

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ** **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** **«СИНЕРГИЯ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | информационных технологий |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  | 09.03.03 Прикладная информатика |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | очная |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

.

**Проектная работа №1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **по дисциплине** |  | Коллективная разработка приложений | | |
|  | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Группа** |  | ДБИ-481рсоб |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Скопин Владимир Игоревич |  |
|  |  | (ФИО) |  |

**Москва 2024 г.**

**Введение**

В данном отчете представлена информация о проекте разработки веб-сайта, включающего систему авторизации и функционал расчета стоимости заказа. Проект был выполнен студентами Савастинкевичем Владиславом Михайловичем (далее именуемый как Студент А) и Комиссаровым Алексейем Дмитриевичем (далее именуемый как Студент В) в рамках учебной программы. Основной целью проекта было создание функционального веб-приложения, которое обеспечивает безопасную аутентификацию пользователей и предоставляет удобный интерфейс для расчета стоимости заказываемой услуги.

**Цели и задачи проекта**

Целью проекта являлось создание веб-сайта с системой авторизации, обеспечивающей безопасность хранения пользовательских данных, и функционалом для расчета стоимости заказов. Конкретные задачи проекта включали:

1. Разработать систему авторизации с использованием хэширования паролей.
2. Создать базу данных для хранения учетных записей пользователей.
3. Реализовать функциональность расчета стоимости товаров.
4. Интегрировать разработанные компоненты в единый веб-сайт.

**Структура отчета**

Отчет состоит из следующих разделов:

1. Введение
2. Описание проекта
   * Раздел студента А
   * Раздел студента В
3. Результаты и выводы
4. Приложение (код и схемы базы данных)

**Описание проекта**

**Раздел студента А**

Студент А занимался разработкой системы авторизации. Были выполнены следующие этапы:

**Создание страницы авторизации**

Создана HTML-страница с формой для ввода логина и пароля. Форма отправляет данные на сервер методом POST. Пример кода

**Организация хэширования пароля**

Для обеспечения безопасности пароли хранятся в базе данных в зашифрованном виде. Используется алгоритм хэширования md5.

**Создание и подключение базы данных**

Была создана база данных MySQL с таблицей users, содержащей поля id, username и password.

Подключение к базе данных осуществляется через файл конфигурации, содержащий параметры подключения.

После успешной авторизации пользователя перенаправляют на страницу, созданную студентом В.

**Раздел студента В**

Студент В разрабатывал страницу для расчета стоимости заказа. Эта страница содержит форму с множеством полей, позволяющую пользователю ввести необходимые параметры для расчета стоимости заказа забора.

**Создание страницы расчета стоимости**

Была разработана HTML-страница с формами для ввода параметров заказа.

**Логика расчета стоимости**

PHP-код для расчета стоимости заказа основывался на введенных пользователем параметрах.

Результат расчета отображается пользователю после отправки формы.

**Результаты и выводы**

Проект успешно завершен, и достигнуты все поставленные цели. Разработан веб-сайт с безопасной системой авторизации и удобным интерфейсом для расчета стоимости заказа. Пользовательские данные надежно защищены благодаря использованию хэширования паролей. Функционал расчета стоимости работает корректно и позволяет пользователям быстро получить необходимую информацию. Работа проводилась в среде OpenServer.

**Приложение**

Все файлы проекта размещены на системе контроля версий GitHub ([vladsav999/comra2](https://github.com/vladsav999/comra2)).

Код файлов проекта:

**index.php (форма авторизации)**

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>Avtorizatsiya</title>

</head>

<style>

.main{

    display: flex;

    align-items: center;

    justify-content: center;

    background-color: brown;

    height: 30%;

    width: 30%;

    color: rgb(221, 192, 167); /\* Белый текст \*/

}

body {

            display: flex;

            justify-content: center;

            align-items: center;

            height: 100vh; /\* Высота вьюпорта \*/

            margin: 0;

            background-color: #f0f0f0; /\* Цвет фона страницы \*/

        }

</style>

<body>

    <div class="main">

    <form action="login.php" method="post">

        <h2>Vhod v calculator</h2>

        <label for="username">Imya pol'zovatelya:</label><br>

        <input type="text" name="username" required><br><br>

        <label for="password">Parol':</label><br>

        <input type="password" name="password" required><br><br>

        <button type="submit">Voyti</button>

    </form>

</div>

</body>

</html>

Login.php (подключение БД и проверка)

<?php

session\_start();

// Подключение к базе данных

$host = 'MySQL-8.2';

$db   = 'auth\_db';

$user = 'root';

$pass = '';

$charset = 'utf8mb4';

$dsn = "mysql:host=$host;dbname=$db;charset=$charset";

$options = [

    PDO::ATTR\_ERRMODE            => PDO::ERRMODE\_EXCEPTION,

    PDO::ATTR\_DEFAULT\_FETCH\_MODE => PDO::FETCH\_ASSOC,

    PDO::ATTR\_EMULATE\_PREPARES   => false,

];

try {

     $pdo = new PDO($dsn, $user, $pass, $options);

} catch (\PDOException $e) {

     throw new \PDOException($e->getMessage(), (int)$e->getCode());

}

// Получаем данные из формы

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] === 'POST') {

    $username = $\_POST['username'];

    $password = md5($\_POST['password']); // Простое хеширование пароля

// Проверка пользователя в базе данных

    $stmt = $pdo->prepare("SELECT \* FROM users WHERE username = :username AND password = :password");

    $stmt->execute(['username' => $username, 'password' => $password]);

    $user = $stmt->fetch();

    if ($user) {

        // Если пользователь найден и пароль совпадает

      $\_SESSION['logged\_in'] = true;

        header('Location: calculator.html');

        exit;

    } else {

        echo '<p style="color: red;">Ne ugadal.</p>';

    }

}

?>

<h2>Login ili parol’ ne verni</h2>

<a href="index.php">Povtorit’ popitku</a>

Calculator.html (калькулятор стоимости)

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>Вар3</title>

    <style>

        /\* Пример стиля для элементов формы \*/

        select {

            width: 80%;

            padding: 12px 20px;

            margin: 8px 0;

            display: inline-block;

            border: 1px solid #ccc;

            box-sizing: border-box;

        }

        input{

            width: 80%;

            padding: 12px 20px;

            margin: 8px 0;

            display: inline-block;

            border: 1px solid #ccc;

            box-sizing: border-box;

        }

        button {

            background-color: #ffbb00;

            color: rgb(255, 255, 255);

            padding: 14px 20px;

            margin: 8px 0;

            border: none;

            cursor: pointer;

            width: 100%;

        }

        .button:hover {

            opacity: 0.8;

        }

        .container {

            justify-content: space-around;

            border-radius: 5px;

            background-color: #f2f2f2;

            padding: 20px;

        }

        .b1 {

            display: flex;

            flex: 1;

            justify-content: space-around;

            background-color: #f2f2f2;

            width: 100%;

        }

        .but{

            display: flex;

            flex: 1;

            width: 10%;

        }

        .a1 {

            justify-content: space-around;

            background-color: #f2f2f2;

            width: 100%;

        }

        .main{

            display: flex;

            flex: 1;

            height: 80px;

        }

        .main\_el{

            display: flex;

            justify-content: flex-start;

            height: 40px;

            padding: 10px;

            background-color: #f2f2f2;

            margin-right: 10px;

            text-decoration: none;

            font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

            font-weight: 600;

            text-align: center;

            display: block;

            font-size: 25px;

            color: rgb(0, 0, 0);

        }

        .main\_el:hover{

            color: rgb(0, 0, 0);

            background: rgb(180, 179, 176);

        }

        button{

            margin-right: 10px;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <div class="container">

        <form action="/order" method="post">

            <div class="b1">

                <div class="a1">

                <label for="Общая длина, включая ворота и калитку, м">Общая длина, включая ворота и калитку, м</label><br>

                <input type="number" id="Общая\_длина" placeholder="Введите длину"><br>

                <label for="Выбрать толщину и покрытие">Толщина покрытия, мм</label><br>

                <select id="Толщина\_покрытия">

                    <option value="0.3">С полимерным покр. толщина 0,3мм</option>

                    <option value="0.5">0,5</option>

                    <option value="0.7">0,7</option>

                </select><br>

                <label for="Количество горизонталей (лаги)">Количество горизонталей (лаги)</label><br>

                <select id="Лаги">

                    <option value="1">Лаги в один ряд</option>

                    <option value="2">Лаги в два ряда</option>

                </select><br>

                <label for="Количество ворот">Количество ворот</label><br>

                <select id="Количество\_ворот">

                    <option value="0">без ворот</option>

                    <option value="1">один</option>

                    <option value="2">два</option>

                </select><br>

                <label for="Количество калиток">Количество калиток</label><br>

                <select id="Количество\_калиток">

                    <option value="0">без калитки</option>

                    <option value="1">одна</option>

                    <option value="2">две</option>

                </select><br>

                 </div>

            <div class="a1">

                <label for="Высота забора (профлиста)">Высота забора (профлиста)</label><br>

                <select id="Высота\_забора">

                    <option value="1.5">1.5 м</option>

                    <option value="2">2 м</option>

                    <option value="2.5">2.5 м</option>

                </select><br>

                <label for="Выберите толщину столба">Выберите толщину столба</label><br>

                <select id="Толщина\_столба">

                    <option value="20">1.5 мм</option>

                    <option value="25">2 мм</option>

                    <option value="30">2.5 мм</option>

                </select><br>

                <label for="Покраска">Покраска</label><br>

                <select id="Покраска">

                    <option value="20">Красный</option>

                    <option value="15">Не красный</option>

                </select><br>

                <label for="Ширина ворот">Ширина ворот</label><br>

                <select id="Ширина\_ворот">

                    <option value="без ворот">без ворот</option>

                    <option value="1">1 м</option>

                    <option value="1.5">1.5 м</option>

                    <option value="2">2 м</option>

                </select><br>

                <label for="Оплата\_в\_рублях">Оплата в рублях</label><br>

                <input type="number" id="Сумма" placeholder="К оплате"><br>

            </div>

        </div>

            <script>

                function ras() {

                    const ТолщинаПокрытия = parseFloat(document.getElementById('Толщина\_покрытия').value) || 0;

                    const Лаги\_кол = parseFloat(document.getElementById('Лаги').value) || 0;

                    const КоличествоВорот = parseFloat(document.getElementById('Количество\_ворот').value) || 0;

                    const КоличествоКалиток = parseFloat(document.getElementById('Количество\_калиток').value) || 0;

                    const ВысотаЗабора = parseFloat(document.getElementById('Высота\_забора').value) || 0;

                    const ТолщинаСтолба = parseFloat(document.getElementById('Толщина\_столба').value) || 0;

                    const Покраска = parseFloat(document.getElementById('Покраска').value) || 0;

                    const ШиринаВорот = parseFloat(document.getElementById('Ширина\_ворот').value) || 0;

                    const ОбщаяДлина = parseFloat(document.getElementById('Общая\_длина').value) || 0;

                    const ЦенаПокрытий = ОбщаяДлина \* ТолщинаПокрытия \* 150 \* ВысотаЗабора \* Покраска

                   // alert('ЦенаПокрытий: ' + ЦенаПокрытий + ' руб.');

                    const result = ЦенаПокрытий + (ТолщинаСтолба \* 100  \*  ОбщаяДлина / 5) + КоличествоКалиток \* 1400 + КоличествоВорот \* ШиринаВорот \* 7400;

                    //alert('С вас: ' + result + ' руб.');

                    document.getElementById('Сумма').value = result;

                }

            </script>

        </form>

        <div class="but">

            <button onclick="ras()">Расcчитать</button>

        </div>

    </div>

</body>

</html>