

Евгений Аристов

Язык SQL и его основные конструкции



<https://aristov.tech>



Правила вебинара

<https://aristov.tech>

Задаем вопрос в чат

Вопросы вижу, отвечу в момент логической паузы

Если есть вопрос голосом - поставьте знак ? в чат

Если остались вопросы, можно их задать на следующем занятии

<https://aristov.tech>

Маршрут вебинара

<https://aristov.tech>

1. Основы SQL

<https://aristov.tech>

SQL

- ❖ так же был разработан в IBM
- ❖ в начале 1970-х
- ❖ в рамках проекта СУБД IBM System R (потом стал DB2) и на основе работ Кодда
- ❖ раньше назывался SEQUEL, Structured English QUery Language
- ❖ стал стандартом ANSI в 1986-м и ISO в 1987-м
- ❖ последний на данный момент времени стандарт SQL:2016, в 2019 внесена корректировка, пересматривается каждые 5 лет
- ❖ Опубликован стандарт SQL:2023

Реляционная модель и SQL

<https://aristov.tech>

- ❖ **DML** - manipulation/modification
 - SELECT
 - INSERT
 - UPDATE
 - DELETE
- ❖ **DDL** - definition
 - ALTER
 - CREATE
 - DROP
- ❖ **DCL** - control
 - GRANT
 - REVOKE
- ❖ в современных реалиях еще
- ❖ **DQL**
 - SELECT
- ❖ **TCL**
 - BEGIN/BEGIN TRANSACTION/START TRANSACTION
 - COMMIT/COMMIT TRANSACTION
 - ROLLBACK/ROLLBACK TRANSACTION
 - обсудим на 30 теме

<https://aristov.tech>

Реляционная модель и SQL

<https://aristov.tech>

SQL constraints - ограничения

- ❖ правила описывающие корректность данных
- ❖ давайте им имена уж если вы их используете
 - PRIMARY KEY
 - FOREIGN KEY
 - рассмотрим на следующей лекции
 - UNIQUE - на самом деле под капотом реализуется через индекс (26 тема)
 - CHECK

<https://aristov.tech>

Реляционная модель и SQL

<https://aristov.tech>

Существуют различные виды нагрузки:

транзакционная - [OLTP](#) - много маленьких коротких запросов. Например:

- ❖ Магазин, биржа, биллинг в телекоме, банковская система
- ❖ [ERP](#), [CRM](#)
- ❖ Витрины товаров, каталоги
- ❖ БД для микросервисов
- ❖ Системы управления конфигурациями

аналитическая - [OLAP](#) - построение отчетности. Например:

- ❖ аналитика вышеперечисленных систем
- ❖ системы логирования

<https://aristov.tech>

Практика

<https://aristov.tech>

DBfiddle

<https://www.db-fiddle.com/f/uTMhBwmWNU46fx7iYijpiW/0>

<https://aristov.tech>

Итоги

Итоги

Остались ли вопросы?

Увидимся на следующем занятии

Спасибо за внимание!

Когда дальше и куда?
В чате напишу
материалы для бесплатного доступа будут появляться на ютубе

Аристов Евгений