

БАЗЫ ДАННЫХ

Язык SQL: основные команды и запросы

Спикер: Ефимов Мстислав Дмитриевич

Основы работы с базами данных на языках SQL и Python

В ЭТОЙ ТЕМЕ ВЫ

- Изучите структуру SQL запроса
- Узнаете, как работать с запросами SELECT, FROM, агрегатными функциями после SELECT
- Научитесь осуществлять фильтрацию таблицы при помощи WHERE и фильтрацию дат
- Научитесь группировке, агрегированию и использованию HAVING

ЧТО ТАКОЕ SQL-ЗАПРОС?

Это набор команд для работы с реляционными базами данных, который определяет какие данные и из какого источника необходимо получить, а также каким образом эти данные отфильтровать или преобразовать

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ SQL-ЗАПРОС?

SELECT–выборка записей из таблиц(ы)

ooo

```
SELECT column1 [, column2 , ...]  
FROM table1 [, table2, ... ]  
[ WHERE conditions ]  
[ GROUP BY column1 [, column2, ... ]]  
[ HAVING conditions ]  
[ ORDER BY column1 [, column2, ... ] [ ASC | DESC ] ]
```

СПОСОБЫ ФИЛЬТРАЦИИ ТАБЛИЦЫ

- 01 При помощи операторов: «=» либо «<>». При нескольких условиях можно их соединять при помощи логических операторов – **AND** (и) либо **OR** (или)
- 02 Оператор **LIKE** позволяющий задать поиск заданного паттерна в тексте. Противоположное действие – **NOT LIKE**
- 03 При помощи проверки нахождения в списке – оператор **IN**, либо не нахождения в списке – **NOT IN**

Документация СУБД PostgreSQL

ссылка 



Основы работы с базами данных на языках SQL и Python

АГРЕГАТНЫЕ ФУНКЦИИ В POSTGRESQL

Агрегатные функции
общего назначения

Агрегатные функций для
статистических вычислений

Сортирующие
агрегатные функции

Гипотезирующие
агрегатные функции

Операции группировки

Основы работы с базами данных на языках SQL и Python

ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

В этой теме вы узнали

- ✓ Базовый синтаксис SQL-запроса, использование SELECT, FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING, ORDER BY
- ✓ Особенности синтаксиса SQL-запросов в СУБД PostgreSQL
- ✓ Агрегатные функции PostgreSQL

В этой теме вы научились

- ✓ Использовать функционал клиента pgAdmin для работы с базой данных и создания собственных запросов
- ✓ Работать с документацией СУБД Postgres
- ✓ Применять к таблицам данных операций фильтрации, группировки, упорядочивания