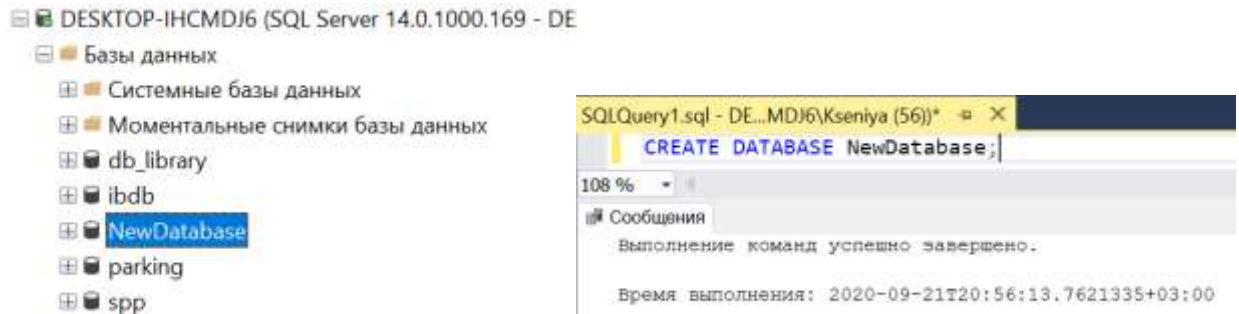


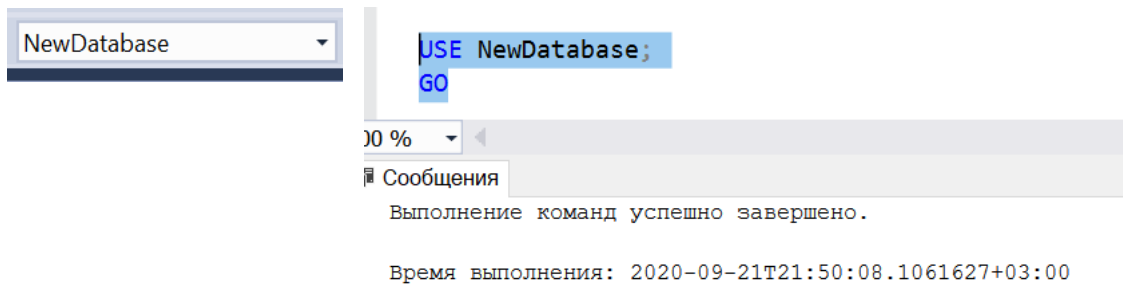
Лабораторная работа №1

Задание №1

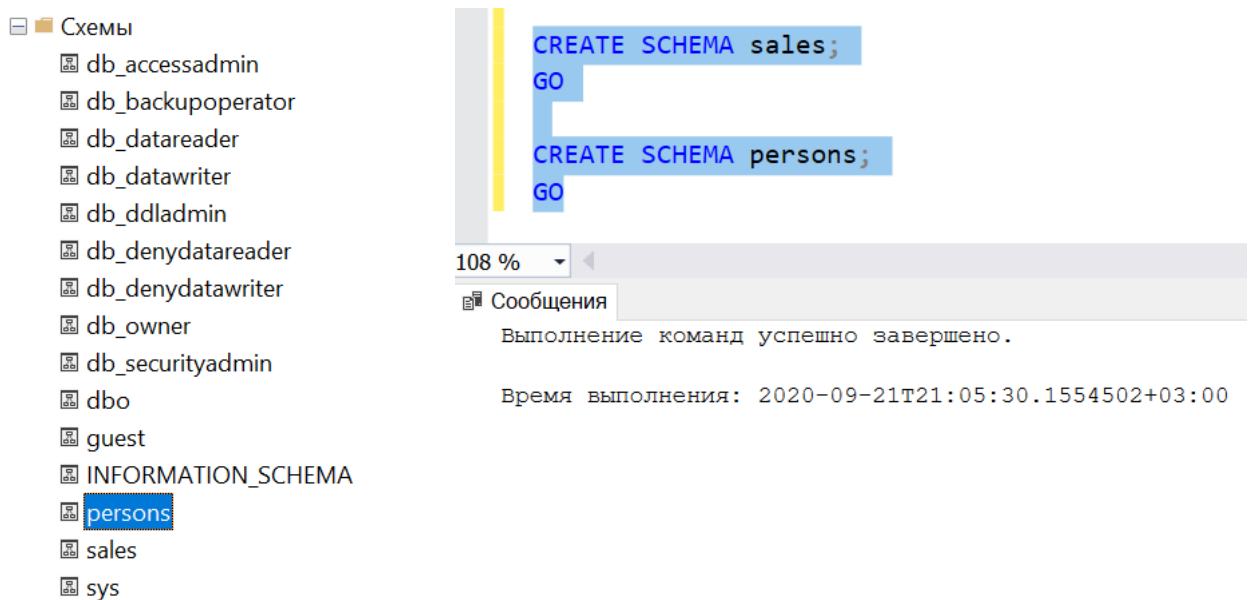
1. Создать новую базу данных с именем NewDatabase.



2. Изменить имя рабочей базы данных на NewDatabase.



3. Создать схемы sales и persons.



4. Создать новую таблицу в схеме sales с именем Orders.

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. On the left, the 'sales' schema is expanded, showing a table 'Orders' with a column 'OrderNum' of type 'int, NULL'. The main pane displays the SQL command: `CREATE TABLE sales.Orders (OrderNum INT NULL);` followed by `GO`. The status bar at the bottom indicates that the execution of the commands was successful.

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

Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.

Время выполнения: 2020-09-21T21:07:23.0882621+03:00

5. Создать бэкап базы данных NewDatabase и сохранить его в файловой системе.

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The main pane displays the SQL command: `BACKUP DATABASE NewDatabase TO DISK = 'd:\BSUIR\BD\KSENIYA_PATEYEVA.bak';` followed by `GO`. The status bar at the bottom indicates that the backup was successful, showing the number of pages processed and the time taken.

```
BACKUP DATABASE NewDatabase TO DISK = 'd:\BSUIR\BD\KSENIYA_PATEYEVA.bak';
GO
```

Сообщения

Processed 360 pages for database 'NewDatabase', file 'NewDatabase' on file 1.
Processed 6 pages for database 'NewDatabase', file 'NewDatabase_log' on file 1.
BACKUP DATABASE successfully processed 366 pages in 0.096 seconds (29.734 MB/sec).

Время выполнения: 2020-09-21T21:17:00.1540125+03:00

6. Удалите базу данных NewDatabase.

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The main pane displays the SQL command: `USE master;` followed by `GO`, and then `DROP DATABASE NewDatabase;` followed by `GO`. The status bar at the bottom indicates that the execution of the commands was successful. On the right, the 'Базы данных' (Databases) folder is expanded, showing the 'NewDatabase' database has been removed.

```
USE master;
GO
DROP DATABASE NewDatabase;
GO
```

Сообщения

Выполнение команд успешно завершено.

Время выполнения: 2020-09-21T21:20:39.5377963+03:00

- Базы данных
 - Системные базы данных
 - Моментальные снимки базы данных
 - db_library
 - ibdb
 - parking
 - spp
 - Безопасность

7. Восстановить базу данных NewDatabase из сохраненного бэкапа.


































The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The main pane displays the SQL command: `RESTORE DATABASE NewDatabase FROM DISK = 'd:\BSUIR\BD\KSENIYA_PATEYEVA.bak';` followed by `GO`. The status bar at the bottom indicates that the restoration was successful, showing the number of pages processed and the time taken.

```
RESTORE DATABASE NewDatabase FROM DISK = 'd:\BSUIR\BD\KSENIYA_PATEYEVA.bak';
GO
```

Сообщения

Processed 360 pages for database 'NewDatabase', file 'NewDatabase' on file 1.
Processed 6 pages for database 'NewDatabase', file 'NewDatabase_log' on file 1.
RESTORE DATABASE successfully processed 366 pages in 0.082 seconds (34.810 MB/sec).

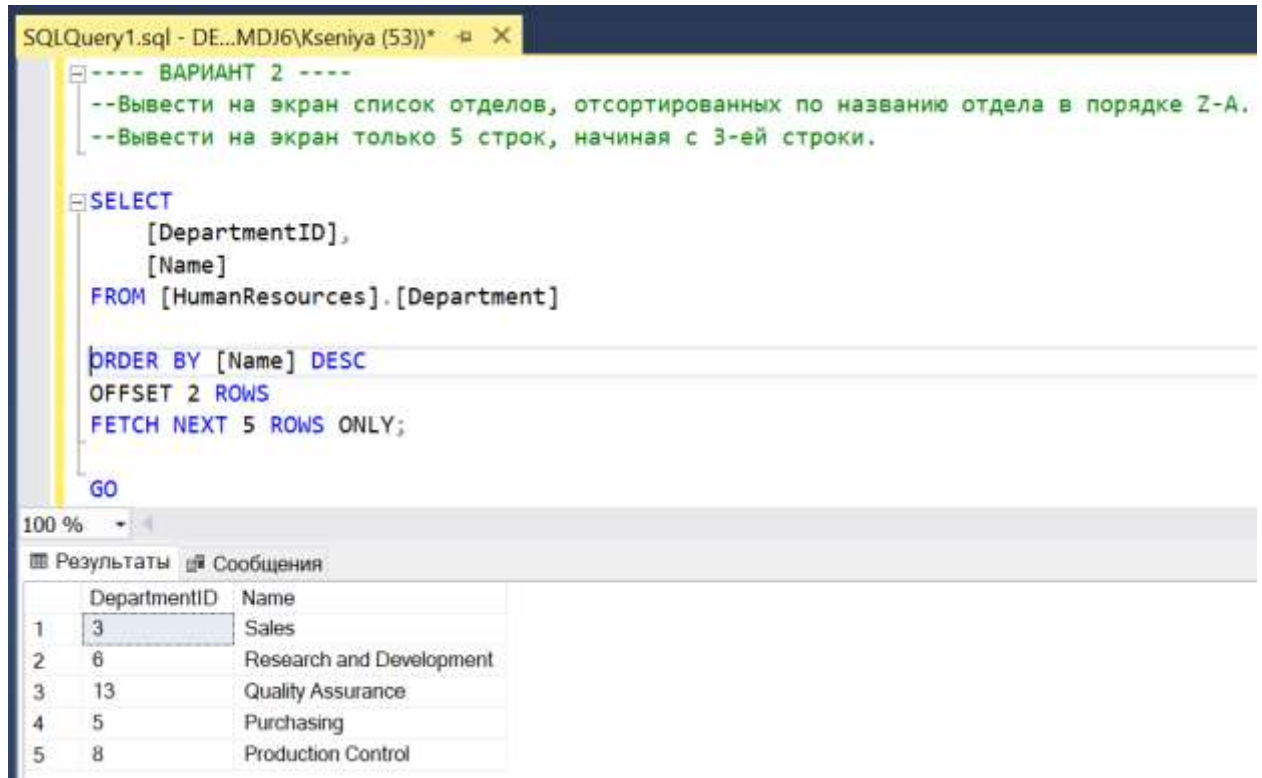
Время выполнения: 2020-09-21T21:48:52.9887413+03:00

- [-]  NewDatabase
 - [+]  Диаграммы баз данных
 - [-]  Таблицы
 - [+]  Системные таблицы
 - [+]  FileTables
 - [+]  Внешние таблицы
 - [+]  Графовые таблицы
 - [+]  sales.Orders
 - [+]  Представления
 - [+]  Внешние ресурсы
 - [+]  Синонимы
 - [+]  Программирование
 - [+]  Компонент Service Broker
 - [+]  Хранилище
 - [-]  Безопасность
 - [+]  Пользователи
 - [+]  Роли
 - [-]  Схемы
 -  db_accessadmin
 -  db_backupoperator
 -  db_datareader
 -  db_datawriter
 -  db_ddladmin
 -  db_denydatareader
 -  db_denydatawriter
 -  db_owner
 -  db_securityadmin
 -  dbo
 -  guest
 -  INFORMATION_SCHEMA
 -  persons
 -  sales
 -  sys

ВАРИАНТ 2

Задание №2

Вывести на экран список отделов, отсортированных по названию отдела в порядке Z-A. Вывести на экран только 5 строк, начиная с 3-ей строки.



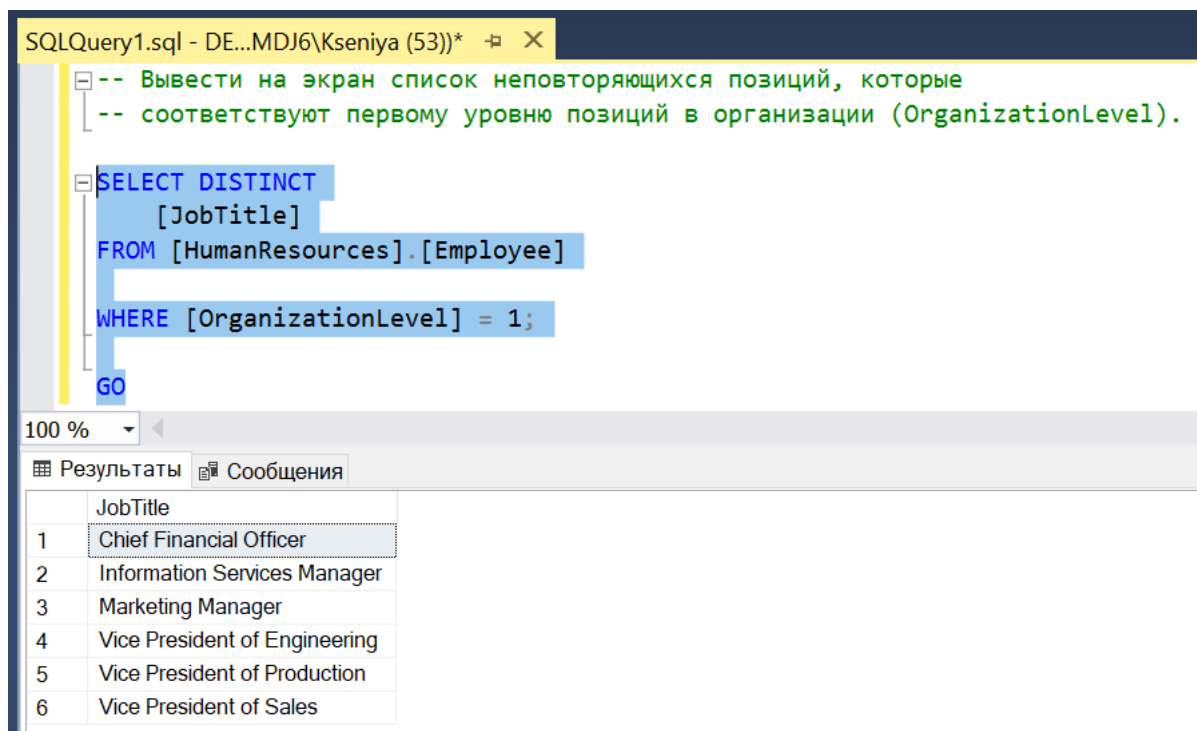
The screenshot shows a SQL query window titled 'SQLQuery1.sql - DE...MDJ6\Kseniya (53))' with the following SQL code:

```
-- ВАРΙΑНТ 2 --  
-- Вывести на экран список отделов, отсортированных по названию отдела в порядке Z-A.  
-- Вывести на экран только 5 строк, начиная с 3-ей строки.  
  
SELECT  
    [DepartmentID],  
    [Name]  
FROM [HumanResources].[Department]  
  
ORDER BY [Name] DESC  
OFFSET 2 ROWS  
FETCH NEXT 5 ROWS ONLY;  
  
GO
```

Below the query window, the 'Results' tab is active, displaying a table with 5 rows and 2 columns: DepartmentID and Name.

	DepartmentID	Name
1	3	Sales
2	6	Research and Development
3	13	Quality Assurance
4	5	Purchasing
5	8	Production Control

Вывести на экран список неповторяющихся позиций, которые соответствуют первому уровню позиций в организации (OrganizationLevel).





The screenshot shows a SQL query window titled 'SQLQuery1.sql - DE...MDJ6\Kseniya (53))' with the following SQL code:

```
-- Вывести на экран список неповторяющихся позиций, которые  
-- соответствуют первому уровню позиций в организации (OrganizationLevel).  
  
SELECT DISTINCT  
    [JobTitle]  
FROM [HumanResources].[Employee]  
  
WHERE [OrganizationLevel] = 1;  
  
GO
```

Below the query window, the 'Results' tab is active, displaying a table with 6 rows and 1 column: JobTitle.

	JobTitle
1	Chief Financial Officer
2	Information Services Manager
3	Marketing Manager
4	Vice President of Engineering
5	Vice President of Production
6	Vice President of Sales

Вывести на экран сотрудников, которым исполнилось 18 лет в тот год, когда их приняли на работу.


SQLQuery1.sql - DE...MDJ6\Kseniya (53)) *  



```
-- Вывести на экран сотрудников, которым исполнилось 18 лет
-- в тот год, когда их приняли на работу.

SELECT
    [BusinessEntityID],
    [JobTitle],
    [Gender],
    [BirthDate],
    [HireDate]
FROM [HumanResources].[Employee]

WHERE
    YEAR([HireDate]) - YEAR([BirthDate]) = 18;

GO
```

100 % 

 Результаты  Сообщения

	BusinessEntityID	JobTitle	Gender	BirthDate	HireDate
1	69	Production Technician - WC60	M	1985-05-07	2003-03-19
2	115	Production Technician - WC50	F	1985-07-01	2003-02-21
3	133	Production Technician - WC40	M	1985-02-04	2003-02-11