Задачи на тему «Табличные функции».

Важно! Во всех заданиях:

```
CREATE FUNCTION < <u>Имя функции</u>> текст функции
GO
```

Контрольный запрос

DROP FUNCTION <Имя функции>

База данных: Aeroflot

Задача 1, сложность 2 балла

Результат:

	Результаты		Сообщения			_
	CompanyNa	ame	CityFrom	CityTo	Dat	PlaneTypeName
1	Alitalia		Москва	Васюки	2013-05-04 22:11:00.000	AH-2
2	Turkish Aiir	Lines	Магадан	Екатеринбург	2013-05-13 10:07:00.000	A-310
3	Delta		Магадан	Екатеринбург	2013-05-23 11:31:00.000	AH-2

Задача 2, сложность 3 балла

```
Написать функцию dbo.CompPassgr(@Year int), возвращающую таблицу

(
CompanyName varchar(40),
nPassgr int -- число перевезённых пассажиров
),
содержащую число пассажиров, перевезённых каждой компанией в году
@Year. Компании не имевших перевозок тоже включить в результат.
```

решении используйте внешние соединения.

```
Контрольный запрос:
select *
from dbo.CompPassgr(2013)
order by companyname
```

Результат:

	Результаты	🖺 Сообщения
	CompanyNa	ame nPassgr
1	Air Canada	0
2	Alitalia	2
3	Delta	0
4	Nasha	0
5	Nordavia	0
6	Nordwind	0
7	S7	0
8	Turkish Aiir	Lines 2
9	UralAvia	0
10	VIM-Avia	0
11	WestJet	0
12	Аэрофлот	0

Задача 3, сложность 3 балла

Контрольный запрос:

select *

. . . .)

from dbo.CompPassgr(2013)

order by CompanyName

Результат:

III	Результаты 📳	Сообщения
	CompanyName	nPassgr
1	Air Canada	0
2	Alitalia	2
3	Delta	0
4	Nasha	0
5	Nordavia	0
6	Nordwind	0
7	S7	0
8	Turkish AiirLines	2
9	UralAvia	0
10	VIM-Avia	0
11	WestJet	0
12	Аэрофлот	0

База данных: Kadry

Задача 1, сложность 1 балл

```
Написать функцию dbo.EmpDep(@Depart_ID int), возвращающую таблицу

(

FIO varchar(50),

Birth datetime
),

которая содержит список сотрудников подразделения @Depart_ID в текущий момент.
```

Примечание: сотрудников подчинённых подразделений в результат не включать.

```
Kонтрольный запрос:
select *
from dbo.EmpDep(3)
order by FIO
```

Результат:

ш	Результаты 📳 Сообщения	
	FIO	Birth
1	Иванов Иван Владимирович	1966-01-01 00:00:00.000
2	Никитин Никита Никитич	1945-12-12 00:00:00.000
3	Сидоров Сидор Сидорович	1980-01-21 00:00:00.000
4	Яковлев Яков Яковлевич	1976-11-11 00:00:00.000

База данных: tSQL-EX

Задача 1, сложность 2 балла

```
Написать функцию dbo.TasksInTopic(), возвращающую таблицу
(
    TopicName varchar(40),
    nTask int -- число задач по теме TopicName
)
Темы, в которых вообще нет задач, тоже включить в результат

Контрольный запрос:
select *
from dbo.TasksInTopic()
order by TopicName

Результат:
```

	Результаты	🗐 Сооби	цения
	TopicName		nTask
1	Insert, Update, Delete		19
2	Select		50
3	Курсоры		4
4	Процедурь	ol .	2
5	Скалярны	е функции	10
6	Табличные	е функции	7

База данных: WareHouse

Задача 1, сложность 4 балла

```
Написать функцию dbo.Rashod(@d1 datetime,@d2 datetime), возвращающую таблицу

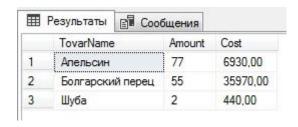
(
    Tovar_ID int,
    Amount float,
    Cost money
)
```

содержащую расход товаров в количественном и стоимостном выражении за период от @d1 до @d2. Товары, расхода которых не было в результат не включаются

```
Контрольный запрос: select TovarName, r.Amount,r.Cost from dbo.Rashod('20170101','20171231') r, Tovar t where r.Tovar ID=t.Tovar ID
```

Результат:

order by TovarName



Задача 2, сложность 5 баллов

Контрольный запрос: select * from dbo.TovarAmountOnDate('20090101') order by TovarName

Результат:

П Результаты		В Сообщения	
	Tovar_ID	TovarName	Amount
1	35	Ананас	89.000
2	10	Алельсин	-9.000
3	28	Батон нарезной	303.000
4	42	Болгарский перец	120.000
5	69	Вело	3.000
6	27	Горбулка	200.000
7	36	Груша	1341.000
8	39	Калготки	200.000
9	51	Мандарины	220.000
10	70	Семечки	32.000
11	37	Футболка	344.000
12	43	Черешня	104.000
13	38	Шуба	4.000