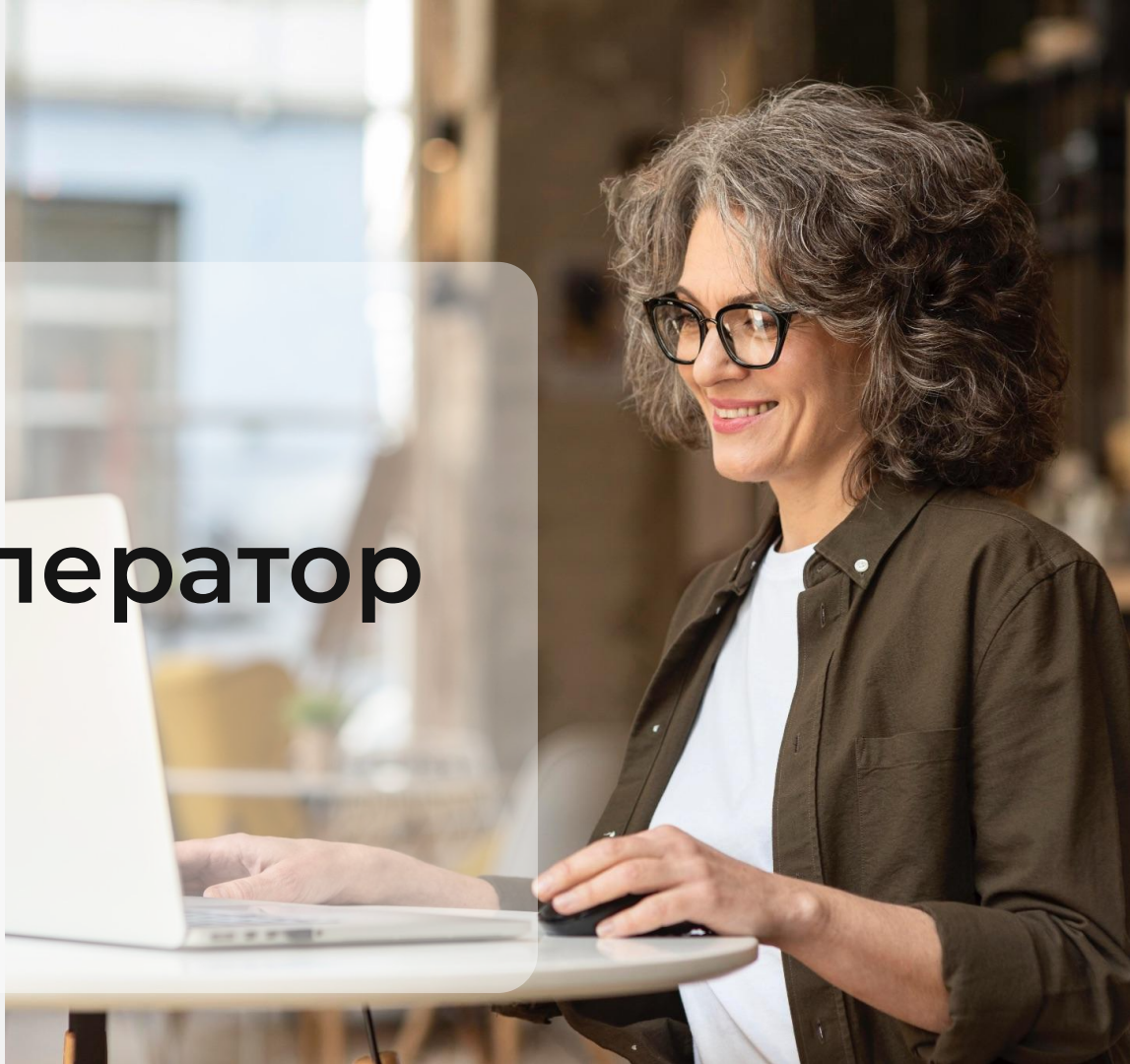


Database

Условный оператор WHERE



Преподаватель

Портрет

Имя Фамилия

Текущая должность

Количество лет опыта

Какой у Вас опыт - ключевые кейсы

Самые яркие проекты

Дополнительная информация по вашему усмотрению

Корпоративный e-mail

Социальные сети (по желанию)

Важно

- 

Камера должна быть включена на протяжении всего занятия
- 

В течение занятия вопросы задавать в чате или когда преподаватель спрашивает, есть ли у Вас вопросы
- 

Вести себя уважительно и этично по отношению к остальным участникам занятия
- 

Организационные вопросы по обучению решаются с кураторами, а не на тематических занятиях
- 

Во время занятия будут интерактивные задания, будьте готовы включить камеру или демонстрацию экрана по просьбе преподавателя

Повторение



Что такое базы данных и СУБД



Структура базы данных



Знакомство с операторами SELECT и FROM

План занятия

- Введение WHERE
- Оператор поиска по маске
- Операторы множественного выбора
- Значение NULL



ОСНОВНОЙ БЛОК





Введение **WHERE**



Оператор WHERE

Это оператор, который используется, чтобы указать, какие строки нужно отобрать.

Шаблон оператора WHERE

```
SELECT column1, column2
FROM table
WHERE column3 УСЛОВИЕ
```

Правила использования WHERE

Могут
применяться
любые
комбинации
констант,
литералов,
функций и имен
полей

Не является
обязательным

Все операторы
сравнения имеют
одинаковый приоритет
и выполняются в
порядке их
расположения в
выражении

Сначала выполняются
арифметические операции,
затем операции сравнения,
а в последнюю очередь —
логические операции.

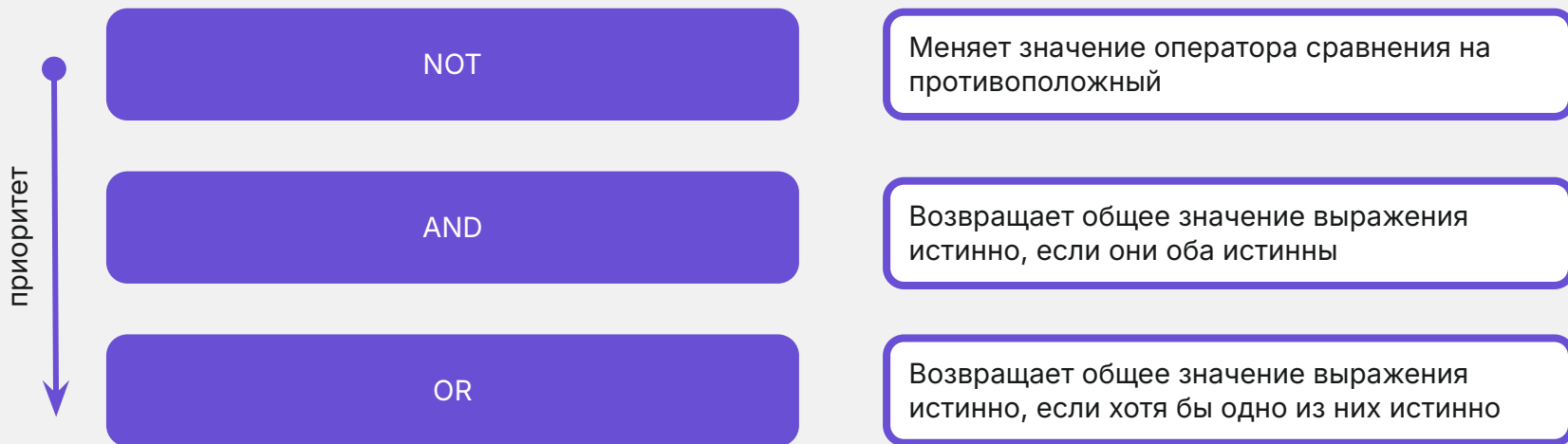
Может включать
до 40
выражений

Логические
операторы
имеют свой
приоритет

Операторы сравнения

Символ	Описание
= (Равенство)	если оба значения равны, то результат будет равен 1, иначе 0
<> или != (Неравенство)	если оба значения не равны, то результат будет равен 1, иначе 0
< (Меньше)	если одно значение меньше другого, то результат будет равен 1, иначе 0
<= (Меньше или равно)	если одно значение меньше или равно другому, то результат будет равен 1, иначе 0
> (Больше)	если одно значение больше другого, то результат будет равен 1, иначе 0
>= (Больше или равно)	если одно значение больше или равно другому, то результат будет равен 1, иначе 0

Логические операторы





ВОПРОСЫ





ЗАДАНИЕ



Задание

1. Выбрать все строки с ценой единицы товара unit price превышающей 20
2. Выбрать идентификаторы заказов order_id, если в заказе был продукт product_id равный 43 и статус заказа status_id равен 2
3. Выбрать все строки там где количество определенного продукта в заказе quantity не превышает либо равно 15 или цена товара равна 15
4. Выбрать Inventory_id для всех заказов кроме заказов с id не равными 79 и 46.
5. Выбрать только те строки в которых либо unit_price больше 9 и order_id равен 30 либо unit_price больше 9 и status_id равен 1



ВОПРОСЫ





Оператор поиска по маске



Оператор поиска по маске

Это оператор, который позволяет находить строки, соответствующие определенному шаблону.



Оператор LIKE

Это оператор, который позволяет сравнивать строковые значения с шаблоном и возвращает строки, которые соответствуют этому шаблону.

Логические операторы

%

Соответствует любому количеству символов (включая ноль)

—

Нижнее подчеркивание соответствует одному любому символу



ВОПРОСЫ





ЗАДАНИЕ



Какие слова подходят к следующим шаблонам?

1. ' %a%p_ '

2. ' _ '

3. ' _%п_ж% '

4. ' ас '



ВОПРОСЫ





ЗАДАНИЕ



Задание

1. Выбрать всех сотрудников с именами на букву А.
2. Выбрать сотрудников, живущих в городах, названия которых заканчиваются на 'mond'.
3. Выбрать домашние номера сотрудников, если в заметках которых (notes) есть упоминание французского языка (French), и в середине фамилии этого сотрудника (last_name) присутствует английская буква k.



ВОПРОСЫ





Операторы множественного выбора

Операторы множественного выбора

Оператор IN

Оператор BETWEEN

Операторы



Оператор IN

Это оператор, который используется для проверки того, входит ли значение в указанный список возможных значений.

Оператор BETWEEN

Это оператор, который включает в себя граничные значения.

Логические операторы

BETWEEN...AND

Оператор, который выбирает все элементы внутри заданного диапазона

IN()

Оператор позволяет узнать входит ли проверяемое значение столбца в список определённых значений



ВОПРОСЫ





ЗАДАНИЕ



Задание

1. Выбрать все строки, в которых shipping_fee больше либо равен 10 и меньше либо равен 15.
2. Выбрать ship_name только для городов отгрузки ship_city Chicago и Miami.



ВОПРОСЫ





Значение NULL



NULL

Это отсутствие данных и указывает на неизвестность значения.

Значение NULL



По умолчанию столбцы и переменные могут принимать значение NULL, если не установлено ограничение NOT NULL.



Ключевая особенность NULL - он не равен ничему, включая другой NULL.



Нельзя сравнивать NULL с любым значением, используя операторы =, <, >, LIKE и др.

Значение NULL



Выражение `NULL != NULL` не является истинным, так как невозможно достоверно сравнить одну неизвестность с другой.



ВОПРОСЫ





ЗАДАНИЕ



Задание

1. Найдите все строки в которых не указана shipped_date.
2. Выберите Id всех заказов где отсутствует shipped_date и shipper_id.



ВОПРОСЫ



Домашнее задание 1

1. Выберите все строки из таблицы `suppliers`. Предварительно подключитесь к базе данных `northwind`.
2. Выберите только те строки из таблицы `suppliers` где `company` имеет значение `Supplier A`.
3. Выберите все строки из таблицы `purchase_orders`.
4. Выберите только те строки из таблицы `purchase_orders`, где `supplier_id` = 2.
5. Выберите `supplier_id` и `shipping_fee` из `purchase_orders` там где `created_by` равно 1 и `supplier_id` равен 5.
6. Объясните полученный результат.

Домашнее задание 1

7. Выберите last_name и first_name из таблицы employees там, где адрес address имеет значение 123 2nd Avenue или 123 8th Avenue.
8. Напишите запрос двумя способами - с применением оператора OR и оператора IN.
9. Выведите все имена сотрудников, которые содержат английскую букву p в середине фамилии.
10. Выберите все строки из таблицы orders там, где нет информации о shipper_id.
11. Отформатируйте стиль написания запросов.
12. Сохраните запросы в виде файла с расширением .sql и загрузите на платформу.

Заключение

