Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет ИТМО»

(Университет ИТМО)

Мегафакультет компьютерных технологий и управления  
(МФКТиУ)

Факультет программной инженерии и компьютерной техники  
(ФПИиКт)

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3

«Проектирование базы данных для сайта»

Студент:  
Мухина Е. М.  
гр. P3369

Преподаватель:

Климов И. В.

Санкт-Петербург 2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Задание 3](#_Toc188498704)

[Описание проектирования БД 4](#_Toc188498705)

[Схема БД 5](#_Toc188498706)

[Дамп заполненной БД 6](#_Toc188498707)

# Задание

1. Спроектируйте базу данных для разрабатываемого сайта.

2. Нарисуйте схему БД.

3. Установите портативную версию СУБД MySQL.

4. С помощью БД-клиента создайте БД с таблицами и заполните её информацией.

5. Для всех динамических страниц разрабатываемого сайта: поместите содержимое страниц в базу данных и с помощью php скриптов и sql запросов организуйте формирование динамических страниц в соответствии с хранимой в БД информацией. Организуйте передачу данных пользователя с форм/оценок в БД.

6. Создайте дамп БД.

# Описание проектирования БД

Для того чтобы спроектировать базу данных для сайта нужно понять, какие именно данные используются на сайте и какие из них необходимо изменять администратору.

В случае разрабатываемого сайта для фотографа можно выделить следующие области: сообщения, заказы, отзывы и портфолио. Если первы три можно представить в виде одиночных таблиц, собранных в одну базу данных для удобства использования, то с портфолио ситуация иная. Портфолио — многосложная структура. Не всегда работы фотографа — это одна фотокарточка, часто как элемент портфолио можно представить сразу несколько фотографий. Это стоит учитывать при создании базы данных.

Для работы с портфолио понадобятся две таблицы: таблица с описанием элементов портфолио и таблица с описанием содержимого этих элементов, фотографиями, где первичный ключ таблицы с элементами будет внешним ключом таблицы с фотографиями.

Таблица с элементами содержит в себе информацию, которую можно отнести к серии снимков: общее название, описание, ссылку на публикацию (если она существует) и пользовательскую оценку. А таблица с фотографиями содержит связь с серией и разбитый на несколько частей путь к фотографии для удобства администрирования.

Ниже представлена схема базы данных.

# Схема БД

Изображение выглядит как текст, диаграмма, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 – Схема базы данных

Пользователи оставляют комментарии, сообщения и заказы. Администратор загружает элементы портфолио, которые содержат в себе различное число фотографий.

# Дамп заполненной БД

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `test` /\*!40100 DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4\_0900\_ai\_ci \*/ /\*!80016 DEFAULT ENCRYPTION='N' \*/;

USE `test`;

-- MySQL dump 10.13 Distrib 8.0.40, for macos14 (x86\_64)

--

-- Host: localhost Database: test

-- ------------------------------------------------------

-- Server version 9.1.0

/\*!40101 SET @OLD\_CHARACTER\_SET\_CLIENT=@@CHARACTER\_SET\_CLIENT \*/;

/\*!40101 SET @OLD\_CHARACTER\_SET\_RESULTS=@@CHARACTER\_SET\_RESULTS \*/;

/\*!40101 SET @OLD\_COLLATION\_CONNECTION=@@COLLATION\_CONNECTION \*/;

/\*!50503 SET NAMES utf8 \*/;

/\*!40103 SET @OLD\_TIME\_ZONE=@@TIME\_ZONE \*/;

/\*!40103 SET TIME\_ZONE='+00:00' \*/;

/\*!40014 SET @OLD\_UNIQUE\_CHECKS=@@UNIQUE\_CHECKS, UNIQUE\_CHECKS=0 \*/;

/\*!40014 SET @OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@@FOREIGN\_KEY\_CHECKS, FOREIGN\_KEY\_CHECKS=0 \*/;

/\*!40101 SET @OLD\_SQL\_MODE=@@SQL\_MODE, SQL\_MODE='NO\_AUTO\_VALUE\_ON\_ZERO' \*/;

/\*!40111 SET @OLD\_SQL\_NOTES=@@SQL\_NOTES, SQL\_NOTES=0 \*/;

--

-- Table structure for table `feedback`

--

DROP TABLE IF EXISTS `feedback`;

/\*!40101 SET @saved\_cs\_client = @@character\_set\_client \*/;

/\*!50503 SET character\_set\_client = utf8mb4 \*/;

CREATE TABLE `feedback` (

`id\_feedback` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`data` date NOT NULL,

`name` varchar(60) DEFAULT NULL,

`text` varchar(250) DEFAULT NULL,

`status` varchar(60) DEFAULT NULL,

`contact` varchar(60) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`id\_feedback`)

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4\_0900\_ai\_ci;

/\*!40101 SET character\_set\_client = @saved\_cs\_client \*/;

--

-- Dumping data for table `feedback`

--

LOCK TABLES `feedback` WRITE;

/\*!40000 ALTER TABLE `feedback` DISABLE KEYS \*/;

INSERT INTO `feedback` VALUES (1,'2025-01-23','Анна','Фотограф Джон Доу сделал невероятные снимки на нашей свадьбе. Работает с душой, и результат превзошел все ожидания!','approve','5852525'),(2,'2025-01-23','Петр','Качество фотографий на высшем уровне! Очень рад, что выбрал Джона для фотосессии.','approve','929221214'),(3,'2025-01-23','Мария','Отличная работа, фотографии получились живыми и эмоциональными. Всем рекомендую!','approve','454645'),(4,'2025-01-23','Ирина','Очень талантливый фотограф! Он умел найти прекрасные ракурсы и создать атмосферу комфорта.','new','0000000000'),(5,'2025-01-23','Jiwon','정말 멋진 사진을 찍어주셨어요! 촬영 내내 편안하고 즐거운 분위기에서 작업을 했습니다. 강력히 추천합니다!','approve',''),(6,'2025-01-23','Minji','사진의 퀄리티가 최고였습니다! 덕분에 우리의 특별한 순간이 더 빛나게 되었습니다.','approve',''),(7,'2025-01-23','Seojin','촬영이 매우 자연스럽고 즐거운 분위기에서 진행되었습니다. 결과에 완전히 만족합니다!','new','');

/\*!40000 ALTER TABLE `feedback` ENABLE KEYS \*/;

UNLOCK TABLES;

--

-- Table structure for table `messages`

--

DROP TABLE IF EXISTS `messages`;

/\*!40101 SET @saved\_cs\_client = @@character\_set\_client \*/;

/\*!50503 SET character\_set\_client = utf8mb4 \*/;

CREATE TABLE `messages` (

`id\_message` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`data` date NOT NULL,

`status` varchar(60) DEFAULT NULL,

`name` varchar(60) DEFAULT NULL,

`contact` varchar(60) DEFAULT NULL,

`text` varchar(500) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`id\_message`)

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4\_0900\_ai\_ci;

/\*!40101 SET character\_set\_client = @saved\_cs\_client \*/;

--

-- Dumping data for table `messages`

--

LOCK TABLES `messages` WRITE;

/\*!40000 ALTER TABLE `messages` DISABLE KEYS \*/;

INSERT INTO `messages` VALUES (1,'2025-01-23','readed','Анна','5852525','Тест'),(2,'2025-01-23','readed','Евгений','5852525','аывгангуквнагкуне');

/\*!40000 ALTER TABLE `messages` ENABLE KEYS \*/;

UNLOCK TABLES;

--

-- Table structure for table `orders`

--

DROP TABLE IF EXISTS `orders`;

/\*!40101 SET @saved\_cs\_client = @@character\_set\_client \*/;

/\*!50503 SET character\_set\_client = utf8mb4 \*/;

CREATE TABLE `orders` (

`id\_order` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`date` date NOT NULL,

`pref\_date` date DEFAULT NULL,

`status` varchar(60) DEFAULT NULL,

`name` varchar(60) DEFAULT NULL,

`contact` varchar(60) DEFAULT NULL,

`type` varchar(60) DEFAULT NULL,

`description` varchar(500) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`id\_order`)

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4\_0900\_ai\_ci;

/\*!40101 SET character\_set\_client = @saved\_cs\_client \*/;

--

-- Dumping data for table `orders`

--

LOCK TABLES `orders` WRITE;

/\*!40000 ALTER TABLE `orders` DISABLE KEYS \*/;

INSERT INTO `orders` VALUES (1,'2025-01-23','2025-03-07','in\_progress','Анна','5852525','Портретная фотосъемка','Тест');

/\*!40000 ALTER TABLE `orders` ENABLE KEYS \*/;

UNLOCK TABLES;

--

-- Table structure for table `photos`

--

DROP TABLE IF EXISTS `photos`;

/\*!40101 SET @saved\_cs\_client = @@character\_set\_client \*/;

/\*!50503 SET character\_set\_client = utf8mb4 \*/;

CREATE TABLE `photos` (

`id` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`portfolio\_id` int NOT NULL,

`folder\_id` int NOT NULL,

`filename` varchar(255) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`),

KEY `portfolio\_id` (`portfolio\_id`),

CONSTRAINT `photos\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`portfolio\_id`) REFERENCES `portfolio` (`id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=58 DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4\_0900\_ai\_ci;

/\*!40101 SET character\_set\_client = @saved\_cs\_client \*/;

--

-- Dumping data for table `photos`

--

LOCK TABLES `photos` WRITE;

/\*!40000 ALTER TABLE `photos` DISABLE KEYS \*/;

INSERT INTO `photos` VALUES (1,1,1,'001.jpg'),(2,1,1,'002.jpg'),(3,1,1,'003.jpg'),(4,1,1,'004.jpg'),(5,1,1,'005.jpg'),(6,1,1,'006.jpg'),(7,1,1,'007.jpg'),(8,1,1,'008.jpg'),(9,1,1,'009.jpg'),(10,1,1,'010.jpg'),(11,1,1,'011.jpg'),(12,1,1,'012.jpg'),(13,1,1,'013.jpg'),(14,1,1,'014.jpg'),(15,1,1,'015.jpg'),(16,1,1,'016.jpg'),(17,1,1,'017.jpg'),(18,2,2,'001.jpg'),(19,2,2,'002.jpg'),(20,2,2,'003.jpg'),(21,2,2,'004.jpg'),(22,2,2,'005.jpg'),(23,2,2,'006.jpg'),(24,2,2,'007.jpg'),(25,2,2,'008.jpg'),(26,2,2,'009.jpg'),(27,2,2,'010.jpg'),(28,2,2,'011.jpg'),(29,2,2,'012.jpg'),(30,2,2,'013.jpg'),(31,2,2,'014.jpg'),(32,2,2,'015.jpg'),(33,2,2,'016.jpg'),(34,2,2,'017.jpg'),(35,2,2,'018.jpg'),(36,2,2,'019.jpg'),(37,2,2,'020.jpg'),(38,3,3,'001.jpg'),(39,3,3,'002.jpg'),(40,3,3,'003.jpg'),(41,3,3,'004.jpg'),(42,3,3,'005.jpg'),(43,3,3,'006.jpg'),(44,3,3,'007.jpg'),(45,3,3,'008.jpg'),(46,3,3,'009.jpg'),(47,3,3,'010.jpg'),(48,3,3,'011.jpg'),(49,3,3,'012.jpg'),(50,3,3,'013.jpg'),(51,3,3,'014.jpg'),(52,3,3,'015.jpg'),(53,3,3,'016.jpg'),(54,3,3,'017.jpg'),(55,3,3,'018.jpg'),(56,3,3,'019.jpg'),(57,3,3,'020.jpg');

/\*!40000 ALTER TABLE `photos` ENABLE KEYS \*/;

UNLOCK TABLES;

--

-- Table structure for table `portfolio`

--

DROP TABLE IF EXISTS `portfolio`;

/\*!40101 SET @saved\_cs\_client = @@character\_set\_client \*/;

/\*!50503 SET character\_set\_client = utf8mb4 \*/;

CREATE TABLE `portfolio` (

`id` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`title` varchar(255) NOT NULL,

`description` text NOT NULL,

`likes` int DEFAULT '0',

`link` varchar(255) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`id`)

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4\_0900\_ai\_ci;

/\*!40101 SET character\_set\_client = @saved\_cs\_client \*/;

--

-- Dumping data for table `portfolio`

--

LOCK TABLES `portfolio` WRITE;

/\*!40000 ALTER TABLE `portfolio` DISABLE KEYS \*/;

INSERT INTO `portfolio` VALUES (1,'Концерт группы КОПЕНGАGЕН','06.12.2024 | Санкт-Петербург | Factory 3',0,'https://vk.com/album-25792743\_307889425'),(2,'Квиз от фестиваля «Призрачный город» и China Quiz','Квиз от фестиваля «Призрачный город» и China Quiz\r\nБольшой Ресторан Цинь, Санкт-Петербург\r\n24.08.2024',0,'https://vk.com/wall-51959858\_525'),(3,'Автограф-сессия Сергея Дружко 25.02.24','25 февраля в нашем магазине состоялось грандиозное побоище рептилоидов против Сергея, в котором приняло участие немало гостей. Ищите себя и сохраняйте на память!\r\nБлагодарим нашего бессменного фото-мастера Елену Мухину!\r\n#событие28ой',3,'https://vk.com/wall-51959858\_521');

/\*!40000 ALTER TABLE `portfolio` ENABLE KEYS \*/;

UNLOCK TABLES;

/\*!40103 SET TIME\_ZONE=@OLD\_TIME\_ZONE \*/;

/\*!40101 SET SQL\_MODE=@OLD\_SQL\_MODE \*/;

/\*!40014 SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS \*/;

/\*!40014 SET UNIQUE\_CHECKS=@OLD\_UNIQUE\_CHECKS \*/;

/\*!40101 SET CHARACTER\_SET\_CLIENT=@OLD\_CHARACTER\_SET\_CLIENT \*/;

/\*!40101 SET CHARACTER\_SET\_RESULTS=@OLD\_CHARACTER\_SET\_RESULTS \*/;

/\*!40101 SET COLLATION\_CONNECTION=@OLD\_COLLATION\_CONNECTION \*/;

/\*!40111 SET SQL\_NOTES=@OLD\_SQL\_NOTES \*/;

-- Dump completed on 2025-01-23 4:03:49

1. Дамп базы данных