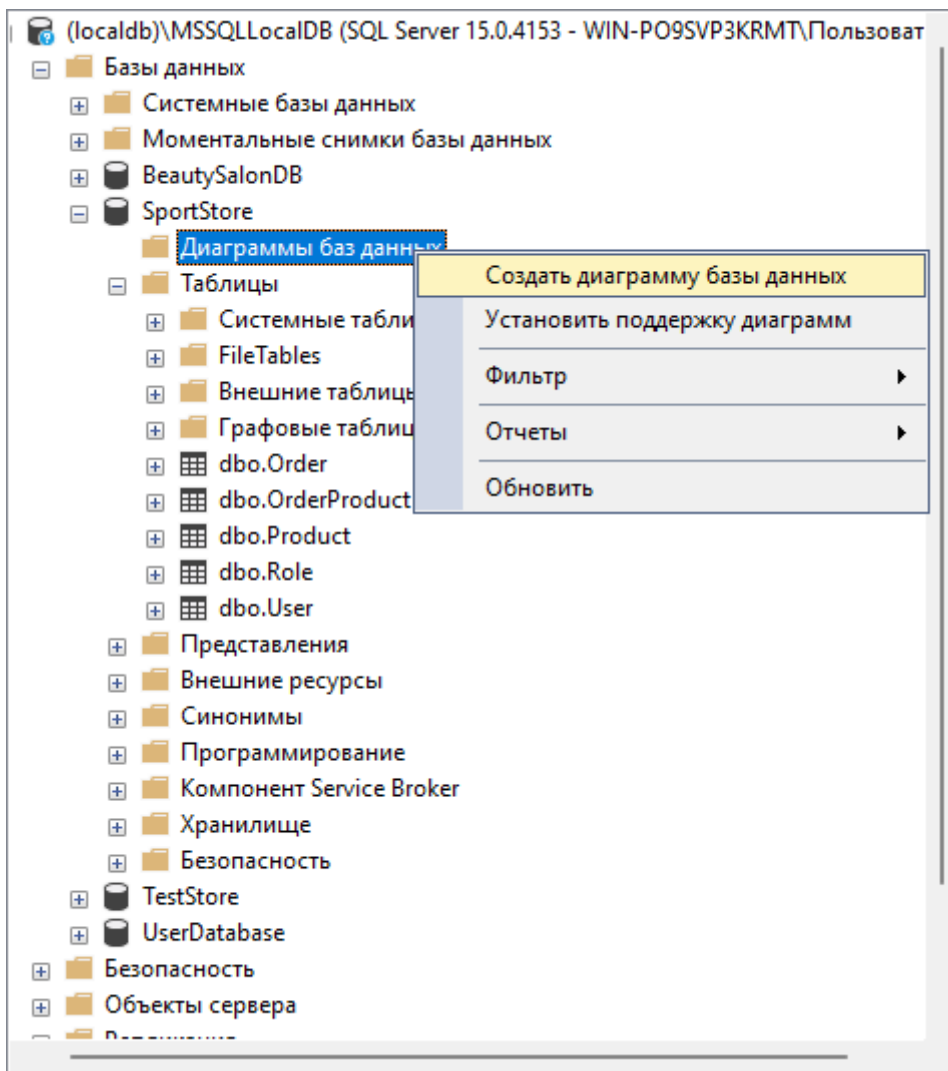
1. Подключение



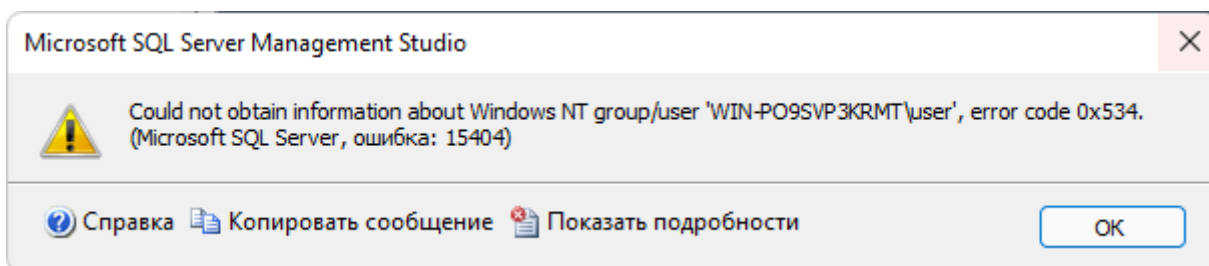
2. Список объектов баз данных



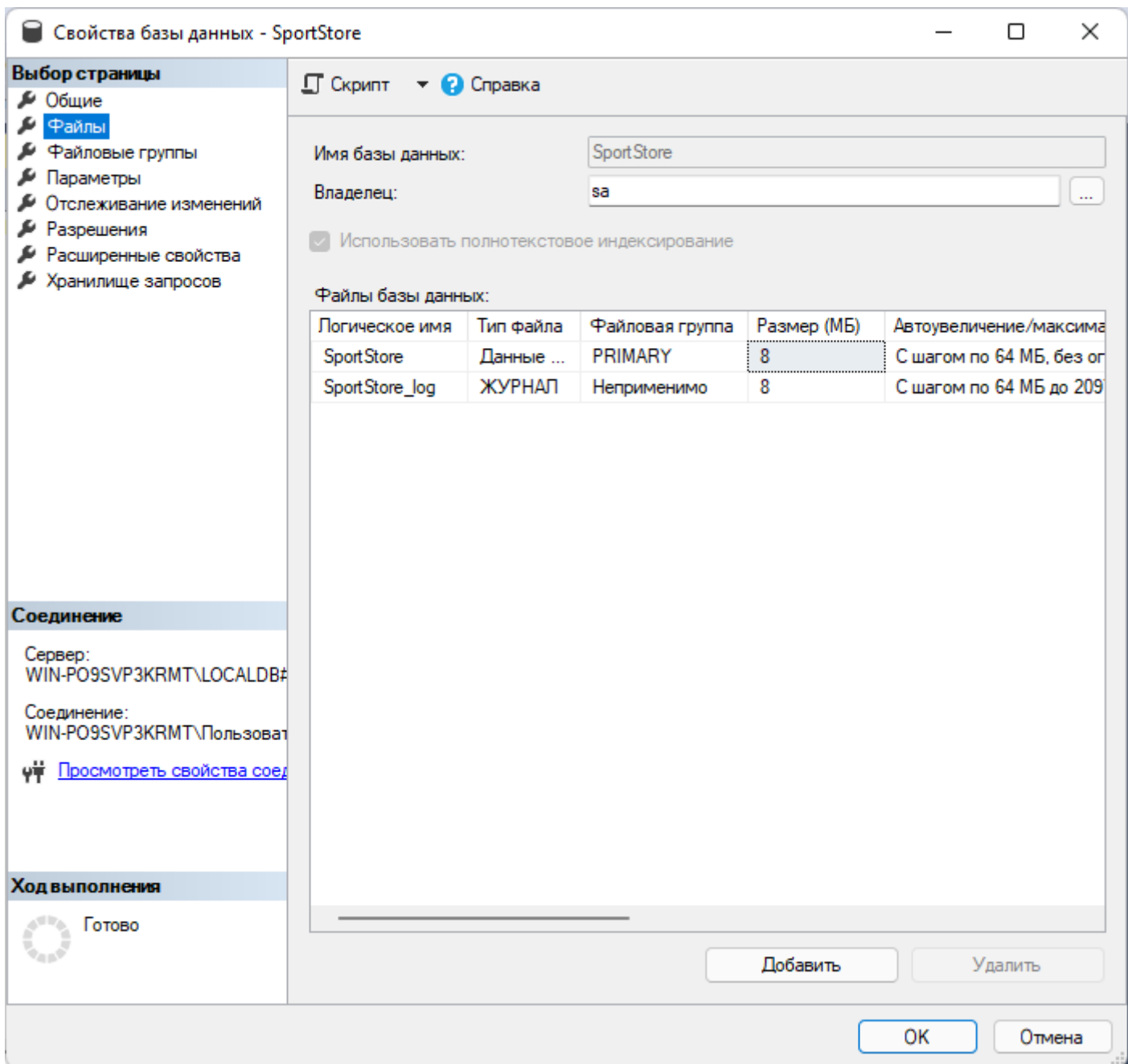
3. Создание диаграммы баз данных SportStore



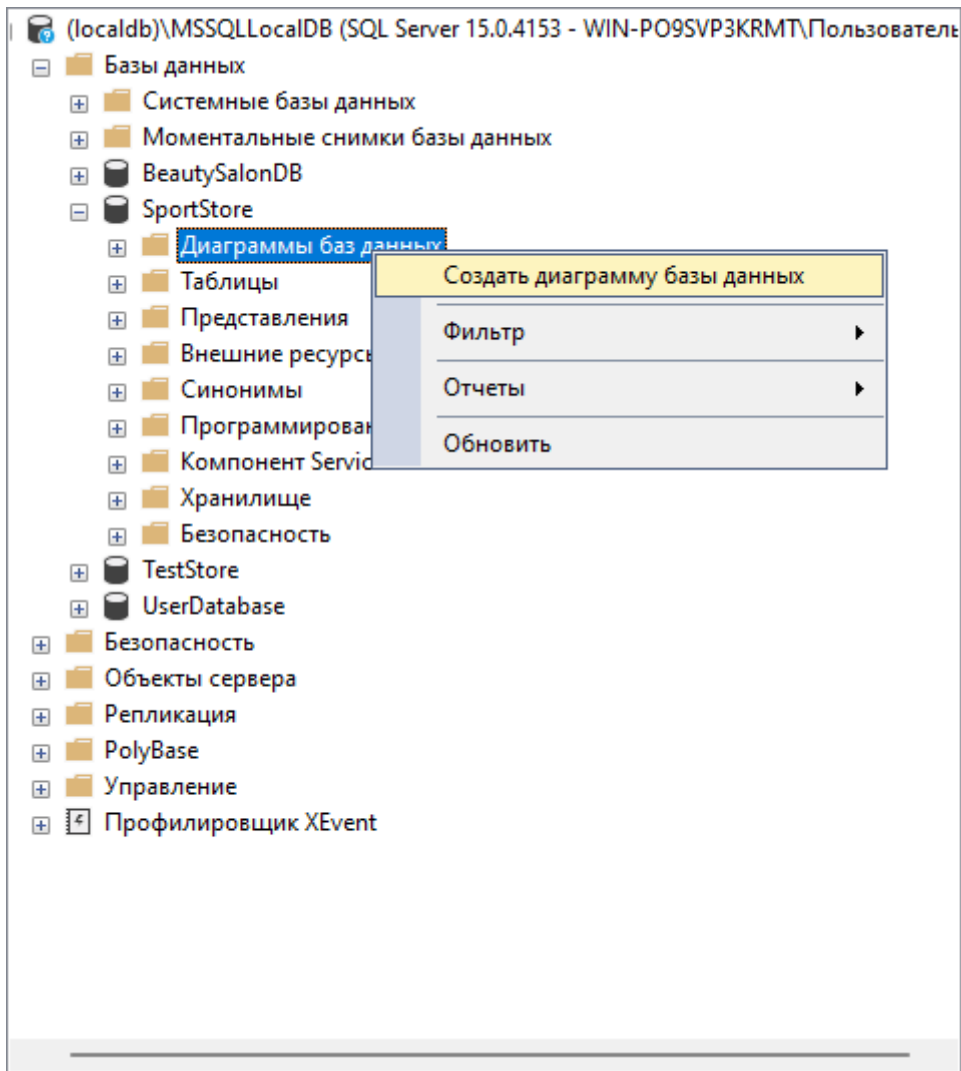
Возможная ошибка при создании диаграммы



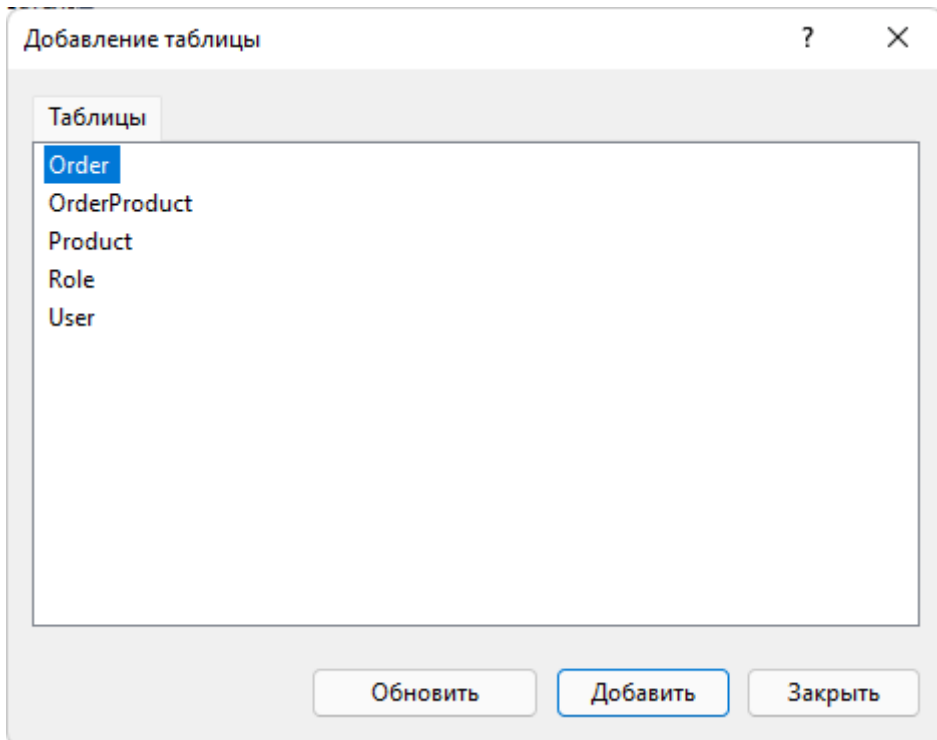
Свойства базы данных => Файлы => Владелец: sa



4. Создание диаграммы баз данных



5. Выбор таблиц



Анализ файлов данных xls

В исходных файлах для импорта проверьте соответствие таблицам в базе данных. Все поля и последовательность полей в таблицах базы данных на сервере должны быть отражены в исходных данных. При необходимости отредактируйте исходные данные (добавление или удаление столбцов, редактирование данных в столбцах, перестановка столбцов, добавление столбцов для поля id).

Таблица User

Данные для таблицы User

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Роль сотрудника	ФИО	Логин	Пароль				
2	Администратор	Пахомова Аиша Анатольевна	m4ic8j5qgstw@gmail.com	2L6KZG				
3	Администратор	Жуков Роман Богданович	d43zfg9ttsyv@gmail.com	uzWC67				
4	Администратор	Киселева Анастасия Максимовна	8ohgisf6k45w@outlook.com	8ntwUp				
5	Менеджер	Григорьева Арина Арсентьевна	hi1brwj46czx@mail.com	YOyhfR				
6	Менеджер	Иванов Лев Михайлович	fvkbcamhlj52@gmail.com	RSbvHv				
7	Менеджер	Григорьев Лев Давидович	9qxnce8jwruv@gmail.com	rwVDh9				
8	Клиент	Поляков Степан Егорович	dotiex942p1r@gmail.com	LdNyos				
9	Клиент	Леонова Алиса Кирилловна	n0bmi2h1xral@tutanota.com	gynQMT				
10	Клиент	Яковлев Платон Константинович	sfm3t278kdvz@yahoo.com	AtnDjr				
11	Клиент	Ковалева Ева Яковлевна	ilb8rdut0v7e@mail.com	JIFRCZ				
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								

Таблица User в базе данных

	Id	Surname	Name	Patronymic	Login	Password	Role
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Требуется разбить ФИО на три поля, а также в качестве ролей вместо строковых значений поставить значения связанной таблицы `role` в виде внешних ключей числового типа.

Вставка Id

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Роль сотрудника	ФИО	Логин	Пароль				
2	Администратор	Пахомова Аиша Анатольевна	m4ic8j5qgstw@gmail.com	2L6KZG				
3	Администратор	Жуков Роман Богданович	d43zfg9tlysv@gmail.com	uzWC67				
4	Администратор	Киселева Анастасия Максимовна	8ohgisf6k45w@outlook.com	8ntwUp				
5	Менеджер	Григорьева Арина Арсентьевна	hi1brwj46czx@mail.com	YOyhfr				
6	Менеджер	Иванов Лев Михайлович	fvkbcamhlj52@gmail.com	RSbvHv				
7	Менеджер	Григорьев Лев Давидович	9qxnce8jwruv@gmail.com	rwVDh9				
8	Клиент	Попляков Степан Егорович	dotiex942p1r@gmail.com	LdNyos				
9	Клиент	Леонова Алиса Кирилловна	n0bmi2h1xral@tutanota.com	gynQMT				
10	Клиент	Яковлев Платон Константинович	sfm3t278kdvz@yahoo.com	AtnDjr				
11	Клиент	Ковалева Ева Яковлевна	ilb8rdut0v7e@mail.com	JIFRCZ				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Id	Роль сотрудника	ФИО	Логин	Пароль			
2	1	Администратор	Пахомова Аиша Анатольевна	m4ic8j5qgstw@gmail.com	2L6KZG			
3	1	Администратор	Жуков Роман Богданович	d43zfg9tlysv@gmail.com	uzWC67			
4	1	Администратор	Киселева Анастасия Максимовна	8ohgisf6k45w@outlook.com	8ntwUp			
5	1	Менеджер	Григорьева Арина Арсентьевна	hi1brwj46czx@mail.com	YOyhfr			
6	1	Менеджер	Иванов Лев Михайлович	fvkbcamhlj52@gmail.com	RSbvHv			
7	1	Менеджер	Григорьев Лев Давидович	9qxnce8jwruv@gmail.com	rwVDh9			
8	1	Клиент	Попляков Степан Егорович	dotiex942p1r@gmail.com	LdNyos			
9	1	Клиент	Леонова Алиса Кирилловна	n0bmi2h1xral@tutanota.com	gynQMT			
10	1	Клиент	Яковлев Платон Константинович	sfm3t278kdvz@yahoo.com	AtnDjr			
11	1	Клиент	Ковалева Ева Яковлевна	ilb8rdut0v7e@mail.com	JIFRCZ			

Разбиения данных на столбцы

	A	B	C	D	E	F	G
1	Id	Роль сотрудника	ФИО				Логин
2	1	Администратор	Пахомова Аиша Анатольевна				m4ic8j5ggstw@gmail.com
3	2	Администратор	Жуков Роман Богданович				d43zfg9tisyv@gmail.com
4	3	Администратор	Киселева Анастасия Максимовна				8ohglsf6k4sw@outlook.com
5	4	Менеджер	Григорьева Арина Арсентьевна				hi1brwj46czx@mail.com
6	5	Менеджер	Иванов Лев Михайлович				fvkbcamhlj52@gmail.com
7	6	Менеджер	Григорьев Лев Давидович				9qxnce8jwruv@gmail.com
8	7	Клиент	Поляков Степан Егорович				dotiex942p1r@gmail.com
9	8	Клиент	Леонова Алиса Кирилловна				n0bmi2h1xral@tutanota.com
10	9	Клиент	Яковлев Платон Константинович				sfm3t278kdvz@yahoo.com
11	10	Клиент	Ковалева Ева Яковлевна				ilb8rdut0v7e@mail.com
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

	A	B	C	D	E	F	G
1	Id	Роль сотрудника	ФИО				Логин
2	1	Администратор	Пахомова Аиша Анатольевна				m4ic8j5ggstw@gmail.com
3	2	Администратор	Жуков Роман Богданович				d43zfg9tisyv@gmail.com
4	3	Администратор	Киселева Анастасия Максимовна				8ohglsf6k4sw@outlook.com
5	4	Менеджер	Григорьева Арина Арсентьевна				hi1brwj46czx@mail.com
6	5	Менеджер	Иванов Лев Михайлович				fvkbcamhlj52@gmail.com
7	6	Менеджер	Григорьев Лев Давидович				9qxnce8jwruv@gmail.com
8	7	Клиент	Поляков Степан Егорович				dotiex942p1r@gmail.com
9	8	Клиент	Леонова Алиса Кирилловна				n0bmi2h1xral@tutanota.com
10	9	Клиент	Яковлев Платон Константинович				sfm3t278kdvz@yahoo.com
11	10	Клиент	Ковалева Ева Яковлевна				ilb8rdut0v7e@mail.com
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Мастер распределения текста по столбцам — шаг 2 из 3

В этом диалоговом окне можно установить разделители для текстовых данных. Результат выводится в окне образца разбора.

Символом-разделителем является:

☐ знак табуляции
☐ точка с запятой
☐ запятая
☒ пробел
☐ другой:

☒ Считать последовательные разделители одним

Ограничитель строк:

Образец разбора данных

Пахомова	Аиша	Анатолевна
Куков	Роман	Богданович
Киселева	Анастасия	Максимовна
Григорьева	Арина	Арсентьевна
Иванов	Лев	Михайлович

Отмена < Назад Далее > Готово

Мастер распределения текста по столбцам — шаг 3 из 3

Данное диалоговое окно позволяет задать для каждого столбца формат данных.

Формат данных столбца

☒ общий
☐ текстовый
☐ дата: ДМГ
☐ пропустить столбец

Общий формат является наиболее универсальным. Числовые значения автоматически преобразуются в числа, даты — в даты, а все прочие значения — в текст.

Подробнее...

Поместить в: SC\$2

Образец разбора данных

Общий	Общий	Общий
Пахомова	Аиша	Анатолевна
Куков	Роман	Богданович
Киселева	Анастасия	Максимовна
Григорьева	Арина	Арсентьевна
Иванов	Лев	Михайлович

Отмена < Назад Далее > Готово

Таблица Role

Таблица ролей

ФайлПравкаВидGitПроектСборкаОтладкаSQLТестАнализСредстваРасширенияОкноСправкаПоиск (Ctrl+Q)SportStore

DebugAny CPUSportStore

Оборудовать объекты SQL Server

dbo.Role [Данные] x

dbo.User [Данные]

Максимальное количество строк: 1000

	Id	Name
	1	Администратор
	2	Менеджер
	3	Клиент
	NULL	NULL

Соединение готово | (localdb)\MSSQLLocalDB | WIN-PO95VP3KRMT\Пользо... | SportStore

PowerShell для разработчиков

3 строк

Добавить в систему управления версиямиВыбрать репозиторий

Отредактированные данные для таблицы User

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Id	Фамилия	Имя	Отчество	Логин	Пароль	Роль сотрудника				
2	1	Пахомова	Аиша	Анатолевна	m4ic8j5gsgstw@gmail.com	2L6KZG	1				
3	2	Жуков	Роман	Богданович	d43zfg9ttsyv@gmail.com	uzWC67	1				
4	3	Киселева	Анастасия	Максимовна	8ohgisf6k45w@outlook.com	8ntwUp	1				
5	4	Григорьева	Арина	Арсентьевна	hi1brwj46czx@mail.com	YOyhfR	2				
6	5	Иванов	Лев	Михайлович	fvkbcamhlj52@gmail.com	RSbvHv	2				
7	6	Григорьев	Лев	Давидович	9qxnce8jwruv@gmail.com	nwVDh9	2				
8	7	Поляков	Степан	Егорович	dotiex942p1r@gmail.com	LdNyos	3				
9	8	Леонова	Алиса	Кирилловна	n0bmi2h1xral@tutanota.com	gynQMT	3				
10	9	Яковлев	Платон	Константинович	sfm3t278kdvz@yahoo.com	AtnDjr	3				
11	10	Ковалева	Ева	Яковлевна	ilb8rdut0v7e@mail.com	JIFRCZ	3				
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Перемещение столбца

	Id	Surname	Name	Patronymic	Login	Password	Role
	1	Иванов	Иван	Иванович	NULL	NULL	NULL

Готовая таблица User в базе данных

[illegible]

Таблица Order

Данные для таблицы ``Order``

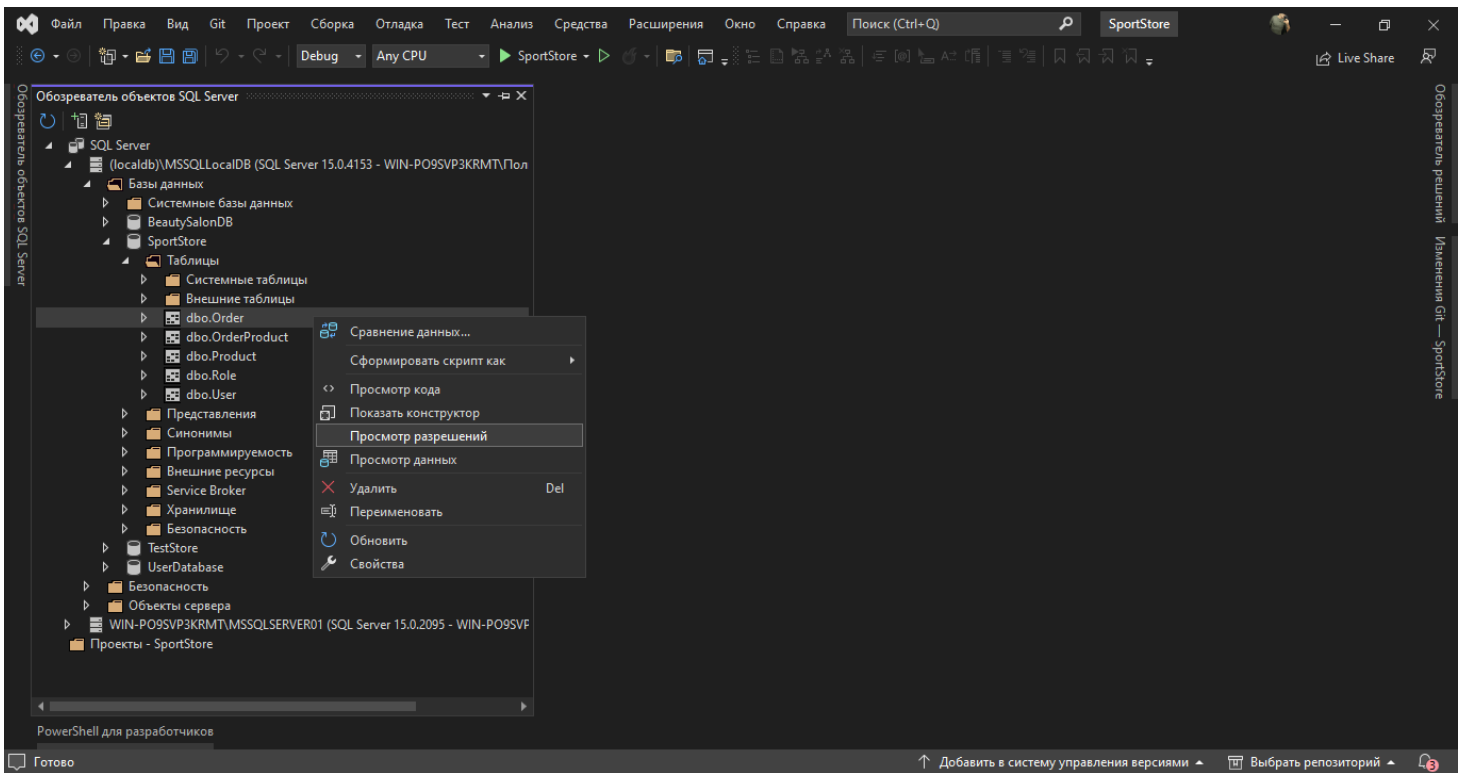
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Номер заказа	Состав заказа	Дата заказа	Дата доставки	Пункт выдачи	ФИО клиента	Код для получения	Статус заказа		
2	1	A112T4, 2, G598Y6, 2	15.05.2022	21.05.2022	18	Поляков Степан Егорович	401	Новый		
3	2	F746E6, 3, D830R5, 3	16.05.2022	22.05.2022	20	Леонова Алиса Кирилловна	402	Новый		
4	3	D648N7, 10, F735B6, 10	17.05.2022	23.05.2022	20	Яковлев Платон Константинович	403	Завершен		
5	4	F937G4, 1, E324U7, 1	18.05.2022	24.05.2022	22	Ковалева Ева Яковлевна	404	Новый		
6	5	N483G5, 10, D038G6, 10	19.05.2022	25.05.2022	22		405	Новый		
7	6	G480F5, 2, C324S5, 2	19.05.2022	25.05.2022	16		406	Новый		
8	7	V312R4, 1, J4DF5E, 1	21.05.2022	27.05.2022	16		407	Завершен		
9	8	G522B5, 3, K432G6, 3	22.05.2022	28.05.2022	18		408	Завершен		
10	9	F047J7, 1, S374B5, 1	23.05.2022	29.05.2022	24		409	Новый		
11	10	N836R5, 5, D927K3, 5	24.05.2022	30.05.2022	24		410	Завершен		
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Таблица order в базе данных

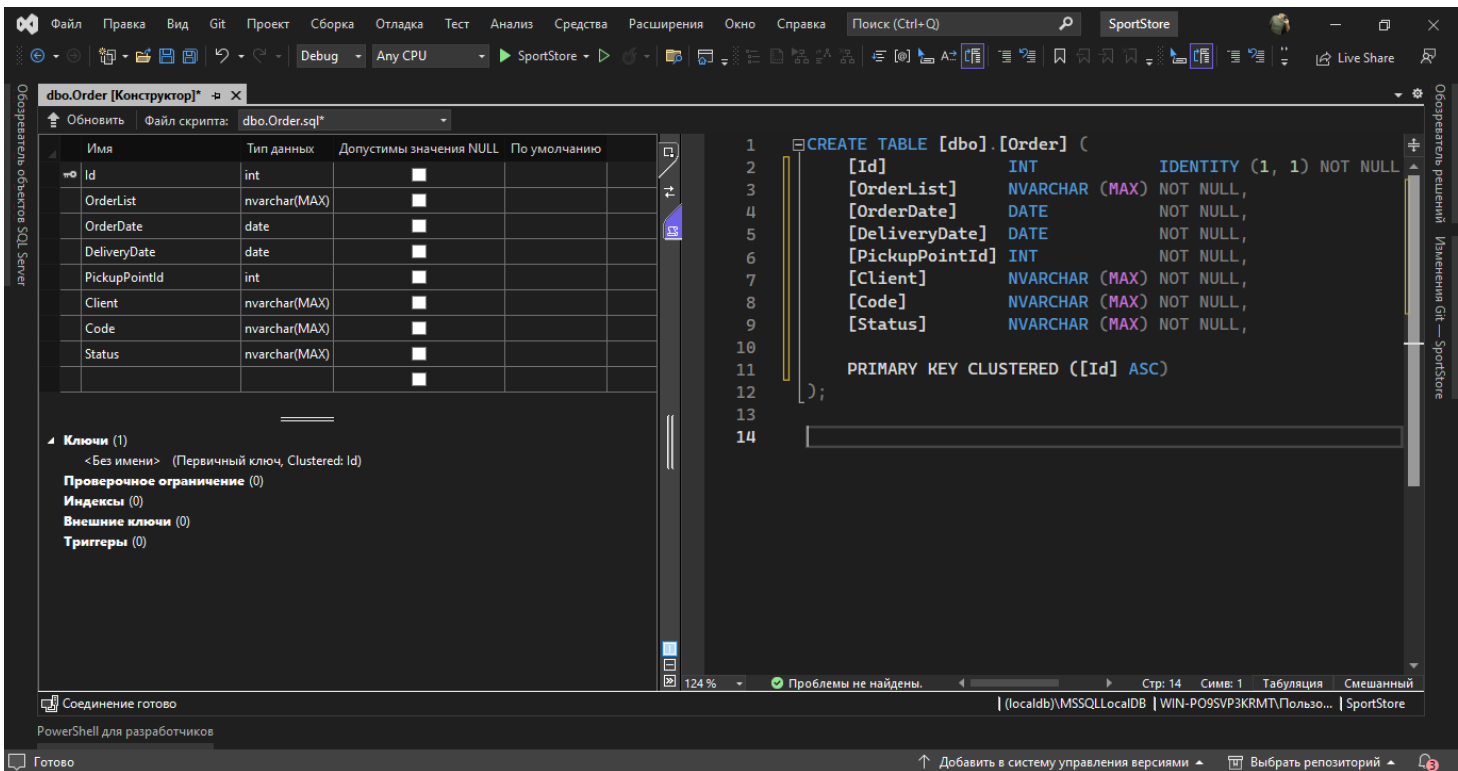
	Id	Status	DeliveryDate	PickupPoint
◆	NULL	NULL	NULL	NULL

Очевидно, что в базу данных надо добавить дополнительные столбцы

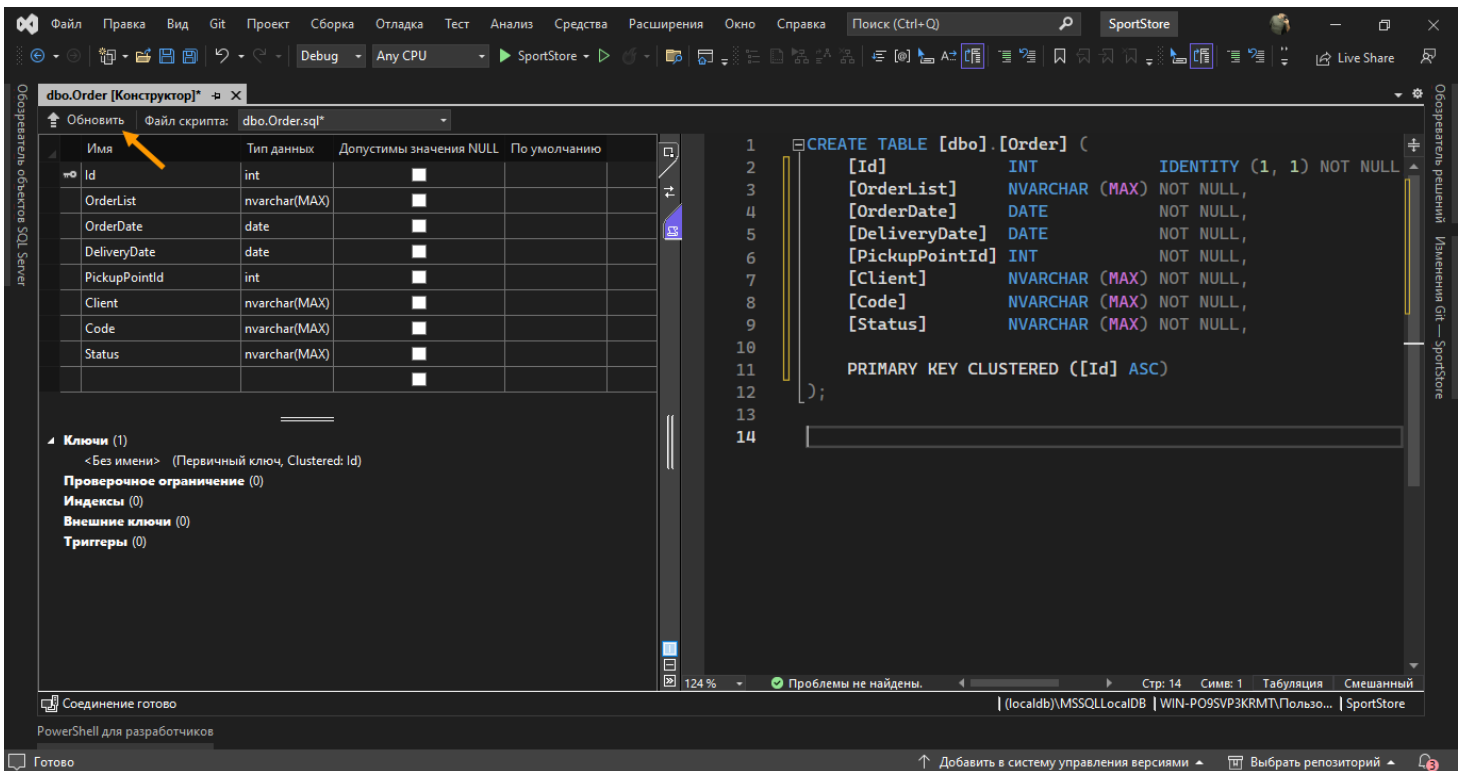
Открытие конструктора таблицы



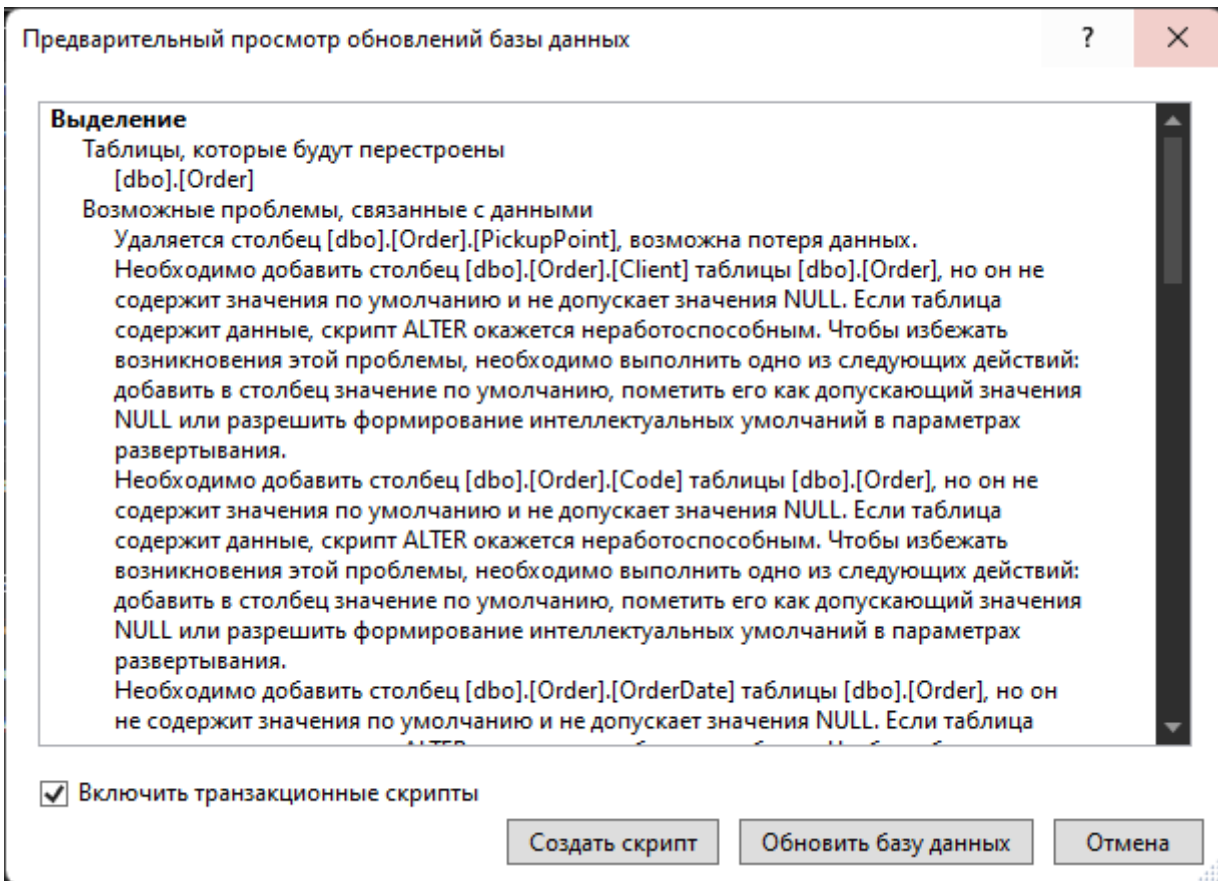
Добавление новых столбцов в таблицу Users



Применение обновления



Процесс обновления



Успешное завершение обновления

Операции инструментальных средств для обработки данных

✔ Обновление для (localdb)\MSSQLLocalDB.SportStore 18:58:06 - 19:00:02 (0:01:55)

✔ Подготовка результатов обновления для предварительного просмотра...

✔ Вывод результатов обновления для предварительного просмотра...

✔ Создание скрипта базы данных...

✔ Выполнение скрипта обновления в базе данных "SportStore" ...

Обновление успешно завершено

❌ Импортировать модель базы данных для (localdb)\MSSQLLocalDB.SportStore1 17:40:45 - 17:41:01 (0:00:16)

Предварительный просмотр

Просмотр скрипта

Просмотр результатов

Таблица order с данными

	Id	OrderList	OrderDate	DeliveryDate	PickupPointId	Client	Code	Status
	1	A112T4, 2, G598...	15.05.2022	21.05.2022	18	Поляков Степа...	401	Новый
	2	F746E6, 3, D830...	16.05.2022	22.05.2022	20	Леонова Али...	402	Новый
	3	D648N7, 10, F73...	17.05.2022	23.05.2022	20	Яковлев Плато...	403	Завершен
	4	F937G4, 1, E324...	18.05.2022	24.05.2022	22	Ковалева Ева Я...	404	Новый
	5	N483G5, 10, D0...	19.05.2022	25.05.2022	22		405	Новый
	6	G480F5, 2, C324...	19.05.2022	25.05.2022	16		406	Новый
	7	V312R4, 1, J4DF...	21.05.2022	27.05.2022	16		407	Завершен
	8	G522B5, 3, K432...	22.05.2022	28.05.2022	18		408	Завершен
	9	F047J7, 1, S374B...	23.05.2022	29.05.2022	24		409	Новый
	10	N836R5, 5, D92...	24.05.2022	30.05.2022	24		410	Завершен
∞	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица PickupPoint

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	344288, г. Дубна, ул. Чехова, 1														
2	614164, г.Дубна, ул. Степная, 30														
3	394242, г. Дубна, ул. Коммунистическая, 43														
4	660540, г. Дубна, ул. Солнечная, 25														
5	125837, г. Дубна, ул. Шоссейная, 40														
6	125703, г. Дубна, ул. Партизанская, 49														
7	625283, г. Дубна, ул. Победы, 46														
8	614611, г. Дубна, ул. Молодежная, 50														
9	454311, г.Дубна, ул. Новая, 19														
10	660007, г.Дубна, ул. Октябрьская, 19														
11	603036, г. Дубна, ул. Садовая, 4														
12	450983, г.Дубна, ул. Комсомольская, 26														
13	394782, г. Дубна, ул. Чехова, 3														
14	603002, г. Дубна, ул. Дзержинского, 28														
15	450558, г. Дубна, ул. Набережная, 30														
16	394060, г.Дубна, ул. Фрунзе, 43														
17	410661, г. Дубна, ул. Школьная, 50														
18	625590, г. Дубна, ул. Коммунистическая, 20														
19	625683, г. Дубна, ул. 8 Марта														
20	400562, г. Дубна, ул. Зеленая, 32														
21	614510, г. Дубна, ул. Маяковского, 47														

Разделение по столбцам

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	1	344288	г. Дубна	ул. Чехова	1							
2	2	614164	г. Дубна	ул. Степная	30							
3	3	394242	г. Дубна	ул. Коммунистическая	43							
4	4	660540	г. Дубна	ул. Солнечная	25							
5	5	125837	г. Дубна	ул. Шоссейная	40							
6	6	125703	г. Дубна	ул. Партизанская	49							
7	7	625283	г. Дубна	ул. Победы	46							
8	8	614611	г. Дубна	ул. Молодежная	50							
9	9	454311	г. Дубна	ул. Новая	19							
10	10	660007	г. Дубна	ул. Октябрьская	19							
11	11	603036	г. Дубна	ул. Садовая	4							
12	12	450983	г. Дубна	ул. Комсомольская	26							
13	13	394782	г. Дубна	ул. Чехова	3							
14	14	603002	г. Дубна	ул. Дзержинского	28							
15	15	450558	г. Дубна	ул. Набережная	30							
16	16	394060	г. Дубна	ул. Фрунзе	43							
17	17	410661	г. Дубна	ул. Школьная	50							
18	18	625590	г. Дубна	ул. Коммунистическая	20							
19	19	625683	г. Дубна	ул. 8 Марта								
20	20	400562	г. Дубна	ул. Зеленая	32							
21	21	614510	г. Дубна	ул. Маяковского	47							

Создание таблицы PickupPoint

```

1 CREATE TABLE [dbo].[PickupPoint] (
2     [Id] INT IDENTITY (1, 1) NOT NULL,
3     [NumberPoint] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
4     [City] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
5     [Street] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
6     [NumberStreet] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
7
8     PRIMARY KEY CLUSTERED ([Id] ASC)
9 );

```

Данные для таблицы PickupPoint

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	1	344288	г. Дубна	ул. Чехова	1							
2	2	614164	г. Дубна	ул. Степная	30							
3	3	394242	г. Дубна	ул. Коммунистическая	43							
4	4	660540	г. Дубна	ул. Солнечная	25							
5	5	125837	г. Дубна	ул. Шоссейная	40							
6	6	125703	г. Дубна	ул. Партизанская	49							
7	7	625283	г. Дубна	ул. Победы	46							
8	8	614611	г. Дубна	ул. Молодежная	50							
9	9	454311	г. Дубна	ул. Новая	19							
10	10	660007	г. Дубна	ул. Октябрьская	19							
11	11	603036	г. Дубна	ул. Садовая	4							
12	12	450983	г. Дубна	ул. Комсомольская	26							
13	13	394782	г. Дубна	ул. Чехова	3							
14	14	603002	г. Дубна	ул. Дзержинского	28							
15	15	450558	г. Дубна	ул. Набережная	30							
16	16	394060	г. Дубна	ул. Фрунзе	43							
17	17	410661	г. Дубна	ул. Школьная	50							
18	18	625590	г. Дубна	ул. Коммунистическая	20							
19	19	625683	г. Дубна	ул. 8 Марта								
20	20	400562	г. Дубна	ул. Зеленая	32							
21	21	614510	г. Дубна	ул. Маяковского	47							

Таблица PickupPoint с данными

	Id	NumberPoint	City	Street	NumberStreet
1		344288	г. Дубна	ул. Чехова	1
2		614164	г. Дубна	ул. Степная	30
3		394242	г. Дубна	ул. Коммунис...	43
4		660540	г. Дубна	ул. Солнечная	25
5		125837	г. Дубна	ул. Шоссейная	40
6		125703	г. Дубна	ул. Партизанс...	49
7		625283	г. Дубна	ул. Победы	46
8		614611	г. Дубна	ул. Молодежи...	50
9		454311	г. Дубна	ул. Новая	19
10		660007	г. Дубна	ул. Октябрьская	19
11		603036	г. Дубна	ул. Садовая	4
12		450983	г. Дубна	ул. Комсомол...	26
13		394782	г. Дубна	ул. Чехова	3
14		603002	г. Дубна	ул. Держинск...	28
15		450558	г. Дубна	ул. Набережная	30
16		394060	г. Дубна	ул. Фрунзе	43
17		410661	г. Дубна	ул. Школьная	50
18		625590	г. Дубна	ул. Коммунис...	20
19		625683	г. Дубна	ул. 8 Марта	
20		400562	г. Дубна	ул. Зеленая	32
21		614510	г. Дубна	ул. Маяковско...	47
22		410542	г. Дубна	ул. Светлая	46
23		620839	г. Дубна	ул. Цветочная	8
24		443890	г. Дубна	ул. Коммунис...	1
25		603379	г. Дубна	ул. Спортивная	46

Добавление внешнего ключа в таблице Order к таблице PickupPoints

```

1 CREATE TABLE [dbo].[Order] (
2     [Id] INT IDENTITY (1, 1) NOT NULL,
3     [OrderList] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
4     [OrderDate] DATE NOT NULL,
5     [DeliveryDate] DATE NOT NULL,
6     [PickupPointId] INT NOT NULL,
7     [Client] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
8     [Code] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
9     [Status] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
10
11     FOREIGN KEY ([PickupPointId]) REFERENCES [dbo].[PickupPoint] ([
12
13     PRIMARY KEY CLUSTERED ([Id] ASC)
14
15 );
16
17

```

Таблица Products

Visual Studio Code interface showing the SQL Server Enterprise Edition (64-bit) environment. The left pane displays the 'dbo.Product' table structure with columns: Id (int), ArticleNumber (nvarchar(100)), Name (nvarchar(MAX)), Unit (nvarchar(MAX)), Cost (decimal(19,4)), MaxDiscount (tinyint), Manufacturer (nvarchar(MAX)), Supplier (nvarchar(MAX)), Category (nvarchar(MAX)), DiscountAmount (tinyint), QuantityInStock (int), Description (nvarchar(MAX)), Photo (varchar(MAX)), and Status (nvarchar(MAX)). The right pane shows the SQL script for creating the table:

```
1 CREATE TABLE [dbo].[Product] (
2     [Id] INT IDENTITY (1, 1) NOT NULL,
3     [ArticleNumber] NVARCHAR (100) NULL,
4     [Name] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
5     [Unit] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
6     [Cost] DECIMAL (19, 4) NOT NULL,
7     [MaxDiscount] TINYINT NULL,
8     [Manufacturer] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
9     [Supplier] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
10    [Category] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
11    [DiscountAmount] TINYINT NULL,
12    [QuantityInStock] INT NOT NULL,
13    [Description] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
14    [Photo] VARCHAR (MAX) NOT NULL,
15
16
17
18
19    [Status] NVARCHAR (MAX) NOT NULL,
20    PRIMARY KEY CLUSTERED ([Id] ASC),
21    UNIQUE NONCLUSTERED ([ArticleNumber] ASC)
22 );
23
24
```

The bottom status bar indicates the connection is ready and the schema is up-to-date.

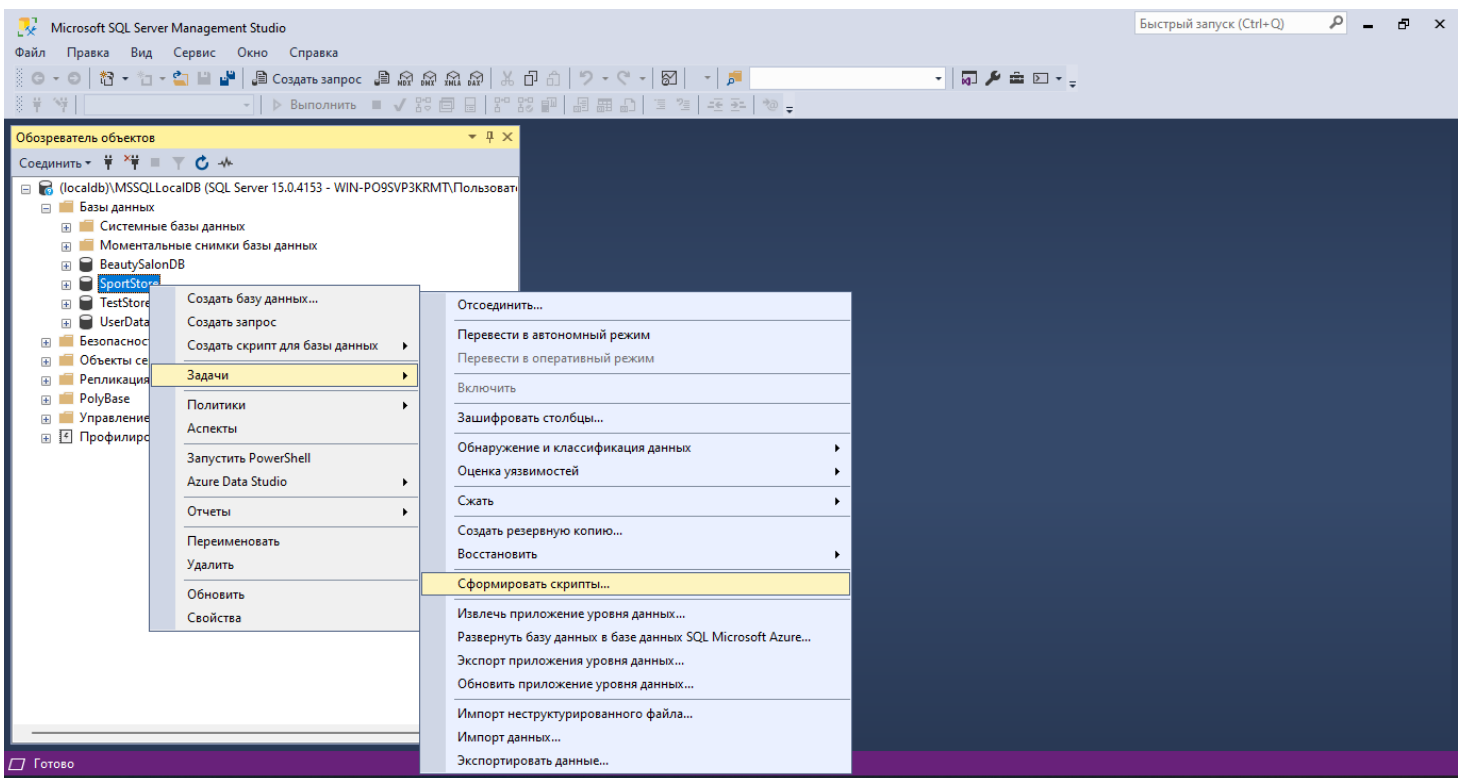
Отредактированные данные для таблицы Product

Id	Артикул	Наименование	Единица измерения	Стоимость	Размер максимально	Производитель	Поставщик	Категория товара	Действующая ссылка	Кол-во на складе	Описание	Изображение	Статус
1	A112T4	Боксерская	шт.	778	30	X-Match	Спортмастер	Спортивный инвентарь	5	6	Боксерская груша X-Match черная	A112T4.jpg	готов
2	G598Y6	Спортивный мат	шт.	2390	15	Perfetto Sport	Декатлон	Спортивный инвентарь	2	16	Спортивный мат 100x100x10 см Perfetto Sport №3 Ваквайт	G598Y6.jpg	готов
3	F740E6	Шведская стенка	шт.	9900	10	ROMANA Next	Декатлон	Спортивный инвентарь	3	5	Шведская стенка ROMANA Next, раств.	F740E6.jpg	готов
4	D830R5	Тренажер прыжков	шт.	1120	15	Moby Kids	Спортмастер	Спортивный инвентарь	4	8	Тренажер для прыжков Moby Kids Moby-Jumper со счетчиком	D830R5.jpg	готов
5	B538G6	Спортивный костюм	шт.	839	5	playToday	Спортмастер	Одежда	3	17	Спортивный костюм playToday (футболка + шорты)	B538G6.jpg	готов
6	D648N7	Набор для хоккея	шт.	350	10	Советстром	Декатлон	Спортивный инвентарь	4	7	Набор для хоккея Советстром	D648N7.jpg	готов
7	F735B6	Игровой набор	шт.	320	15	Советстром	Декатлон	Спортивный инвентарь	2	9	Игровой набор Советстром Кегли и шара	F735B6.jpg	готов
8	F937G4	Игровой набор	шт.	480	10	Abtoys	Спортмастер	Спортивный инвентарь	4	12	Набор Abtoys бильярдом и теннис	F937G4.jpg	готов
9	E324U7	Велотренажер	шт.	6480	25	DFC	Спортмастер	Спортивный инвентарь	5	5	Велотренажер двойной DFC B804 dual bike	E324U7.jpg	готов
10	G403T5	Тюбинг	шт.	1450	15	Nordway	Спортмастер	Спортивный инвентарь	4	13	Тюбинг Nordway, 73 см	G403T5.jpg	готов
11	N483G5	Ключка	шт.	1299	10	Nordway	Декатлон	Спортивный инвентарь	3	4	Ключка Nordway 3DW300 (2019/2020) BR, лев, 19,150cm	picture.png	готов
12	D038G6	Лыжный комплект	шт.	3000	30	Nordway	Декатлон	Спортивный инвентарь	4	23	Лыжный комплект беговые NORDWAY XC Classic, 45-45-45cm, 160cm	picture.png	готов
13	G480F5	Роллы	шт.	1600	15	Ridex	Спортмастер	Спортивный инвентарь	4	7	Коньки роллы Ridex Cricket жев. ABEC 3 кол. 72mm p. 39-42 см	picture.png	готов
14	C324B5	Шлем	шт.	4000	10	Salomon	Декатлон	Спортивный инвентарь	5	16	Шлем г.л. : сноуб. Salomon Grom p. KS черн/бел (L-40/52/58/60)	picture.png	готов
15	V312R4	Мач	шт.	4150	20	Mikasa	Декатлон	Спортивный инвентарь	2	5	Мач volleyball MIKASA VTD70W, для зала, 5-й размер, желтый/белый	picture.png	готов
16	J4DF5E	Насос	шт.	300	5	Molten	Спортмастер	Спортивный инвентарь	4	12	Насос Molten HP-18-B для мячей коллекционных	picture.png	готов
17	G522B5	Ласты	шт.	1980	15	Colton	Декатлон	Спортивный инвентарь	3	6	Ласты Colton CF-02 для плавания p. 33-34 серый/голубой	picture.png	готов
18	K432G6	Шапочка для плавания	шт.	440	25	Ateni	Декатлон	Спортивный инвентарь	5	17	Шапочка для плавания Ateni PU 140 пласт. с помпачком, желтый	picture.png	готов
19	J532D4	Парочки для книжки	шт.	1050	15	Green Hill	Спортмастер	Спортивный инвентарь	3	5	Парочки для карточ. Green Hill KM-C- 6083 L, красной	picture.png	готов
20	G873H4	Велосипед	шт.	14 930	5	SKIF	Спортмастер	Спортивный инвентарь	4	6	Велосипед SKIF 29 Disc (2021), горный (взрослый), рама: 17"	picture.png	готов

Таблица Product с данными

	Id	ArticleNumber	Name	Unit	Cost	MaxDiscount	Manufacturer	Supplier	Category	DiscountAmo...	Q...	Description	Photo
▶	2	A112T4	Боксерская гр...	шт.	778,0000	30	X-Match	Спортмастер	Спортивный и...	5	6	Боксерская гр...	A112T4.jpg
	3	G598Y6	Спортивный м...	шт.	2390,0000	15	Perfetto Sport	Декатлон	Спортивный и...	2	16	Спортивный ...	G598Y6.jpg
	4	F746E6	Шведская стенка	шт.	9900,0000	10	ROMANA Next	Декатлон	Спортивный и...	3	5	Шведская сте...	F746E6.jpg
	5	D830R5	Тренажер пры...	шт.	1120,0000	15	Moby Kids	Спортмастер	Спортивный и...	4	8	Тренажер дл...	D830R5.jpg
	6	B538G6	Спортивный к...	шт.	839,0000	5	playToday	Спортмастер	Одежда	3	17	Спортивный ...	B538G6.jpg
	7	D648N7	Набор для хок...	шт.	350,0000	10	Covtexстром	Декатлон	Спортивный и...	4	7	Набор для хо...	D648N7.jpg
	8	F735B6	Игровой набор	шт.	320,0000	15	Covtexстром	Декатлон	Спортивный и...	2	9	Игровой наб...	F735B6.jpg
	9	F937G4	Игровой набор	шт.	480,0000	10	Abtoys	Спортмастер	Спортивный и...	4	12	Набор Abtoy...	F937G4.jpg
	10	E324U7	Велотренажер	шт.	6480,0000	25	DFC	Спортмастер	Спортивный и...	5	5	Велотренаже...	E324U7.jpg
	11	G403T5	Тюбинг	шт.	1450,0000	15	Nordway	Спортмастер	Спортивный и...	4	13	Тюбинг Nord...	G403T5.jpg
	12	N483G5	Клюшка	шт.	1299,0000	10	Nordway	Декатлон	Спортивный и...	3	4	Клюшка Nor...	picture.png
	13	D038G6	Льжонный комп...	шт.	3000,0000	30	Nordway	Декатлон	Спортивный и...	4	23	Льжонный ком...	picture.png
	14	G480F5	Ролики	шт.	1600,0000	15	Ridex	Спортмастер	Спортивный и...	4	7	Коньки роли...	picture.png
	15	C324S5	Шлем	шт.	4000,0000	10	Salomon	Декатлон	Спортивный и...	5	16	Шлем г.л./сн...	picture.png
	16	V312R4	Мяч	шт.	4150,0000	20	Mikasa	Декатлон	Спортивный и...	2	5	Мяч волейбо...	picture.png
	17	J4DF5E	Насос	шт.	300,0000	5	Molten	Спортмастер	Спортивный и...	4	12	Насос Molte...	picture.png
	18	G522B5	Ласты	шт.	1980,0000	15	Colton	Декатлон	Спортивный и...	3	6	Ласты Colton...	picture.png
	19	K432G6	Шапочка для п...	шт.	440,0000	25	Atemi	Декатлон	Спортивный и...	5	17	Шапочка для...	picture.png
	20	J532D4	Перчатки для ...	шт.	1050,0000	15	Green Hill	Спортмастер	Спортивный и...	3	5	Перчатки дл...	picture.png
	21	G873H4	Велосипед	шт.	14930,0000	5	SKIF	Спортмастер	Спортивный и...	4	6	Велосипед S...	picture.png
	22	V423D4	Штанга	шт.	5600,0000	10	Starfit	Декатлон	Спортивный и...	3	8	Штанга Starf...	picture.png
	23	K937A5	Гиря	шт.	890,0000	5	Starfit	Декатлон	Спортивный и...	4	10	Гиря Starfit Г...	picture.png
	24	F047J7	Коврик	шт.	720,0000	15	Bradex	Спортмастер	Спортивный и...	5	11	Коврик Brad...	picture.png
	25	S374B5	Ролик для йоги	шт.	700,0000	10	Bradex	Спортмастер	Спортивный и...	3	12	Ролик для йо...	picture.png

Создание скрипта базы данных SportStore с данными





Введение

[Введение](#)[Выбор объектов](#)[Задание параметров скриптов](#)[Сводка](#)[Сохранить скрипты](#)[Справка](#)

Создать скрипты для объектов базы данных.

Этот мастер создает скрипт для выбранных объектов базы данных. Скрипты можно сохранить для дальнейшего использования в целях создания баз данных в экземпляре ядра СУБД.

Работа с мастером состоит из четырех этапов.

1. Выбор объектов базы данных.
2. Задание параметров для создания скриптов.
3. Просмотр выбранных параметров.
4. Создание скриптов и их сохранение.



Чтобы начать процесс создания скриптов, нажмите кнопку "Далее".

☐ Больше не показывать эту страницу.

< Назад

Далее >

Готово

Отмена



Выбор объектов

[Введение](#)**Выбор объектов**[Задание параметров скриптов](#)[Сводка](#)[Сохранить скрипты](#)[Справка](#)

Выберите объекты базы данных для создания скрипта.

- ☒ Создать скрипт для всей базы данных и всех ее объектов
- ☐ Выбрать отдельные объекты базы данных

- ☐ Таблицы
- ☐ dbo.Order
 - ☐ dbo.OrderProduct
 - ☐ dbo.PickupPoint
 - ☐ dbo.Product
 - ☐ dbo.Role
 - ☐ dbo.User



Задание параметров скриптов

Введение

Выбор объектов

Задание параметров скриптов

Сводка

Сохранить скрипты

Справка

Указание порядка сохранения скриптов.

☐ Сохранить как записную книжку

Дополнительно

Имя файла:

...

☒ Сохранить как файл скрипта

Создаваемые файлы:

☒ Один файл скрипта☐ Один файл скрипта на объект

Имя файла:

...

☒ Заменить существующий файл

Сохранить как:

☒ Текст в Юникоде☐ Текст ANSI☐ Сохранить в буфер обмена☐ Открыть в новом окне запроса

< Назад

Далее >

Готово

Отмена

Дополнительные параметры создания скрипта

×

Параметры

A Z ↓

Проверить наличие объекта	False
Продолжить выполнение скрипта п	False
Скрипт для версии сервера	SQL Server 2019
Скрипт для выпуска ядра СУБД	Выпуск Microsoft SQL Server Express Edit
Скрипт для типа ядра СУБД	Изолированный экземпляр
Сформировать скрипт для зависим	True
Типы данных для внесения в скрип	схема и данные
Указывать схему в именах объект	True
▼ Параметры таблицы или представления	
Внести в скрипт внешние ключи	True
Внести в скрипт индексы	True
Внести в скрипт первичные ключи	True
Внести в скрипт полнотекстовые и	False

Типы данных для внесения в скрипт

Создает скрипт, содержащий только схему или схему и данные.

OK

Отмена

**Сводка**

Введение

Выбор объектов

Задание параметров скриптов

Сводка

Сохранить скрипты

Справка

Просмотрите выбранные параметры.

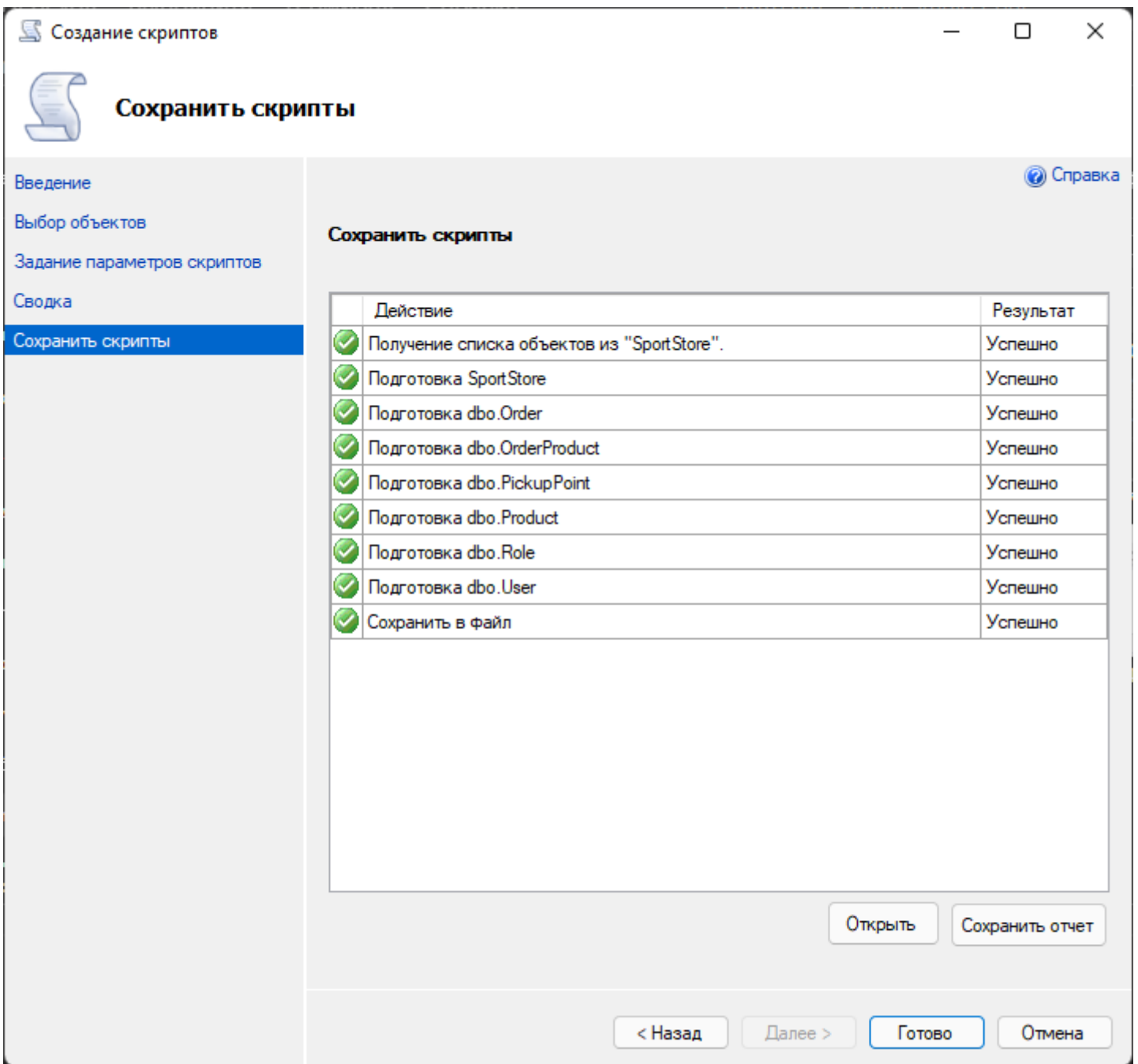
- [-] **Источник**
 - Сервер: (localdb)\MSSQLLocalDB
 - База данных: SportStore
 - Выбранные объекты: Вся база данных и все объекты базы данных
- [-] **Назначение**
 - Один файл скрипта T-SQL: C:\Users\user\Desktop\SportStore.sql
- [-] **Параметры**
 - [+] Общие
 - [+] Параметры таблицы или представления

< Назад

Далее >

Готово

Отмена



Создание локального репозитория

1. Создайте локальный репозиторий из папки с решением SportStore .
2. Проинициализируйте репозиторий командой `git init`
3. Свяжите локальный и удаленный репозитории командой
`git remote add origin <ссылка на удаленный репозиторий>`
4. Пропишите локальный конфиг:
`git config --local user.name "ФИО студента"`
`git config --local user.email "Группа студента@git.scc"`

5. Скачайте с удаленного репозитория в локальные файлы `.gitignore` и `README.md` командой
`git pull origin master`
6. Скачайте в ресурсах файл `README-template-rus.md` и напишите свой `README.md` в соответствии с шаблоном.
7. Добавьте в локальный репозиторий файлы `database.sql` , `SportStore.sql` и ERD-диаграмму.
8. `git add .`
9. `git commit -m "Intro"`
10. `git push origin master` ИЛИ (`git push origin master -f`)
11. Проверьте синхронизацию локального и удаленного репозитория.