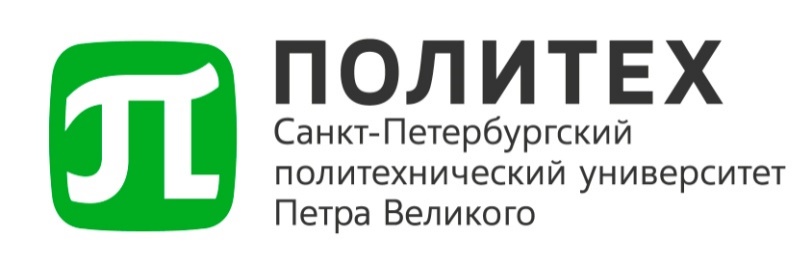
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

***«*САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО»**

ВШПИ



**Отчёт по выполнению лабораторных работ по дисциплине** «**Базы данных**»

Студенты группы 3530202/80201 Е.А. Козлова, А.А. Рыбкин

Руководитель

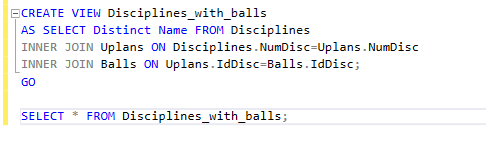
И.А. Андреев

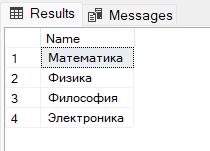
Санкт-Петербург

2022 г.

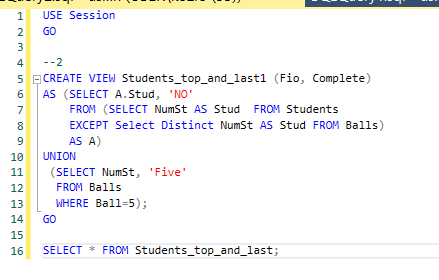
**Лабораторная №4\_4.**

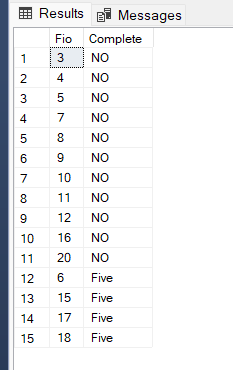
1. Создание и использование представления для выборки названий дисциплин, по которым хотя бы одним студентом была получена оценка.



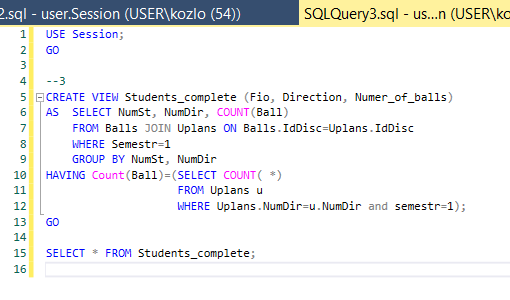


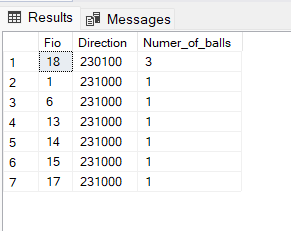
1. Создание и использования представления c использованием реляционных операций для выборки студентов, которые получили пятерки и которые вообще ничего не сдали.



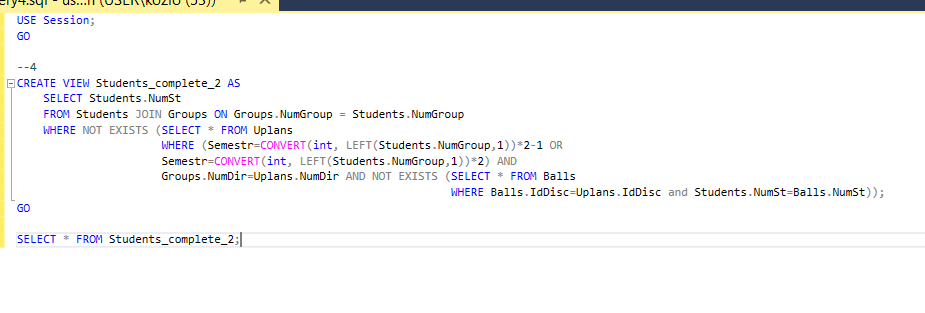


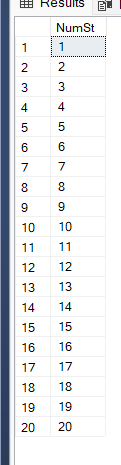
1. Создание и использование представления с использованием агрегатных функций, группировки и подзапросов для вывода студентов, которые сдали все экзамены первого семестра.



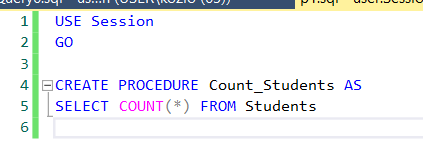


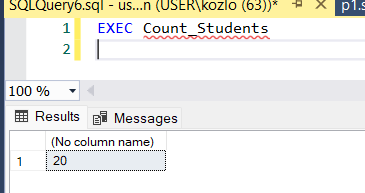
1. Создание и использование представления с использованием предиката NOT EXISTS для вывода номеров студентов, которые сдали все экзамены своего курса.



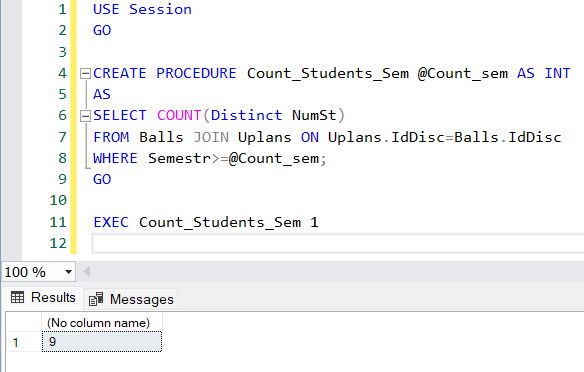


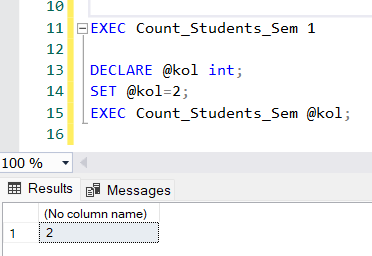
1. **Пример создания процедуры без параметров. Создаем процедуру для подсчета общего количества студентов.**





1. Создание процедуры c входным параметром. Создаем процедуру для подсчета студентов, сдавших хотя бы один экзамен в заданном семестре.





1. Создаем процедуру для получения списка студентов указанного направления, сдавших экзамен по указанной дисциплине.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Изображение выглядит как текст

   Автоматически созданное описаниеСоздаем процедуру для ввода информации о новом студенте.

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

1. Изображение выглядит как текст

   Автоматически созданное описаниеСоздание процедуры для перевода студентов указанной группы на следующий курс.

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

\*Создание процедуры возвращения старых номеров групп обратно.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Создание процедуры для определения количества групп по указанному направлению.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Установка для ограничения внешнего ключа таблиц Balls и Students тактику каскадного удаления и обновления записей.

Изображение выглядит как текст, стол

Автоматически созданное описание

1. Создание хранимой процедуры для сохранения данных о закончивших обучение студентах в архиве и удаление информации о них из основной таблицы студентов.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Создание хранимой процедуры для перевода студентов на следующий курс и удаления из базы данных информации о закончивших обучение студентах.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

1. Создание обратной процедуры восстановления студентов из архивной таблицы в основную.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание