

**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 и Комиссаровым Алексеем Дмитриевичем 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 Савастинкевича В.М.
   * Раздел студента Комиссарова А.Д
3. Результаты и выводы
4. Приложение (код и схемы базы данных)

**Описание проекта**

**Раздел студента Савастинкевич В.М.**

Студент Савастинкевич В.М. 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 Комиссарова А.Д**

Подробности данного раздела предоставляются отдельно вышеописанным студентом.

**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>

Структура БД:

