**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

**(РУТ (МИИТ))**

«Институт транспортной техники и систем управления»

Кафедра «Управление и защита информации»

**Отчет по лабораторной работе № 3**

**по дисциплине**

«Web-программирование»

**Выполнил:** Ст. гр. ТКИ-541, Петросян А.А.

**Проверил:** доцент кафедры УиЗИ, к.т.н. Сафронов А. И.

**Москва 2023 г.**

**Цель работы:**

Написать произвольный сайт, на своё усмотрение, опираясь на желание изучения некоторых навыков

**Постановка задачи:**

В моей работе я хотел изучить написание авторизации на сайте , но реализовать полностью не получится на данном этапе так как у меня отсутствует сервер на котором должна проходить проверка данных авторизации, в следствии чего у меня в работе представлена формальная авторизация с данными занесёнными в код (логин – 1 , пароль – 1 ) при их вводе сайт впускает нас, в противном случае выдаёт ошибку , далее после авторизации на черном экране появляется единственная кнопка очистить холст , на самом экране происходить закрашивание этого холста разными по цвету и длинам линиями.

**Выполнение:**

**Код html**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Чудо сайт</title>

    <link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<body>

    <canvas id="canvas"></canvas>

    <div id="clearButtonContainer">

        <button id="clearButton">Слишком грязно</button>

    </div>

    <div id="loginContainer">

        <div id="loginForm">

            <h2>Докажи что избранный</h2>

            <form id="authForm">

                <input type="text" id="username" placeholder="Логин" required>

                <br>

                <input type="password" id="password" placeholder="Пароль" required>

                <br>

                <button id="loginButton">Я избранный</button>

            </form>

        </div>

    </div>

    <script src="script.js"></script>

</body>

</html>

**Код CSS**

body {

    margin: 0;

    overflow: hidden;

    background-color: black;

    display: flex;

    justify-content: center;

    align-items: center;

    height: 100vh;

}

canvas {

    display: none;

}

#clearButtonContainer {

    position: absolute;

    top: 50%;

    left: 50%;

    transform: translate(-50%, -50%);

    z-index: 1;

    display: none;

}

#clearButton {

    padding: 10px 20px;

    background-color: white;

    color: black;

    border: none;

    cursor: pointer;

}

#loginContainer {

    text-align: center;

    display: block;

}

#loginForm {

    background-color: rgba(255, 255, 255, 0.9);

    padding: 20px;

    border-radius: 8px;

    display: inline-block;

}

#loginButton {

    padding: 10px 20px;

    background-color: #3498db;

    color: white;

    border: none;

    cursor: pointer;

}

#loginButton:hover {

    background-color: #2980b9;

}

**Код Java Script**

const canvas = document.getElementById("canvas");

const ctx = canvas.getContext("2d");

const clearButton = document.getElementById("clearButton");

const authForm = document.getElementById("authForm");

const loginContainer = document.getElementById("loginContainer");

const clearButtonContainer = document.getElementById("clearButtonContainer");

canvas.width = window.innerWidth;

canvas.height = window.innerHeight;

function getRandomColor() {

    const letters = "0123456789ABCDEF";

    let color = "#";

    for (let i = 0; i < 6; i++) {

        color += letters[Math.floor(Math.random() \* 16)];

    }

    return color;

}

function drawLine() {

    const x1 = Math.random() \* canvas.width;

    const y1 = Math.random() \* canvas.height;

    const x2 = Math.random() \* canvas.width;

    const y2 = Math.random() \* canvas.height;

    const color = getRandomColor();

    ctx.beginPath();

    ctx.moveTo(x1, y1);

    ctx.lineTo(x2, y2);

    ctx.strokeStyle = color;

    ctx.lineWidth = 2;

    ctx.stroke();

}

const drawingInterval = setInterval(drawLine, 100);

window.addEventListener("resize", () => {

    canvas.width = window.innerWidth;

    canvas.height = window.innerHeight;

});

clearButton.addEventListener("click", () => {

    ctx.clearRect(0, 0, canvas.width, canvas.height);

});

authForm.addEventListener("submit", (e) => {

    e.preventDefault();

    const username = document.getElementById("username").value;

    const password = document.getElementById("password").value;

    if (username === "1" && password === "1") {

        loginContainer.style.display = "none";

        clearButtonContainer.style.display = "block";

        canvas.style.display = "block";

    } else {

        alert("Неправильный логин или пароль. Попробуйте еще раз.");

    }

});

**Скриншоты работы сайта**

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, логотип, дизайн

Автоматически созданное описание**

*Рис.1 – Страница авторизации*

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Операционная система

Автоматически созданное описание

*Рис.2 – Неверные значения*

*Изображение выглядит как Красочность, снимок экрана, линия, искусство

Автоматически созданное описание*

*Рис.3 - Главная страница*

*Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, Графика

Автоматически созданное описание*

*Рис.4 - Главная страница после нажатия кнопки*

**Сеть петри**

Изображение выглядит как текст, диаграмма, круг, дизайн

Автоматически созданное описание

Рис.5 – Сеть петри

**Вывод:**

В результате лабораторной работы были изучены принципы составления форм авторизации и работы с JavaScript