

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический  
университет имени В.Ф. Уткина»  
Рязанский станкостроительный колледж

Отчёт о практической работе №17  
Разработка хранимых процедур  
«Основы проектирования баз данных»

Выполнил:  
студент группы ИСП-22  
Пурнемцова У.С.  
Проверил:  
Родин Е.Н.

Рязань 2025

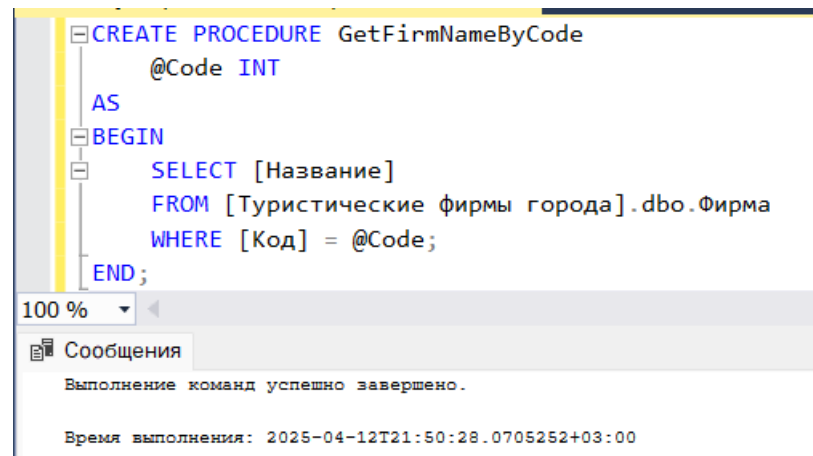
## Цели работы:

- Изучение и разработка хранимых процедур.

## **Ход выполнения работы:**

1. Изучение оператора CREATE PROCEDURE для создания хранимых процедур.

1.1. Разработать хранимую процедуру, которая по заданному коду туристической фирмы возвращает название туристической фирмы.



```
CREATE PROCEDURE GetFirmNameByCode
    @Code INT
AS
BEGIN
    SELECT [Название]
    FROM [Туристические фирмы города].dbo.Фирма
    WHERE [Код] = @Code;
END;
```

100 %

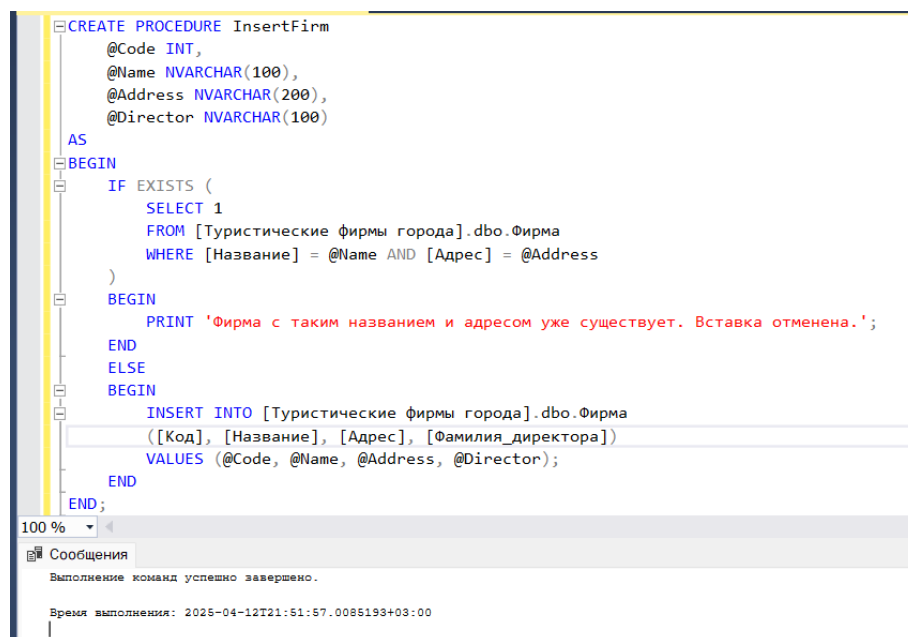
Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.

Время выполнения: 2025-04-12T21:50:28.0705252+03:00

Рис.1

1.2. Разработать хранимую процедуру, которая осуществляет вставку записей в таблицу Фирмы. Хранимая процедура должна обеспечить защиту данных от дублирования согласно следующему правилу: могут существовать несколько туристических фирм с одинаковыми названиями, но у них должны быть разные значения адреса.



```
CREATE PROCEDURE InsertFirm
    @Code INT,
    @Name NVARCHAR(100),
    @Address NVARCHAR(200),
    @Director NVARCHAR(100)
AS
BEGIN
    IF EXISTS (
        SELECT 1
        FROM [Туристические фирмы города].dbo.Фирма
        WHERE [Название] = @Name AND [Адрес] = @Address
    )
    BEGIN
        PRINT 'Фирма с таким названием и адресом уже существует. Вставка отменена.';
    END
    ELSE
    BEGIN
        INSERT INTO [Туристические фирмы города].dbo.Фирма
        ([Код], [Название], [Адрес], [Фамилия_директора])
        VALUES (@Code, @Name, @Address, @Director);
    END
END;
```

100 %

Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.

Время выполнения: 2025-04-12T21:51:57.0085193+03:00

Рис.2

1.3. Разработать хранимую процедуру, которая по заданному названию туристической фирмы и фамилии клиента выводит количество туристических туров и сумму оплаты, в валюте заданной пользователем. Например, Фирма «БризТур», Клиент: Данилова, Количество туров: 1, Оплата: 1 000 \$ Предусмотреть вывод сообщения об ошибке при отсутствии требуемой информации в таблицах базы данных.

```


CREATE PROCEDURE GetClientTourInfo
    @FirmName NVARCHAR(100),
    @ClientLastName NVARCHAR(100),
    @Currency NVARCHAR(10) -- 'рубль', 'доллар', 'евро'
AS
BEGIN
    DECLARE @Rate FLOAT;

    IF @Currency = 'рубль'
        SET @Rate = 1;
    ELSE IF @Currency = 'доллар'
        SET @Rate = 0.011;
    ELSE IF @Currency = 'евро'
        SET @Rate = 0.010;
    ELSE
        BEGIN
            PRINT 'Неизвестная валюта.';
            RETURN;
        END;

    IF EXISTS (
        SELECT 1
        FROM [Туристические фирмы города].dbo.Тур Т
        JOIN [Туристические фирмы города].dbo.Клиент К ON Т.Клиент = К.[Номер карты]
        JOIN [Туристические фирмы города].dbo.Фирма Ф ON Т.Фирма = Ф.Код
        WHERE Ф.Название = @FirmName AND К.Фамилия = @ClientLastName
    )
    BEGIN
        SELECT
            Ф.Название AS [Фирма],
            К.Фамилия AS [Клиент],
            COUNT(*) AS [Количество туров],
            SUM([Стоимость тура]) * @Rate AS [Оплата],
            @Currency AS [Валюта]
        FROM [Туристические фирмы города].dbo.Тур Т
        JOIN [Туристические фирмы города].dbo.Клиент К ON Т.Клиент = К.[Номер карты]
        JOIN [Туристические фирмы города].dbo.Фирма Ф ON Т.Фирма = Ф.Код
        WHERE Ф.Название = @FirmName AND К.Фамилия = @ClientLastName
        GROUP BY Ф.Название, К.Фамилия;
    END
    ELSE
    BEGIN
        PRINT 'Нет данных для заданной фирмы и клиента.';
    END;
END;

```

50 %

 Сообщения

выполнение кода успешно завершено.

примечание: 2025-04-12 21:54:52.2319255+03:00

Рис.3

1.4. Разработать хранимую процедуру, которая изменяет цену заданного пользователем туристического тура согласно скидкам, указанным в следующей таблице:

Суммарное количество месяцев подписки	Скидка на цену издания
0	10%
1..3	20%
> 6	50%

```

CREATE PROCEDURE UpdateTourPriceByDate
AS
BEGIN
    -- Скидка 10% после 27.04.2020
    UPDATE [Туристические фирмы города].dbo.Тур
    SET [Стоимость тура] = [Стоимость тура] * 0.9
    WHERE [Дата отъезда] > '2020-04-27';

    -- Скидка 20% в диапазоне 18.09.2020–08.10.2020
    UPDATE [Туристические фирмы города].dbo.Тур
    SET [Стоимость тура] = [Стоимость тура] * 0.8
    WHERE [Дата отъезда] BETWEEN '2020-09-18' AND '2020-10-08';

    -- Скидка 50% после 22.12.2020
    UPDATE [Туристические фирмы города].dbo.Тур
    SET [Стоимость тура] = [Стоимость тура] * 0.5
    WHERE [Дата отъезда] > '2020-12-22';
END;

```

100 %

Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.

Время выполнения: 2025-04-12T21:55:50.5914765+03:00

Рис.4

## **Заключение**

Таким образом в ходе проделанной работы я изучила и разработала хранимые процедуры.