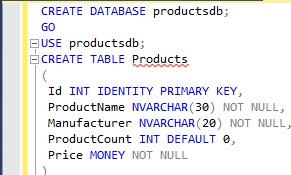
**Лабораторная работа №4**

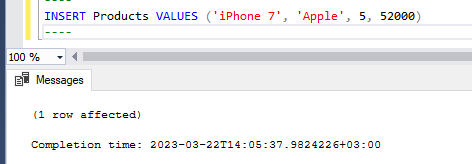
**Основы T-SQL. DML**

# Добавление данных. Команда Insert.

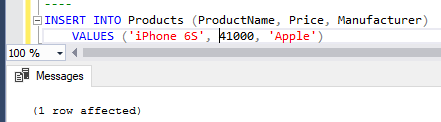
## Создание БД и таблицы Products.

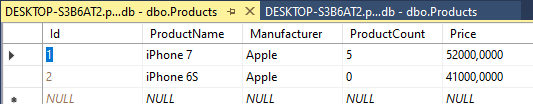


# INSERT

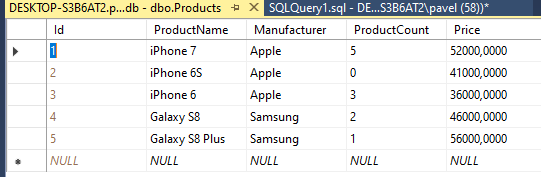
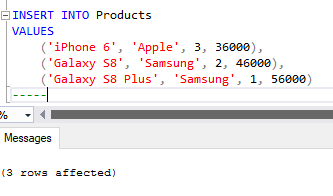


## Добавление информации с указанием столбцов.

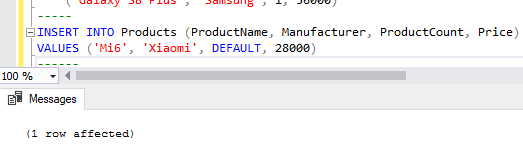




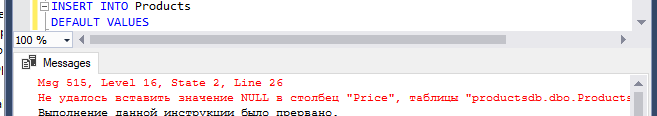
## Добавление с помощью нескольких строк.



## Добавление с помощью ключевого слова DEFAULT.

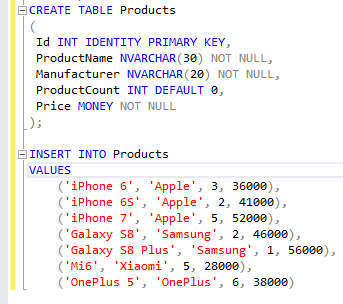




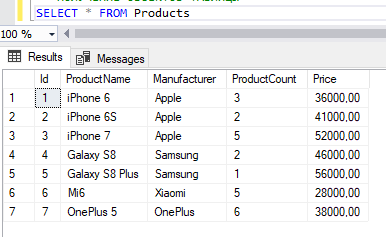


# Выборка данных. Команда SELECT.

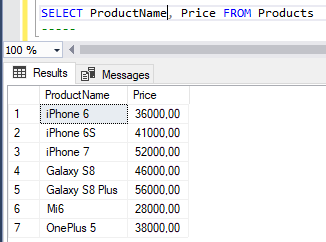
## Создание таблицы с некоторыми данными



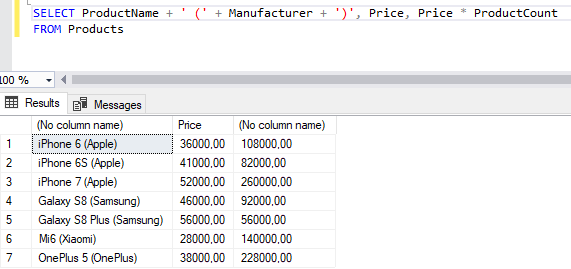
## Получение всех значений из таблицы Products.



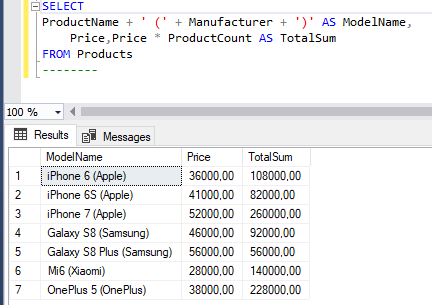
## Получение значений столбцов ProductName, Price



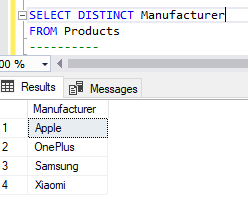
## Арифметические операции.



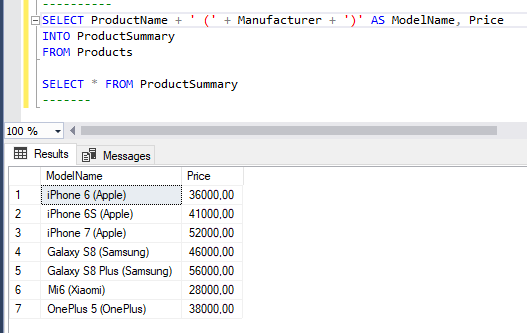
## Оператор AS.

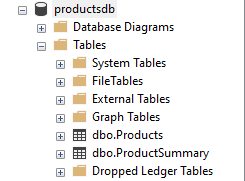


# Оператор DISTINCT.

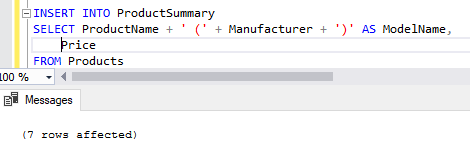


## Выборка с добавлением SELECT INTO.





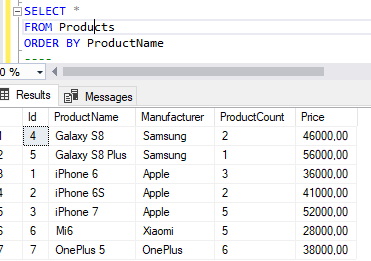
## Добавить данные из таблицы Products в ProductSummary.



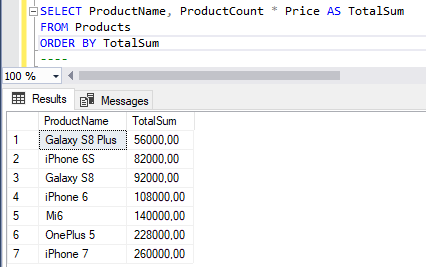


# Сортировка. ORDER BY.

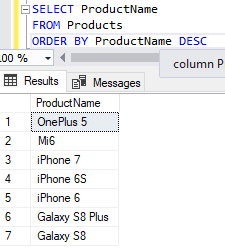
## Сортировка по возрастанию значений столбца ProductName.



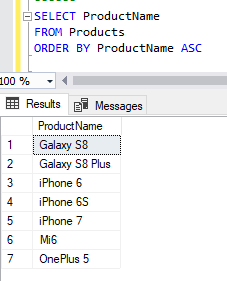
## Сортировка с помощью оператора AS.



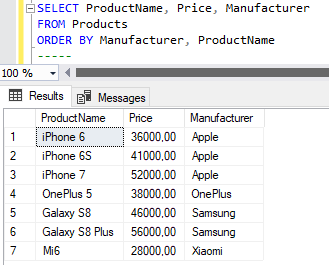
## Сортировка по убыванию с помощью дополнительного оператора DESC.



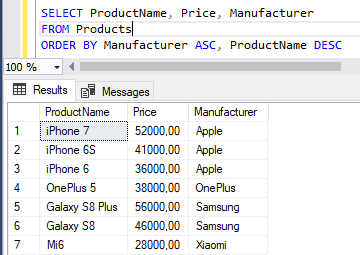
## Сортировка по возрастанию с помощью оператора ASC.



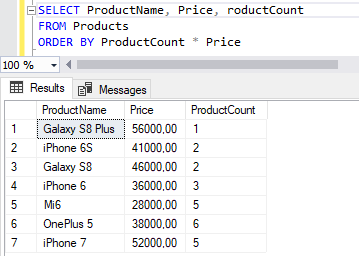
## Сортировка по нескольким столбцам.



## Сортировка по возрастанию и убыванию.

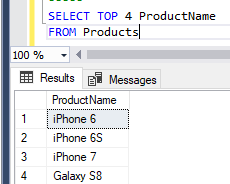


## Сортировка с сложным выражением на основе столбцов.

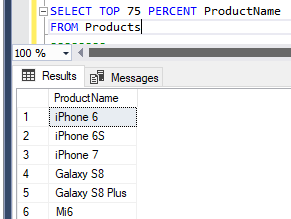


# Извлечение диапазона строк.

## Оператор TOP.

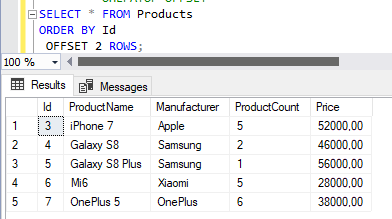


## Извлечем 75% строк

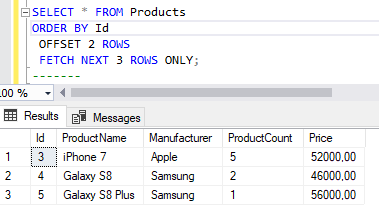


## Операторы OFFSET и FETCH.

## Оператор OFFSET

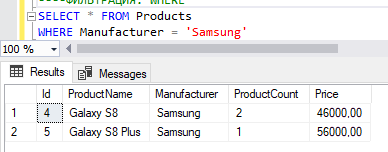


## Оператор FETCH

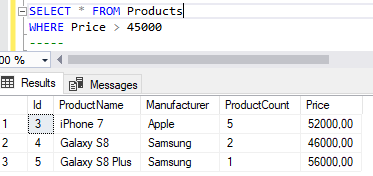


# Фильтрация. WHERE.

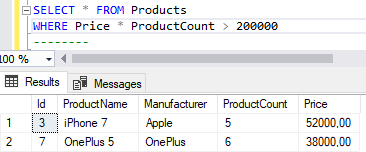
## найдем всех товары, производителем которых является компания Samsung:



## найдем все товары, у которых цена больше 45000:

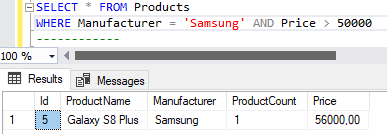


## найдем все товары, у которых совокупная стоимость больше 200 000

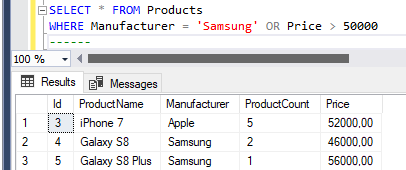


## Логистические операторы.

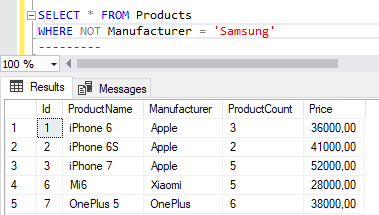
### AND

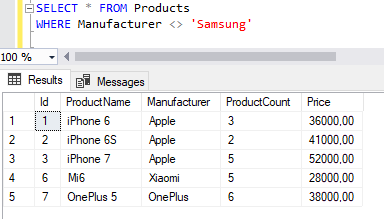


### OR

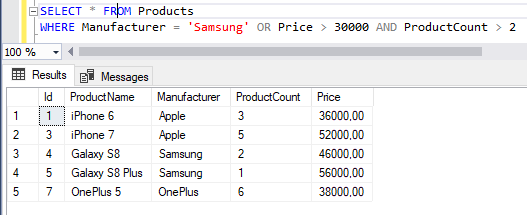


### NOT

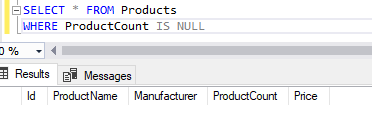


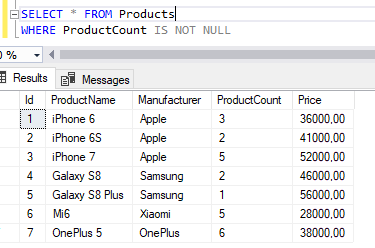
Операция сравнение на неравенство

Использование нескольких операторов в фильтрации



## Оператор IS NULL.





# Операторы фильтрации.

## Оператор IN

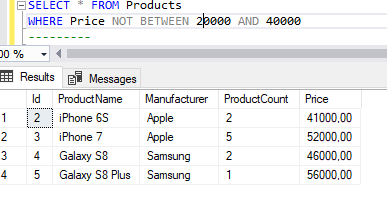
## 

## Оператор BETWEEN

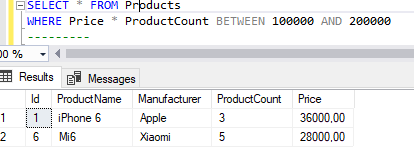
получим все товары, у которых цена от 20 000 до 40 000

## 

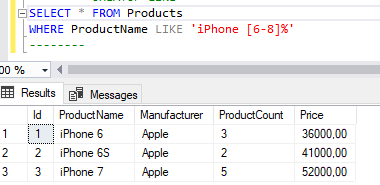
выбрать те строки, которые не попадают в данный диапазон



получим товары, запасы которых на определенную сумму



## Оператор LIKE



# Обновление данных. Команда UPDATE

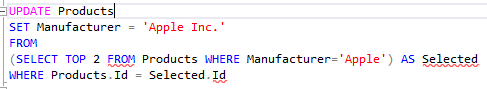
Увеличим у всех товаров цену на 5000



изменим название производителя с "Samsung" на "Samsung Inc."

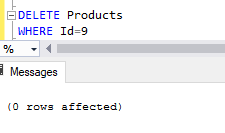


заменим у поля Manufacturer значение "Apple" на "Apple Inc." в первых 2 строках

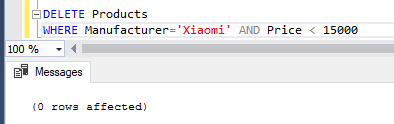


# Удаление данных. Команда DELETE

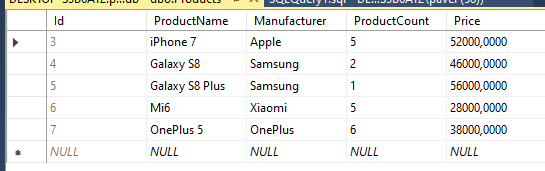
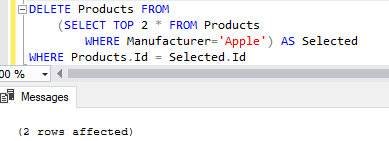
Удалить строки, у которых Id=9



Удалить производителя «Xiaomi», у которого цена меньше 15000



Удалить первые два товара, у которого производитель - Apple



Удалить все строки

