



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт Информационных технологий (ИТ)

Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения
(ИиППО)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ № 3
по дисциплине

«Проектирование и разработка серверных частей интернет-ресурсов»

Выполнил студент группы ИКБО-20-23

Комисарик М.А.

Принял Ассистент кафедры ИиППО

Благирев М.М.

Практическая работа выполнена

«__»_____202__ г.

(подпись студента)

«Зачтено»

«__»_____202__ г.

(подпись руководителя)

Москва 2025

ХОД РАБОТЫ

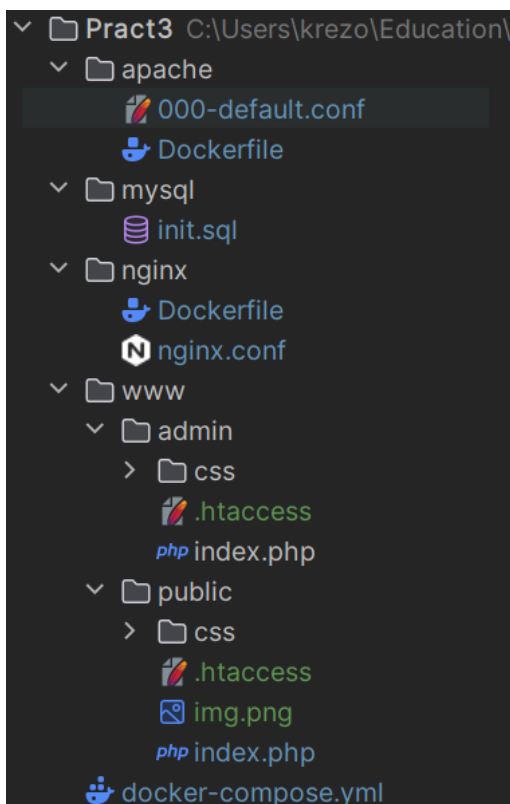


Рисунок 1 – Структура проекта

```
services:
  nginx:
    build: ./nginx
    ports:
      - "80:80"
      - "443:443"
    volumes:
      - ./www:/var/www/autoservice:ro
      - ./nginx/nginx.conf:/etc/nginx.conf:ro
    depends_on:
      - apache
    networks:
      - app-network

  apache:
    build: ./apache
    volumes:
      - ./www:/var/www/autoservice
      - ./apache/000-default.conf:/etc/apache2/sites-available/000-default.conf:ro
    depends_on:
      - mysql
    networks:
      - app-network
```

Рисунок 2 – docker-compose.yml, часть 1

```

mysql:
  image: mysql:8.0
  environment:
    MYSQL_ROOT_PASSWORD: rootpassword
    MYSQL_DATABASE: autoservice
    MYSQL_USER: user
    MYSQL_PASSWORD: password
    MYSQL_CHARSET: utf8mb4
    MYSQL_COLLATION: utf8mb4_unicode_ci
  command:
    - --skip-character-set-client-handshake
  volumes:
    - dbdata:/var/lib/mysql
    - ./mysql/init.sql:/docker-entrypoint-initdb.d/init.sql
  networks:
    - app-network

volumes:
  dbdata:

networks:
  app-network:

```

Рисунок 3 – docker-compose.yml, часть 2

```
FROM nginx:alpine
```

Рисунок 4 – nginx/Dockerfile

```

1  >> FROM php:8.1-apache
2
3  RUN apt-get update && apt-get install -y \
4      default-mysql-client \
5      libaprutil1-dbd-mysql \
6      && docker-php-ext-install pdo_mysql mysqli
7
8  RUN a2enmod dbd authn_dbd
9
10 ENV APACHE_DOCUMENT_ROOT /var/www/autoservice/public

```

Рисунок 5 – apache/Dockerfile

```

DocumentRoot /var/www/autoservice/public

Alias /admin /var/www/autoservice/admin

DBDriver mysql
DBDParams "host=mysql dbname=autoservice user=user pass=password"

DBDMin 4
DBDKeep 8
DBDMax 20
DBDExptime 300

<Directory />
    AllowOverride All
    AuthType Basic
    AuthName "MySQL Authentication"
    AuthBasicProvider dbd
    AuthDBUserPWQuery "\
SELECT CONCAT('{SHA}', TO_BASE64(UNHEX(password_hash))) \
FROM http_auth_users \
WHERE username = %s AND role = 'admin'"
</Directory>

```

Рисунок 6 – 000-default.conf

```
Require all granted
```

Рисунок 7 – public/.htaccess

```
Require valid-user
```

Рисунок 8 – admin/.htaccess

```

<?php
$username = $_SERVER['PHP_AUTH_USER'] ?? 'Пользователь';
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Успешная авторизация - Автосервис</title>
    <?php echo '<link href="css/style.css" rel="stylesheet">'; ?>
</head>
<body>
    <div class="success-box">
        <h1>Авторизация успешна!</h1>
        <p>Добро пожаловать в панель управления автосервисом</p>

        <div class="user-info">
            🗝 Вы вошли как: <strong><?php echo htmlspecialchars($username); ?></strong>
        </div>

        <p>Доступ к админ-панели подтвержден</p>
        <p>Время входа: <?php echo date('format: 'd.m.Y H:i:s'); ?></p>

        <a href="/" class="back-link">← Вернуться на главную</a>
    </div>
</body>
</html>

```

Рисунок 9 – admin/index.php

```

1  <?php
2  $db_host = 'mysql';
3  $db_name = 'autoservice';
4  $db_user = 'user';
5  $db_pass = 'password';
6
7  try {
8      $pdo = new PDO( dsn: "mysql:host=$db_host;dbname=$db_name;charset=utf8", $db_user, $db_pass);
9      $pdo->setAttribute( attribute: PDO::ATTR_ERRMODE, value: PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
10 } catch (PDOException $e) {
11     die("Ошибка подключения к базе данных: " . $e->getMessage());
12 }
13
14 $services_stmt = $pdo->query( query: "SELECT * FROM services ORDER BY category, name");
15 $services = $services_stmt->fetchAll( mode: PDO::FETCH_ASSOC);
16 ?>
17 <!DOCTYPE html>
18 <html lang="ru">
19 > <head...>
25 > <body...>
39 </html>

```

Рисунок 10 – public/index.php

```

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS autoservice;
USE autoservice;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS http_auth_users (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    username VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,
    password_hash VARCHAR(255) NOT NULL,
    email VARCHAR(100),
    full_name VARCHAR(100),
    role ENUM('admin', 'manager', 'client') DEFAULT 'client'
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS services (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(100) NOT NULL,
    description TEXT,
    price DECIMAL(10,2) NOT NULL,
    duration INT NOT NULL COMMENT 'Длительность в минутах',
    category VARCHAR(50) NOT NULL
);

INSERT INTO http_auth_users (username, password_hash, email, role) VALUES
( username 'admin', password_hash SHA1('admin123'), email 'admin@autoservice.local', role 'admin'),
( username 'manager', password_hash SHA1('manager123'), email 'manager@autoservice.local', role 'manager'),
( username 'user', password_hash SHA1('user123'), email 'user@autoservice.local', role 'client');

INSERT INTO services (name, description, price, duration, category) VALUES
( name 'Замена моторного масла', description 'Полная замена моторного масла и масляного фильтра', price 50.00, duration 45, category 'Техническое обслуживание'),
( name 'Замена воздушного фильтра', description 'Замена воздушного фильтра двигателя', price 25.00, duration 20, category 'Техническое обслуживание'),
( name 'Замена тормозной жидкости', description 'Полная замена тормозной жидкости с прокачкой', price 60.00, duration 60, category 'Тормозная система'),
( name 'Балансировка колес', description 'Балансировка всех четырех колес', price 40.00, duration 60, category 'Ходовая часть'),
( name 'Диагностика подвески', description 'Полная диагностика ходовой части', price 35.00, duration 30, category 'Диагностика'),
( name 'Замена аккумулятора', description 'Замена автомобильного аккумулятора', price 30.00, duration 30, category 'Электрика'),
( name 'Замена свечей зажигания', description 'Замена комплекта свечей зажигания', price 45.00, duration 40, category 'Двигатель');

```

Рисунок 11 – init.sql

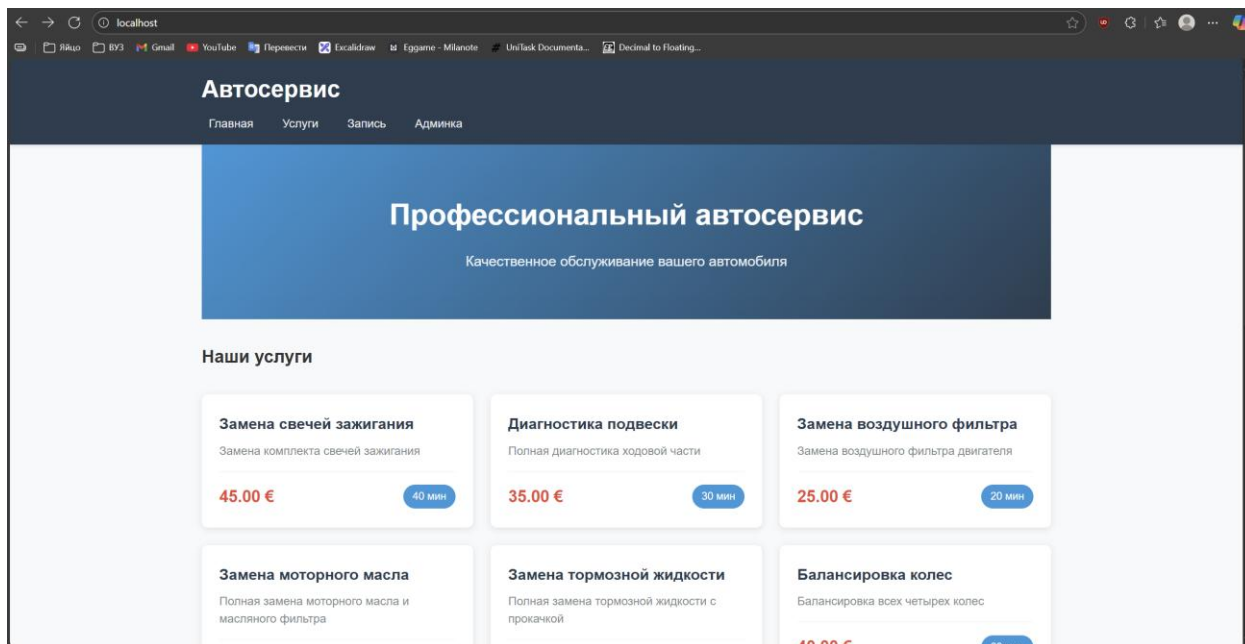


Рисунок 12 – Отображение главной страницы сайта

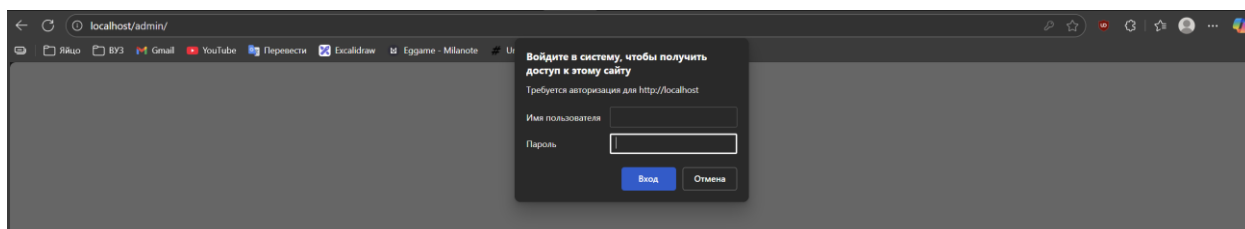


Рисунок 13 – Авторизация на странице admin

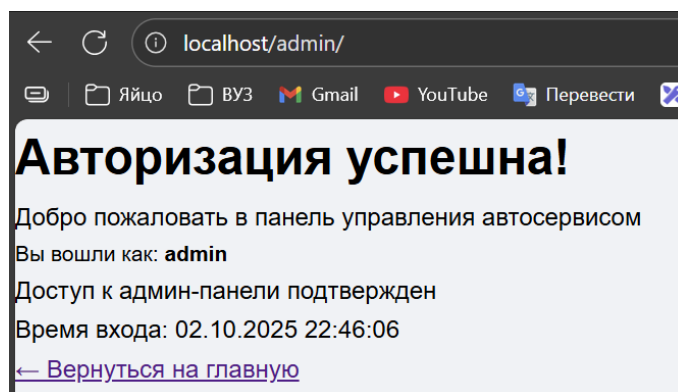


Рисунок 14 – Успешная авторизация

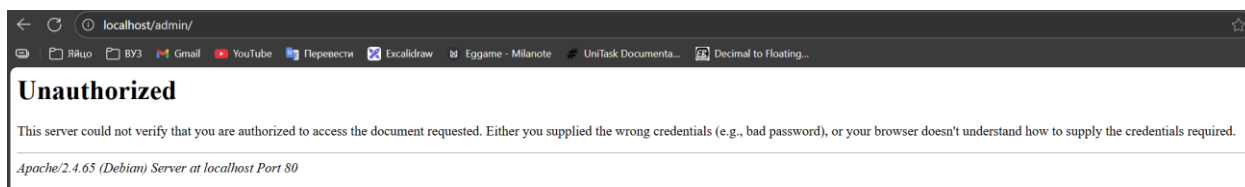


Рисунок 15 – Неуспешная авторизация