Домашнее задание 12

Добавить в БД магазин следующие функции:

1. Пользовательская функция возвращает дату, когда общая сумма продаж за день была максимальной;

2. Пользовательская функция возвращает информацию о всех продажах заданного товара. Название товара передается в качестве параметра;

3. Пользовательская функция возвращает информацию о всех продавцах однофамильцах;

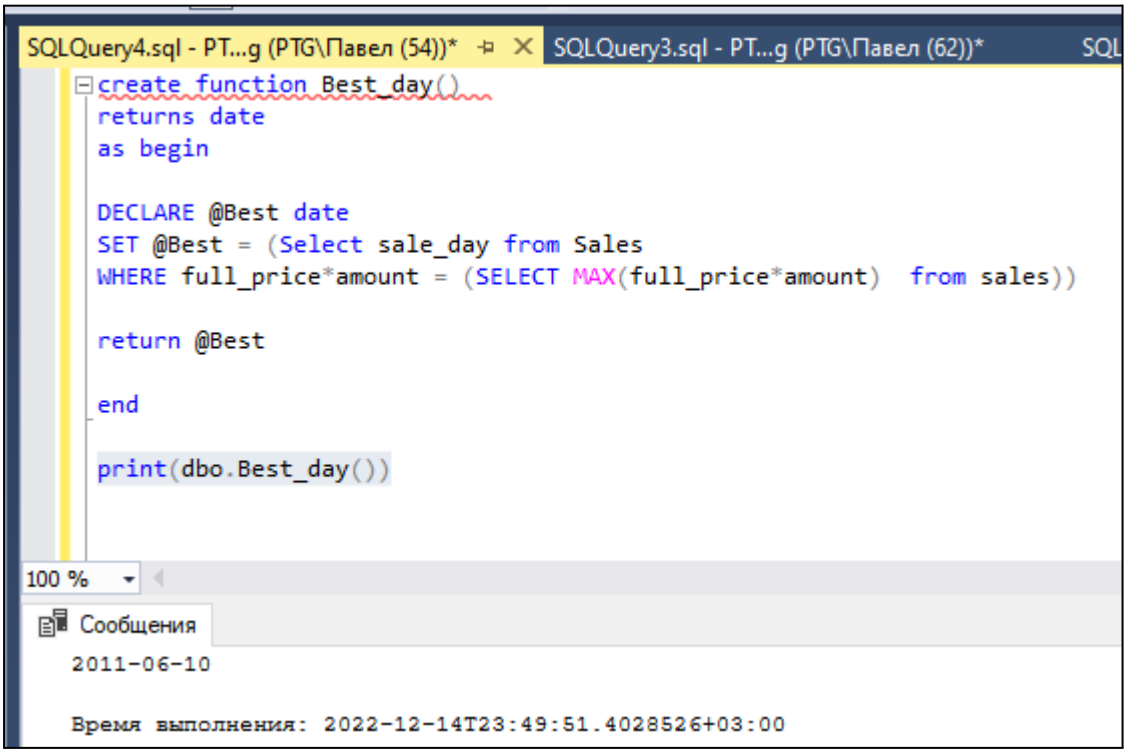
4. Пользовательская функция возвращает информацию о всех покупателях однофамильцах;

5. Пользовательская функция возвращает информацию о всех покупателях и продавцах однофамильцах.

Функции

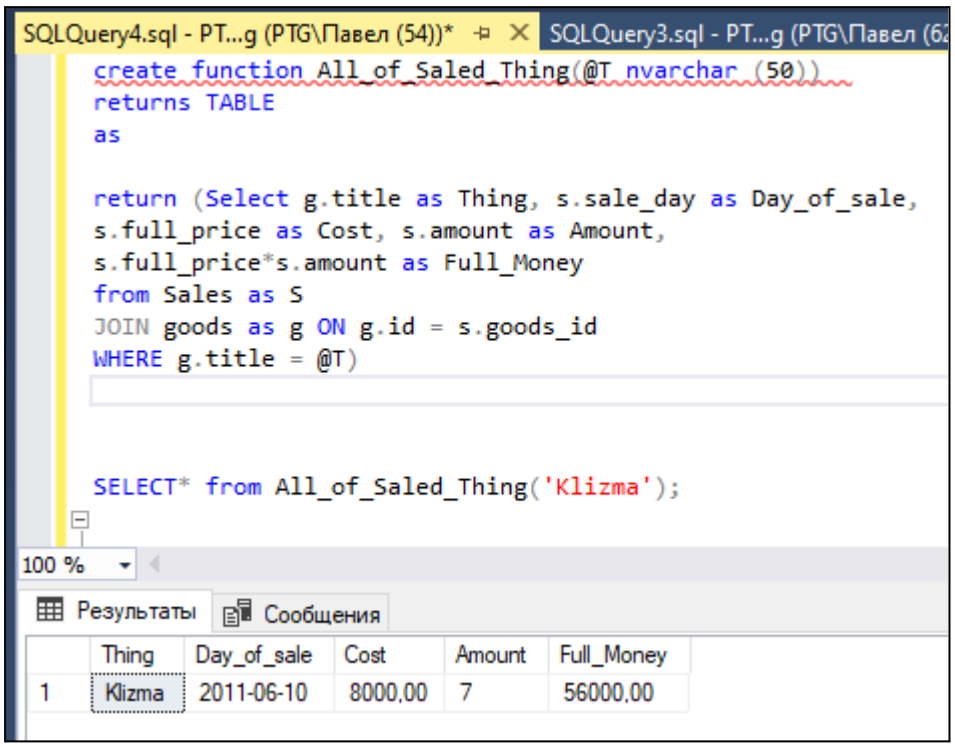
1. Пользовательская функция возвращает дату, когда общая сумма продаж за день была максимальной

```
CREATE function Best_day()
RETURNS date
AS BEGIN

DECLARE @Best date
SET @Best = (Select sale_day FROM Sales
WHERE full_price*amount = (SELECT MAX(full_price*amount)  FROM
sales))

RETURN @Best

END
```



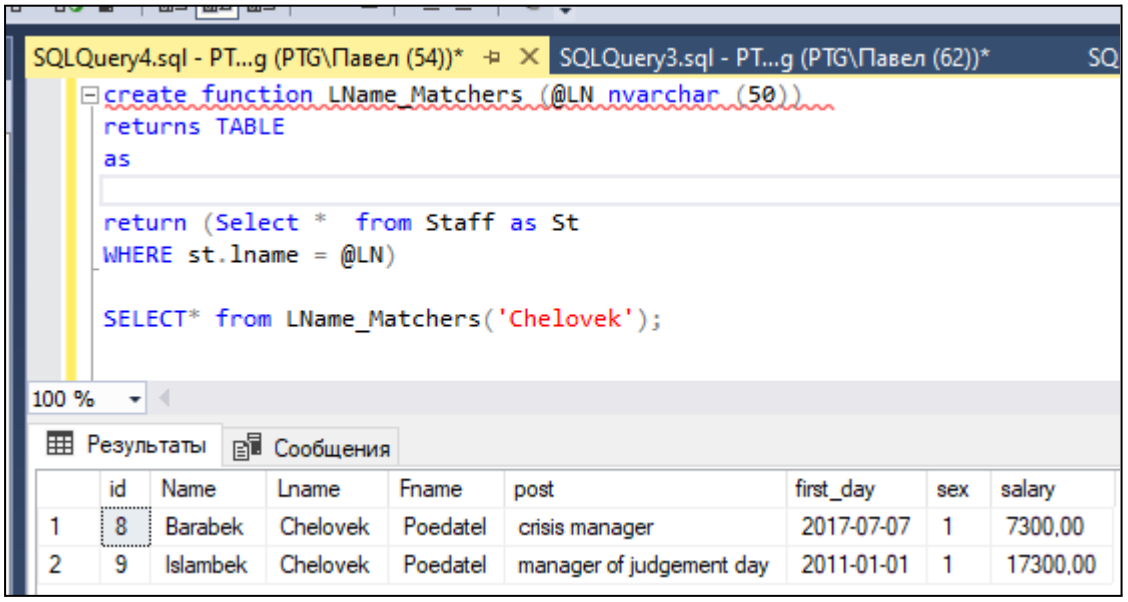
2. Пользовательская функция возвращает информацию о всех продажах заданного товара. Название товара передаётся в качестве параметра

```
CREATE function All_of_Saled_Thing(@T nvarchar (50))
RETURNS TABLE
AS

RETURN (Select g.title AS Thing, s.sale_day AS Day_of_sale,
s.full_price AS Cost, s.amount AS Amount,
s.full_price*s.amount AS Full_Money
FROM Sales AS S
JOIN goods AS g ON g.id = s.goods_id
WHERE g.title = @T)
```



3. Пользовательская функция возвращает информацию о всех продавцах однофамильцах

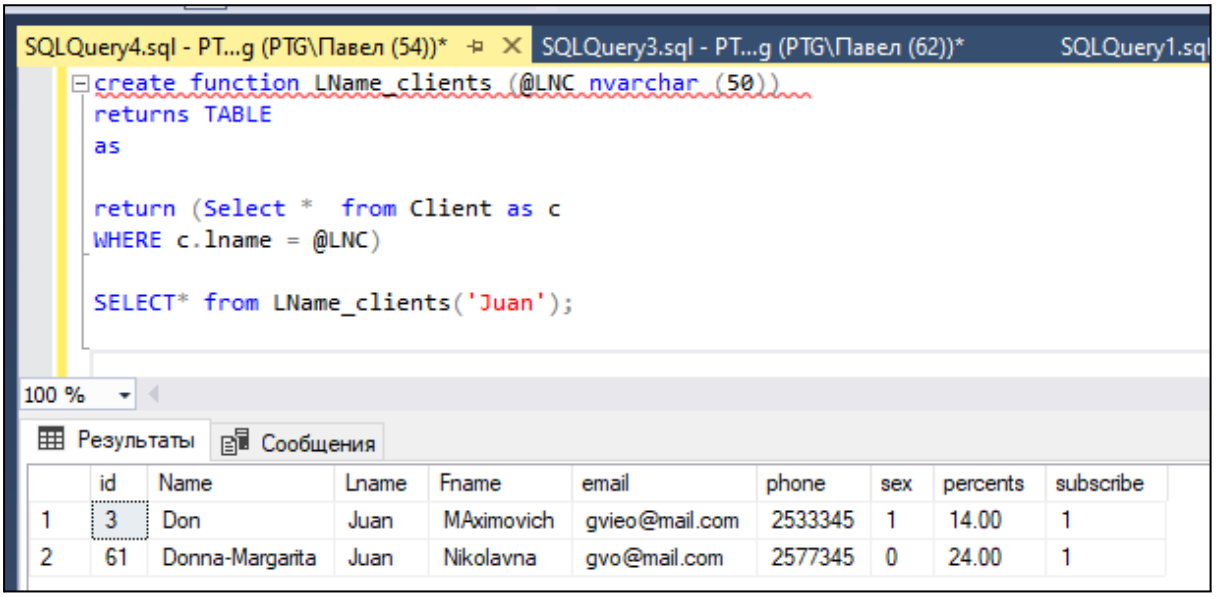
```
CREATE function LName_Matchers1 (@LN nvarchar (50))
RETURNS TABLE
AS

RETURN (Select *  FROM Staff AS St
WHERE st.lname = @LN);
```



	id	Name	Lname	Fname	post	first_day	sex	salary
1	8	Barabek	Chelovek	Poedatel	crisis manager	2017-07-07	1	7300,00
2	9	Islambek	Chelovek	Poedatel	manager of judgement day	2011-01-01	1	17300,00

4. Пользовательская функция возвращает информацию о всех покупателях однофамильцах

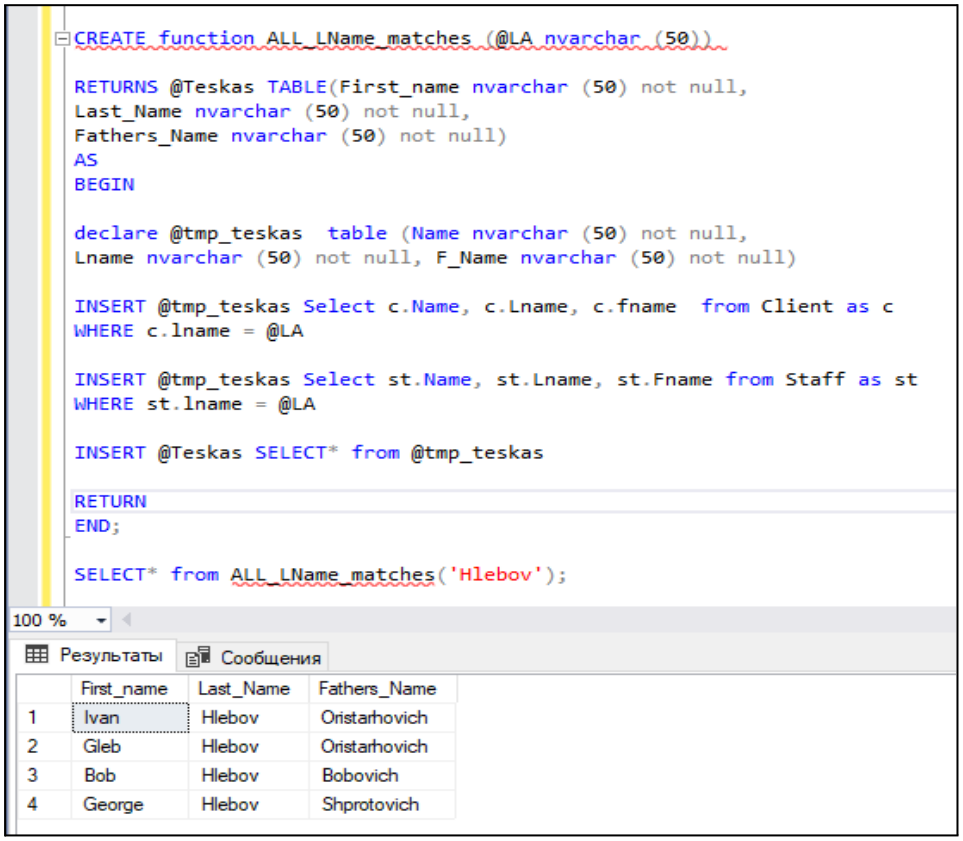
```
CREATE function LName_clients (@LNC nvarchar (50))
RETURNS TABLE
AS

RETURN (Select *  FROM Client AS c
WHERE c.lname = @LNC)
```



	id	Name	Lname	Fname	email	phone	sex	percents	subscribe
1	3	Don	Juan	MAximovich	gvieo@mail.com	2533345	1	14.00	1
2	61	Donna-Margarita	Juan	Nikolavna	gvo@mail.com	2577345	0	24.00	1

5. Пользовательская функция возвращает информацию о всех покупателях и продавцах однофамильцах.

```
CREATE function ALL_LName_matches (@LA nvarchar (50))

RETURNS @Teskas TABLE(First_name nvarchar (50) not null,
Last_Name nvarchar (50) not null,
Fathers_Name nvarchar (50) not null)
AS
BEGIN

DECLARE @tmp_teskas  table (Name nvarchar (50) not null,
Lname nvarchar (50) not null, F_Name nvarchar (50) not null)

INSERT @tmp_teskas Select c.Name, c.Lname, c.fname  FROM Client AS
c
WHERE c.lname = @LA

INSERT @tmp_teskas Select st.Name, st.Lname, st.Fname FROM Staff
AS st WHERE st.lname = @LA

INSERT @Teskas SELECT* FROM @tmp_teskas
RETURN
END;
```



База данных Sportmag

```
CREATE databASe Sportmag;

use sportmag;

CREATE table Goods
( id int  identity(1,1)primary key,
title nvarchar(100) check(title != '')not null,
kind nvarchar(100) check(kind != '')not null,
amount int check(amount>=0) not null default(0),
selfprice money check(selfprice>=0) not null,
factory nvarchar(100) check(factory!='')not null,
price  money not null
);

CREATE table Staff (
 id int  identity(1,1)primary key,
 Name nvarchar(30) check(Name!='')not null,
 Lname  nvarchar(30) check(Lname!='')not null,
 Fname  nvarchar(30) check(Fname!='')not null,
 post nvarchar(30) check(post!='')not null,
 first_day date not null CHECK(first_day < = GETDATE()),
 sex bit not null default(0),
 salary money not null
 );

CREATE table OldStaff (
 id int  identity(1,1)primary key,
 Name nvarchar(30) check(Name!='')not null,
 Lname  nvarchar(30) check(Lname!='')not null,
 Fname  nvarchar(30) check(Fname!='')not null,
 post nvarchar(30) check(post!='')not null,
 first_day date not null,
 lASt_day date not null,
 sex bit not null default(0)
  );

CREATE table Client (
 id int  identity(1,1)primary key,
 Name nvarchar(30) check(Name!='')not null,
 Lname  nvarchar(30) check(Lname!='')not null,
 Fname  nvarchar(30) check(Fname!='')not null,
 email nvarchar(30) check(email LIKE ('%@%'))not null,
 phone INT not null CHECK(phone != ''),
 sex bit not null default(0),
 percents DECIMAL (4,2) default(0),
```

```
 subscribe bit not null default(0)
 );

 CREATE table Sales(
 id int  identity(1,1)primary key,
 goods_id int not null Foreign key (goods_id) REFERENCES
goods(id),
 full_price money not null,
 amount int check(amount>=0) not null default(0),
 sale_day date not null CHECK(sale_day <= GETDATE()),
 staff_id int not null default(0) Foreign key (staff_id)
REFERENCES staff(id) ON DELETE CASCADE ,
 client_id int not null Foreign key (client_id) REFERENCES
client(id)
);

 CREATE table Archive(
 id int  identity(1,1) primary key,
 goods_id INT not null Foreign key (goods_id) REFERENCES
goods(id))

Alter table goods add CONSTRAINT CHECK_SALE
check(price>selfprice);
Alter table staff add CONSTRAINT CHECK_SALARY check(salary>0);
Alter table OldStaff add CONSTRAINT CHECK_FIRST  CHECK(first_day !>
GETDATE());
Alter table OldStaff add CONSTRAINT CHECK_LAST CHECK(lASt_day >=
first_day);


INSERT INTO Goods (title, kind, amount, selfprice, factory, price)
VALUES
('Брюшко, гудбай', 'гантели', 77, 500, 'Кировский завод', 2000),
('Шпинделёк', 'унижатор ручной', 1, 100, 'Изба утех для тех и
тех', 5000),
('Жух-жух 17', 'скребок ушной', 1000, 199, 'Когда никто не
слышит', 400),
('Klizma', 'Prazdnik', 44, 200, 'StroyKlizmMASh', 1000);

INSERT INTO Client ( Name, Lname, Fname, email, phone, sex,
percents,
 subscribe) VALUES
('Кшиштоф', 'Мухин', 'Агафонович', 'fly@mail.com', 656254, 1,
15.00, 1),
('Гвидон', 'Кулебякин', 'Пироксимович', 'gvido@mail.com', 253545,
1, 11.00, 0),
('Don', 'Juan', 'MAximovich', 'gvieo@mail.com', 2533345, 1, 14.00,
1),
```

```
('Donna-Margarita', 'Juan', 'Nikolavna', 'gvo@mail.com', 2577345,
0, 24.00, 1),
('Ivan', 'Hlebov', 'Oristarhovich', 'hlebalo@mail.com', 233377345,
1, 21.00, 1),
('Gleb', 'Hlebov', 'Oristarhovich', 'Glebalo@mail.com', 233377344,
1, 25.00, 1);
```

```
INSERT INTO Staff (Name, Lname, Fname, post, first_day, sex,
salary) VALUES
('Ганс', 'Поберушкин', 'Охламонович', 'страшный продаван',
'2014-05-05', 1, 2500),
('Клёпа', 'Фон Амурский', 'Сигизмундович', 'продажник 2 кат.',
'2016-02-02', 1, 500),
('Галя', 'Гром', 'Победитовна', 'кассир-продавец', '2000-01-01',
0, 200),
('Стивен', 'Крючковски', 'Джонович', 'консультант-инсультант',
'2018-02-01', 1, 2100),
('Баба', 'Маня', 'Филипповна', 'уборщица-продавец', '1965-01-01',
0, 200),
('Зульфия', 'Наршланбэ', 'Барабековна', 'грузчица-реализатор',
'2021-07-05', 0, 800),
('Barabek', 'Chelovek', 'Poedatel', 'crisis manager',
'2017-07-07', 1, 7300),
('Islambek', 'Chelovek', 'Poedatel', 'manager of judgement day',
'2011-01-01', 1, 17300),
('Bob', 'Hlebov', 'Bobovich', 'bean mASter', '2014-04-01', 1,
1300),
('George', 'Hlebov', 'Shprotovich', 'sandvich mASter',
'2013-04-04', 1, 1700);
```

```
INSERT INTO Sales ( goods_id,  full_price,  amount,  sale_day,
staff_id, client_id) VALUES
(1, 4000, 3, '2022-06-10', 1, 1),
(1, 4000, 1, '2022-07-10', 1, 1),
(1, 4000, 5, '2022-06-11', 2, 1),
(2, 2000, 7, '2022-02-03', 3, 2),
(3, 7000, 5, '2021-02-11', 2, 2),
(1, 4000, 5, '2022-02-03', 4, 1),
(4, 8000, 7, '2011-06-10', 4, 3);
```