**Лабораторная работа 4**

Задание 1.

Создайте файл .html со следующей разметкой:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

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

    <title>Task 1</title>

</head>

<body>

    <p>

        Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Possimus quam est debitis. Architecto quas asperiores

        blanditiis a fugiat impedit eum dolorem cum rerum dolorum iste amet, ratione assumenda expedita maiores?

    </p>

    <p class="border">

        Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Dolore eligendi nemo est? Unde, doloribus, magnam

        necessitatibus eos quia aliquam eaque quis aspernatur placeat sequi autem officiis, modi a exercitationem totam.

    </p>

    <p class="border">

        Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Commodi doloremque magni ut corporis, perspiciatis

        tempore in, accusantium suscipit nemo quod saepe. Autem laudantium adipisci nemo magni repudiandae repellat

        error. Dolore?

    </p>

    <ul>

        <li>Item 01</li>

        <li>Item 02</li>

        <li>Item 03</li>

        <li>Item 04</li>

        <li>Item 05</li>

    </ul>

    <ul class="border">

        <li>Item 01</li>

        <li>Item 02</li>

        <li>Item 03</li>

        <li>Item 04</li>

        <li>Item 05</li>

    </ul>

</body>

</html>

**Задание:** Создайте скрипт, в котором найдите на странице все параграфы с классом border и добавьте для них сплошную красную рамку толщиной в 1px

**Задание 2.**

Создайте файл .html со следующей разметкой:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

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

    <title>Task 2</title>

</head>

<body>

    <p>

        Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Possimus quam est debitis. Architecto quas asperiores

        blanditiis a fugiat impedit eum dolorem cum rerum dolorum iste amet, ratione assumenda expedita maiores?

    </p>

    <p>

        Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Dolore eligendi nemo est? Unde, doloribus, magnam

        necessitatibus eos quia aliquam eaque quis aspernatur placeat sequi autem officiis, modi a exercitationem totam.

    </p>

    <p>

        Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Commodi doloremque magni ut corporis, perspiciatis

        tempore in, accusantium suscipit nemo quod saepe. Autem laudantium adipisci nemo magni repudiandae repellat

        error. Dolore?

    </p>

</body>

</html>

**Задание:** Напишите скрипт, в котором напишите функцию getRandomColor, которая возвращает случайно сгенерированный цвет в формате #**001122**. В hex представлении цвета могут быть символы: 0123456789ABCDEF и начинаться цвет должен на символ #.

Используя функцию getRandomColor добавьте для каждого параграфа рамку случайного цвета

**Задание 3.**

Создайте файл .html со следующей разметкой:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

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

    <title>Task 3</title>

</head>

<body>

    <p>

        Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Possimus quam est debitis. Architecto quas asperiores

        blanditiis a fugiat impedit eum dolorem cum rerum dolorum iste amet, ratione assumenda expedita maiores?

    </p>

    <p class="border">

        Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Dolore eligendi nemo est? Unde, doloribus, magnam

        necessitatibus eos quia aliquam eaque quis aspernatur placeat sequi autem officiis, modi a exercitationem totam.

    </p>

    <p class="border">

        Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Commodi doloremque magni ut corporis, perspiciatis

        tempore in, accusantium suscipit nemo quod saepe. Autem laudantium adipisci nemo magni repudiandae repellat

        error. Dolore?

    </p>

    <ul>

        <li>Item 01</li>

        <li>Item 02</li>

        <li>Item 03</li>

        <li>Item 04</li>

        <li>Item 05</li>

    </ul>

    <ul class="border">

        <li>Item 01</li>

        <li>Item 02</li>

        <li>Item 03</li>

        <li>Item 04</li>

        <li>Item 05</li>

    </ul>

</body>

</html>

**Задание:** Напишите скрипт, в котором найдите на странице все элементы li, которые находятся в ul с классом border и добавьте для них сплошную красную рамку толщиной в 1px

**Задание 4.**

Создайте файл .html со следующей разметкой:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

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

    <title>Task 2</title>

    <style>

        #color-sample {

            width: 250px;

            height: 70px;

            margin: 10px;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <div id="color-sample"></div>

    <p>Цвет: </p>

</body>

</html>

**Задание:** Напишите скрипт, в котором div блоку с id="color-sample" устанавливался случайный цвет с помощью функции getRandomColor из задания 2, а также в параграфе по данным div блоком выводилось сообщение **Цвет: #000000**

Где #000000 значение цвета фона элемента div#color-sample

**Задание 5.**

Создайте файл .html со следующей разметкой:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

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

    <title>Task 3</title>

    <style>

        body {

            font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;

        }

        table,

        th,

        td {

            border: 1px solid black;

        }

        td, th {

            padding: 8px;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <table id="statsTable">

        <tr>

            <th>Месяц</th>

            <th>Отдел 1</th>

            <th>Отдел 2</th>

        </tr>

        <tr>

            <td>Январь</td>

            <td>50</td>

            <td>120</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Февраль</td>

            <td>60</td>

            <td>140</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Март</td>

            <td>125</td>

            <td>115</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Апрель</td>

            <td>87</td>

            <td>100</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Март</td>

            <td>95</td>

            <td>80</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Июнь</td>

            <td>115</td>

            <td>90</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Июль</td>

            <td>125</td>

            <td>100</td>

        </tr>

    </table>

    <div id="result"></div>

</body>

</html>

**Задание:** Добавьте строку **"Итого"** для таблицы statsTable. Напишите сценарий, которым выведите во вторую ячейку этой строки сумму всех числовых значений второй колонки.

Выведите в третью ячейку этой строки сумму всех числовых значений из третьей колонки таблицы.

В div с id result выведите сообщение "Отдел 1 сделал больше продаж" или "Отдел 2 сделал больше продаж" на основе раннее вычисленных значений в строке "Итого".

Используйте любые методы, которые были рассмотрены на лекции.

**Задание 6.**

Создайте файл .html со следующей разметкой:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

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

    <title>Task 4</title>

    <style>

        body {

            font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;

        }

        table,

        th,

        td {

            border: 1px solid black;

        }

        td, th {

            padding: 8px;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <table id="statsTable">

        <tr>

            <td>Январь</td>

            <td>120</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Февраль</td>

            <td>140</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Март</td>

            <td>115</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Апрель</td>

            <td>100</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Март</td>

            <td>80</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Июнь</td>

            <td>90</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>Июль</td>

            <td>100</td>

        </tr>

        <tr>

            <th>Итого</th>

            <th id="output"></th>

        </tr>

    </table>

</body>

</html>

**Задание:** Напишите сценарий, который на основании значений во второй колонке таблицы #statsTable поменяет цвет строк таблицы (tr).

Если во второй ячейке значение больше 100, строка должна отображаться зеленым цветом, если значение менее 100 - красным цветом.

**Задание 7.**

Создайте файл .html со следующей разметкой:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

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

    <title>Task 5</title>

</head>

<body>

    <!DOCTYPE html>

    <html lang="en">

    <head>

        <meta charset="UTF-8">

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

        <title>Task 5</title>

    </head>

    <body>

        <h2>Email адреса пользователей</h2>

        <p id="emailAddressesOutput">

        </p>

        <h2>Пользователь, у которого больше всего друзей</h2>

        <p id="greatesFriendsCountOutput"></p>

        </p>

        <h2>Компания пользователя с наибольшим балансом</h2>

        <p id="greatestBalanceCompanyOutput">

        </p>

        <h2>Компания пользователя с наименьшим балансом</h2>

        <p id="lowestBalanceCompanyOutput">

        </p>

<script>

  let users = [

                {

                    balance: '1250.89',

                    age: 24,

                    name: {

                        first: 'Golden',

                        last: 'Clements'

                    },

                    company: 'EWAVES',

                    email: 'golden.clements@ewaves.io',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Buchanan Austin'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Richmond Garrison'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Burns Cook'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Sally Mcpherson'

                        },

                        {

                            id: 4,

                            name: 'Nina Hood'

                        },

                        {

                            id: 5,

                            name: 'Rhonda Anderson'

                        },

                        {

                            id: 6,

                            name: 'Mathis Bowen'

                        },

                        {

                            id: 7,

                            name: 'Janie Carlson'

                        },

                        {

                            id: 8,

                            name: 'Brooke Reilly'

                        },

                        {

                            id: 9,

                            name: 'Peters Oliver'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'strawberry'

                },

                {

                    balance: '3637.94',

                    age: 23,

                    name: {

                        first: 'Francis',

                        last: 'Hebert'

                    },

                    company: 'XPLOR',

                    email: 'francis.hebert@xplor.biz',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Clements Glass'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Gutierrez Padilla'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Noelle Wilkinson'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Kim Sampson'

                        },

                        {

                            id: 4,

                            name: 'Luz Palmer'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'apple'

                },

                {

                    balance: '1106.44',

                    age: 31,

                    name: {

                        first: 'Hale',

                        last: 'Cross'

                    },

                    company: 'EARTHPURE',

                    email: 'hale.cross@earthpure.us',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Terri Clark'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Marie Joyce'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Howell Moses'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Juarez Marshall'

                        },

                        {

                            id: 4,

                            name: 'Corinne Grant'

                        },

                        {

                            id: 5,

                            name: 'Chandra Ferrell'

                        },

                        {

                            id: 6,

                            name: 'Emily Kidd'

                        },

                        {

                            id: 7,

                            name: 'Claudine Pollard'

                        },

                        {

                            id: 8,

                            name: 'Walter Cooper'

                        },

                        {

                            id: 9,

                            name: 'Isabella Hays'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'strawberry'

                },

                {

                    balance: '2502.43',

                    age: 25,

                    name: {

                        first: 'Delores',

                        last: 'Sykes'

                    },

                    company: 'ASSITIA',

                    email: 'delores.sykes@assitia.com',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Amy Fox'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Laurel Gaines'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Mcguire French'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Savage Rocha'

                        },

                        {

                            id: 4,

                            name: 'Durham Fowler'

                        },

                        {

                            id: 5,

                            name: 'Jacobson Clay'

                        },

                        {

                            id: 6,

                            name: 'Hamilton Pierce'

                        },

                        {

                            id: 7,

                            name: 'Johns Jefferson'

                        },

                        {

                            id: 8,

                            name: 'Avery Campbell'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'strawberry'

                },

                {

                    balance: '3651.54',

                    age: 21,

                    name: {

                        first: 'Ryan',

                        last: 'Bolton'

                    },

                    company: 'MOLTONIC',

                    email: 'ryan.bolton@moltonic.biz',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Weaver Buchanan'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Francesca Rice'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Sheppard Calhoun'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Schmidt Murray'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'apple'

                },

                {

                    balance: '1345.79',

                    age: 21,

                    name: {

                        first: 'Carey',

                        last: 'Schwartz'

                    },

                    company: 'UXMOX',

                    email: 'carey.schwartz@uxmox.info',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Lilia Wiggins'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Snider Tanner'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Taylor Perez'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Raquel Castaneda'

                        },

                        {

                            id: 4,

                            name: 'Burris Mcmahon'

                        },

                        {

                            id: 5,

                            name: 'Henderson Osborn'

                        },

                        {

                            id: 6,

                            name: 'Carrillo Ortiz'

                        },

                        {

                            id: 7,

                            name: 'Herminia Puckett'

                        },

                        {

                            id: 8,

                            name: 'Shelby Ware'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'banana'

                },

                {

                    balance: '3261.11',

                    age: 30,

                    name: {

                        first: 'Trevino',

                        last: 'Mullins'

                    },

                    company: 'TERRASYS',

                    email: 'trevino.mullins@terrasys.org',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Corine Deleon'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Alta Walker'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Jeannie Santana'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Velazquez Oneill'

                        },

                        {

                            id: 4,

                            name: 'Perry Merrill'

                        },

                        {

                            id: 5,

                            name: 'Tabitha Mcintosh'

                        },

                        {

                            id: 6,

                            name: 'Shields Castillo'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'banana'

                },

                {

                    balance: '1659.17',

                    age: 20,

                    name: {

                        first: 'Gilliam',

                        last: 'Mendez'

                    },

                    company: 'ZENTHALL',

                    email: 'gilliam.mendez@zenthall.tv',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Nora Ratliff'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Simone Michael'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Lang Rose'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Priscilla Hester'

                        },

                        {

                            id: 4,

                            name: 'Stuart Barker'

                        },

                        {

                            id: 5,

                            name: 'Florine Mcintyre'

                        },

                        {

                            id: 6,

                            name: 'Karin Rosa'

                        },

                        {

                            id: 7,

                            name: 'Vinson Rutledge'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'strawberry'

                },

                {

                    balance: '2340.54',

                    age: 32,

                    name: {

                        first: 'Brewer',

                        last: 'Vargas'

                    },

                    company: 'QIMONK',

                    email: 'brewer.vargas@qimonk.co.uk',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Tamera Sharp'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Jackie Parks'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Wanda Merritt'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Castillo Sloan'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'apple'

                },

                {

                    balance: '1736.91',

                    age: 24,

                    name: {

                        first: 'Newman',

                        last: 'Wynn'

                    },

                    company: 'VISALIA',

                    email: 'newman.wynn@visalia.name',

                    friends: [

                        {

                            id: 0,

                            name: 'Lopez Mccarthy'

                        },

                        {

                            id: 1,

                            name: 'Melinda Diaz'

                        },

                        {

                            id: 2,

                            name: 'Silva Shepherd'

                        },

                        {

                            id: 3,

                            name: 'Claudia Contreras'

                        },

                        {

                            id: 4,

                            name: 'Jenna Golden'

                        },

                        {

                            id: 5,

                            name: 'Blair Hayden'

                        },

                        {

                            id: 6,

                            name: 'Antonia Woods'

                        },

                        {

                            id: 7,

                            name: 'Felecia Greer'

                        },

                        {

                            id: 8,

                            name: 'Sherry Howard'

                        },

                        {

                            id: 9,

                            name: 'Montgomery Cohen'

                        }

                    ],

                    favoriteFruit: 'apple'

                }

            ];

</script>

</body>

</html>

**Задание:** В скрипте есть массив объектов **users** с данными пользователей (сгенерирован с помощью ресурса https://next.json-generator.com/)

Напишите сценарий в котором:

1. Создайте функцию, которая выводит в параграф с **id="greatesFriendsCountOutput"** пользователя с наибольшим количеством друзей (каждый пользователь с новой строки)
2. Создайте функцию, которая выводит в параграф с **id="emailAddressesOutput "** электронные адреса пользователей (каждый адрес с новой строки)
3. Создайте функцию, которая выводит в параграф с **id="greatestBalanceCompanyOutput"** компанию пользователей с наибольшим балансом
4. Создайте функцию, которая выводит в параграф с **id="lowestBalanceCompanyOutput "** компанию пользователей с наименьшим балансом