

ТЕХНОАТОМ

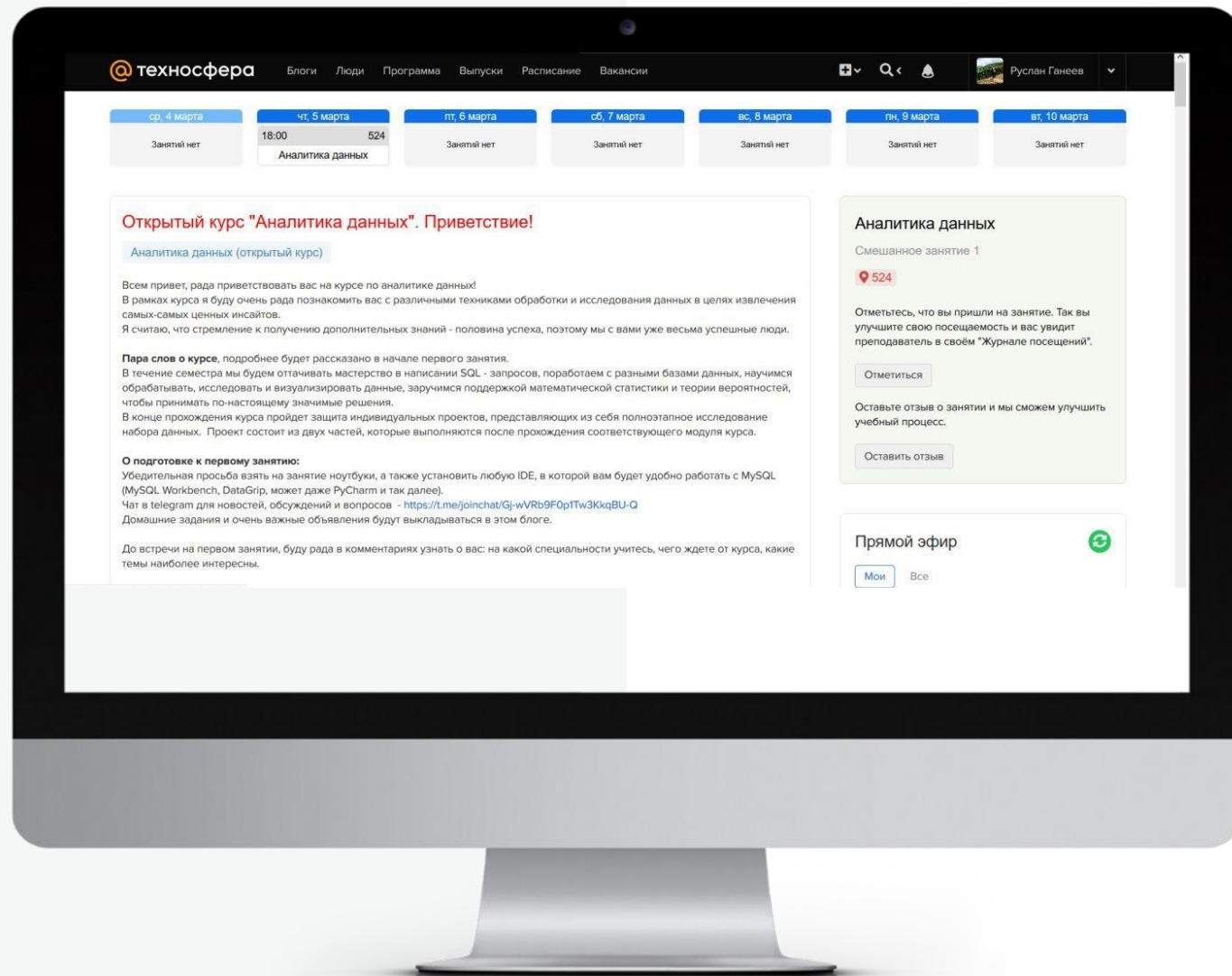
Тестирование backend

Лекция 2


MySQL

Илья Кириллов



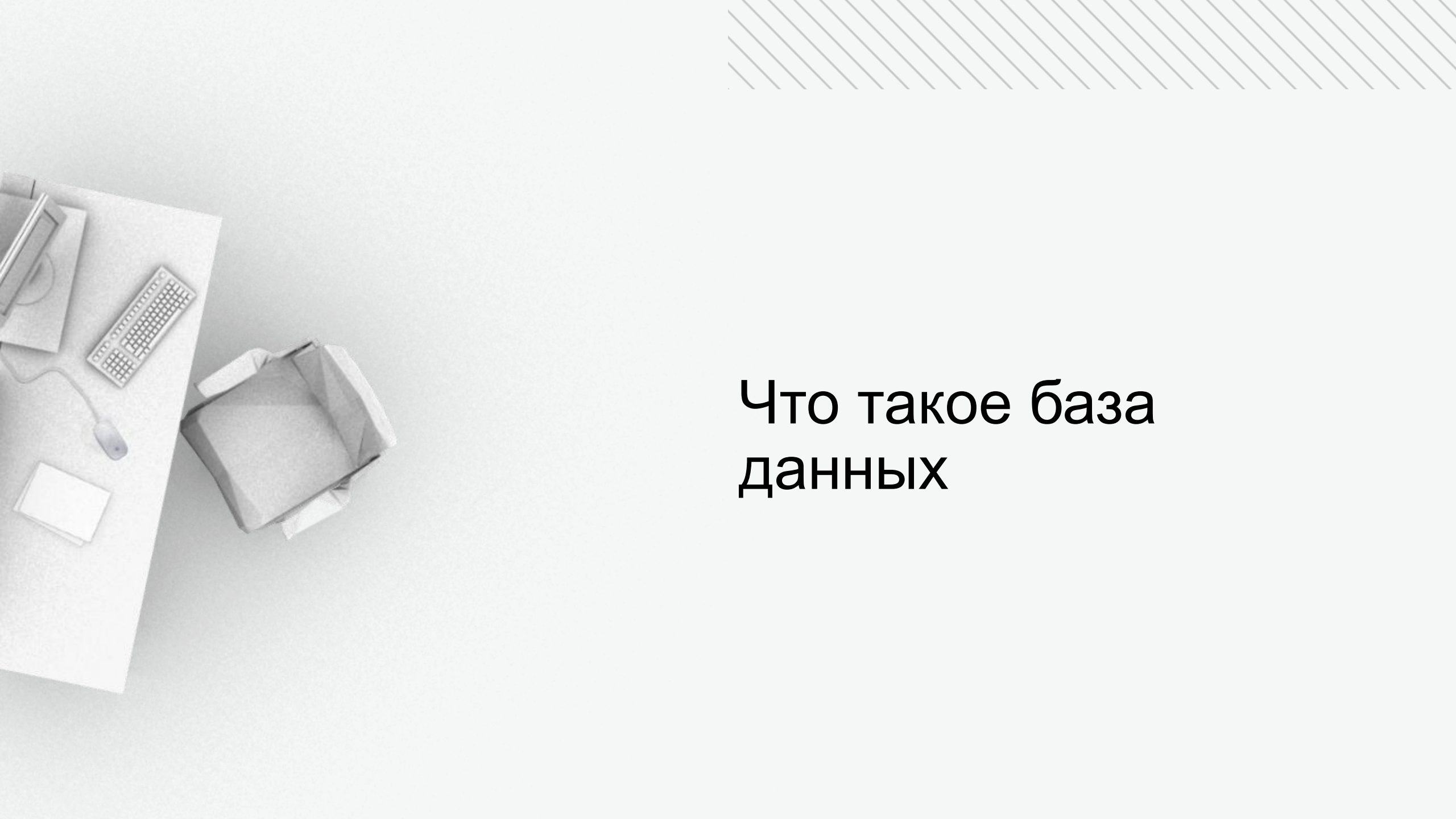


Не забудьте
отметиться на
портале!



Содержание занятия

1. Что такое база данных
2. Типы баз данных
3. MySQL
4. Использование и основные команды
5. Работа с БД из Python
6. ORM (Object-Relational Mapping)



Что такое база данных



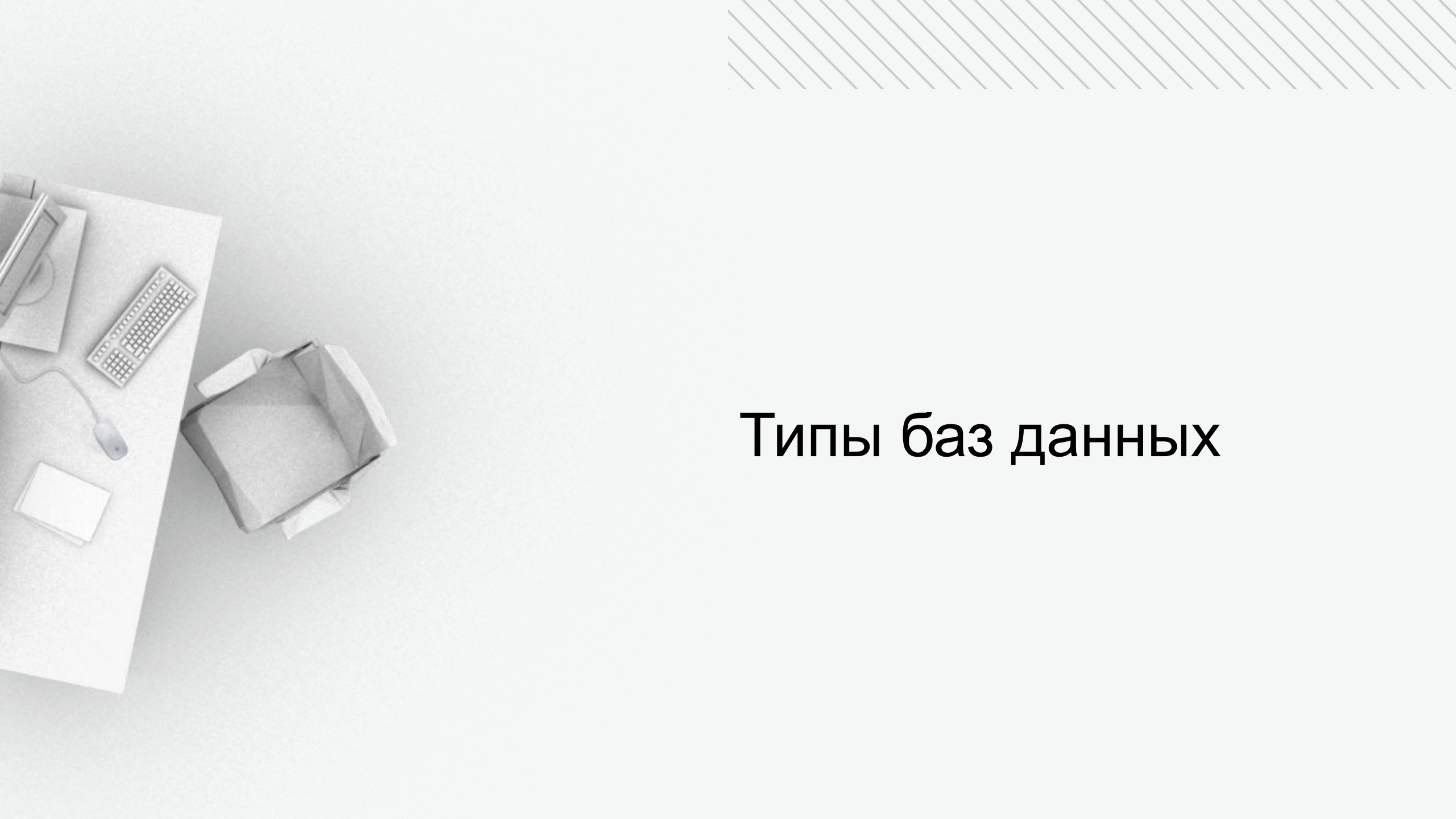
База данных

База данных — это упорядоченный набор структурированной информации, или данных, которые обычно хранятся в электронном виде в компьютерной системе.

БД и электронные таблицы

1. Способ хранения и обработки данных
2. Полномочия доступа к данным
3. Объем хранения данных





Типы баз данных

Типы баз данных

1. Реляционные базы данных



PostgreSQL



Access

ORACLE®

2. Объектно-ориентированные базы данных



3. Распределенные базы данных

INGRES

ORACLE®



BLOCKCHAIN

4. Базы данных NoSQL



ClickHouse



mongoDB.



MySQL

SQL – Structured Query Language

MySQL — это реляционная система управления базами данных с открытым исходным кодом на основе языка SQL.



UBER



YouTube



1. Разработана для веб приложений
2. Полностью кроссплатформен
3. Открытый исходный код
4. Большое коммьюнити
5. Безопасность



SQL – Structured Query Language

SQL — это язык программирования, используемый в большинстве реляционных баз данных для запроса, обработки и определения данных, а также контроля доступа.



SQL – Structured Query Language

Запросы управления данными

- выборка данных
- добавление данных
- изменение данных
- удаление данных

Запросы определения данных

- создание базы данных
- изменение базы данных
- удаление базы данных
- создание таблицы
- изменение таблицы
- удаление таблицы

Служебные запросы

- системная информация
- резервное копирование
- управление доступами

Запросы управления данными

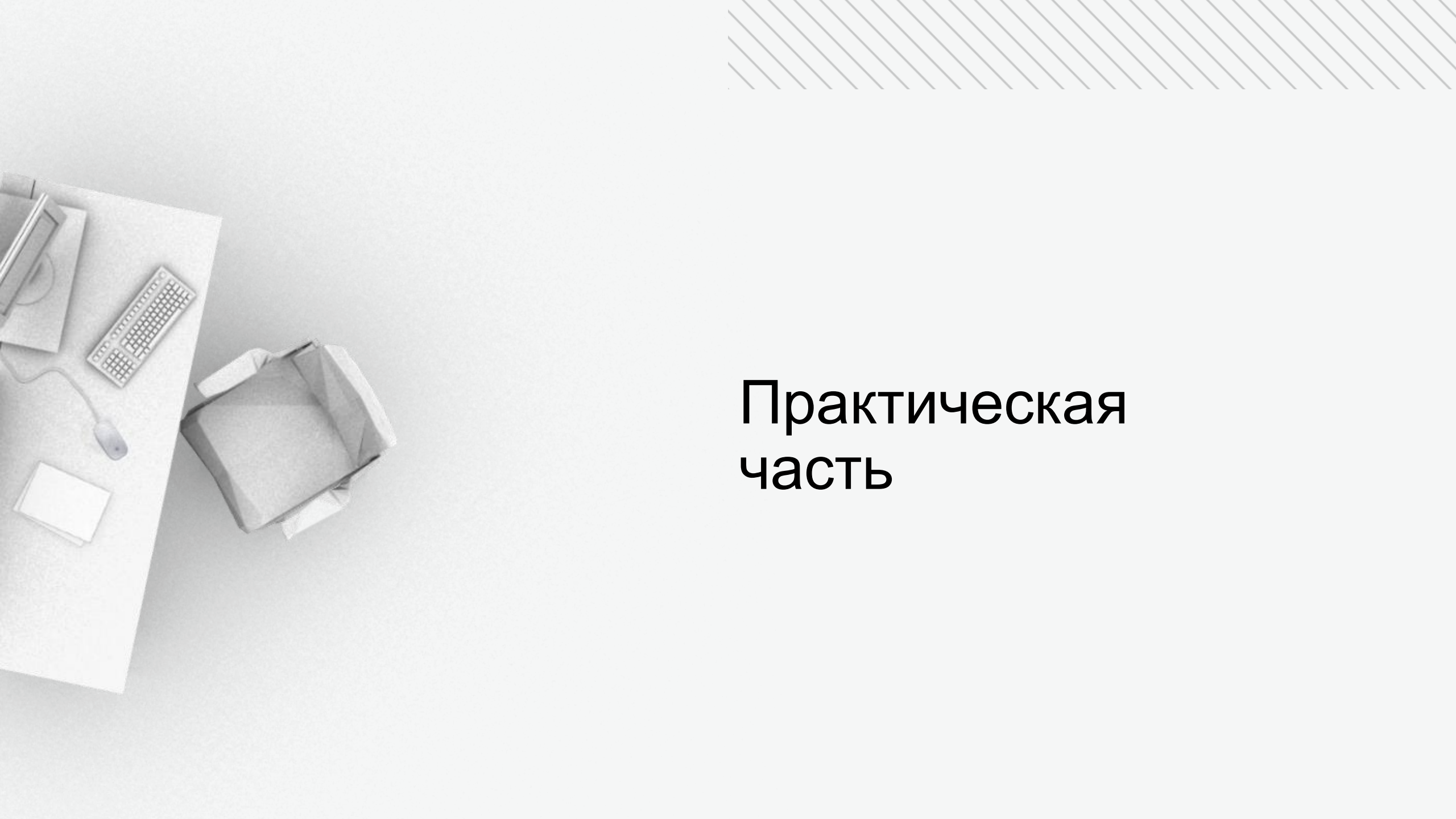
- SELECT
- INSERT
- UPDATE
- DELETE

Запросы определения данных


- CREATE DATABASE
- ALTER DATABASE
- DROP DATABASE
- CREATE TABLE
- ALTER TABLE
- DROP TABLE

Служебные запросы

- SHOW
- SELECT ... INTO OUTFILE (mysqldump)
- GRANT, REVOKE, DENY



Практическая часть



Работа с БД, ORM (выложено на гите)

Домашнее задание № 5

4

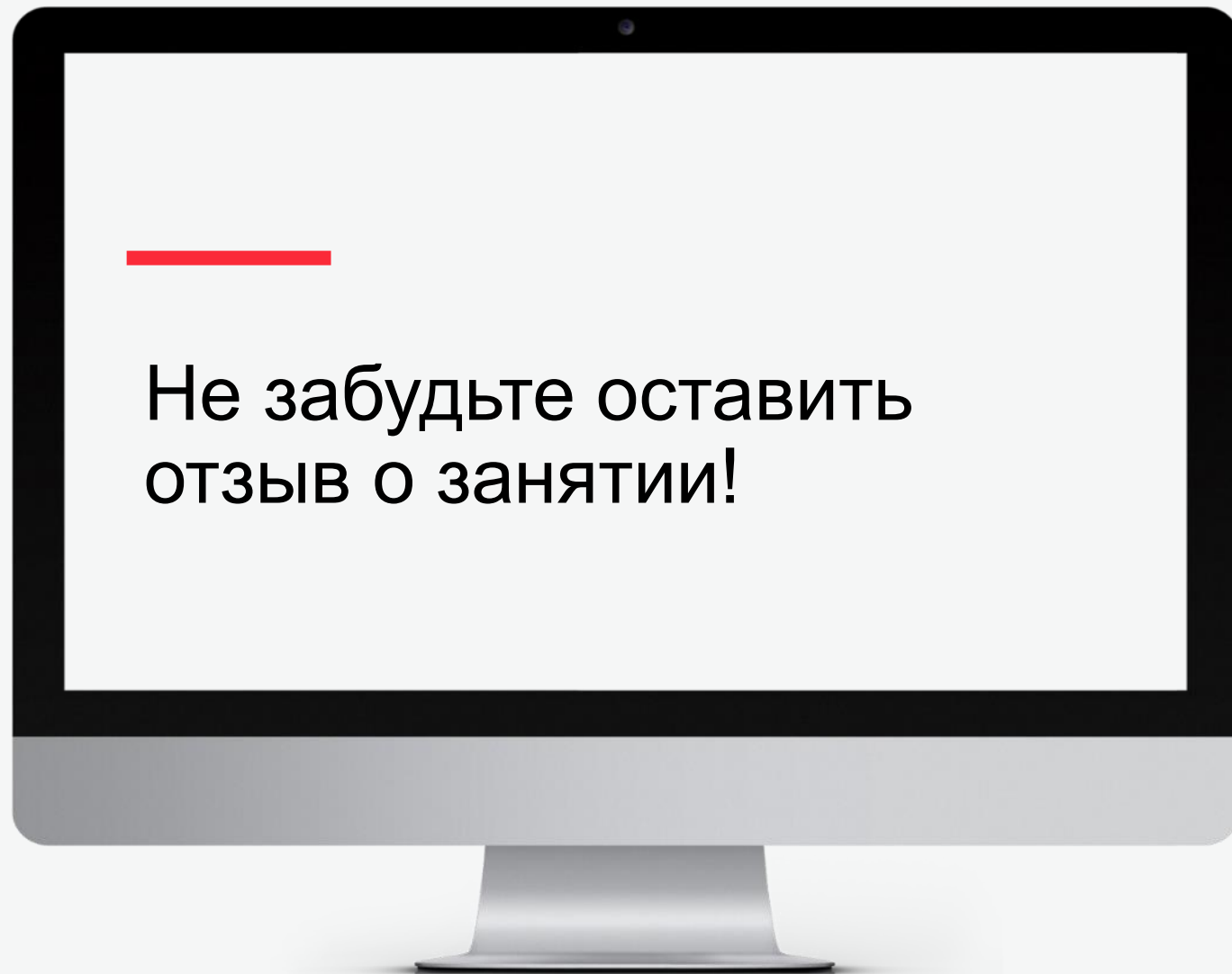
Баллов
за задание

02.11.20

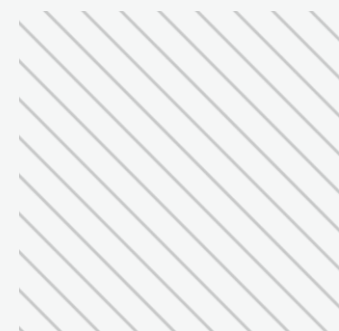
Срок
сдачи

Полезная литература в помощь

- https://hub.docker.com/_/percona - руководство по запуску докер-контейнера с предустановленной базой



—
Не забудьте оставить
отзыв о занятии!



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**

