Министерство образования и науки Украины

Одесский национальный политехнический университет

Институт компьютерных систем

Кафедра компьютеризированных систем управления

Лабораторная работа №4

по курсу «Вычислительная техника»

Тема: Введение в JavaScript

Выполнил:

студентка группы АТ-192

Васалатий В.М.

Проверил:

доц. Фомин А.А.

ст. п. Прокофьева Л.Л.

Одесса 2021

**Цель работы:** ознакомление с основными функциями ЯП JavaScript

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ варианта** | **№ задания** | **Задание** |
| Нечетный | 1 | Написать при помощи JavaScript код страницы, которая при загрузке проверяет день недели (функция getDay()) и в зависимости от результата (0 – воскресенье, … 6 - суббота) использует одну из 2 возможных таблиц стилей (style1.css, style2.css) для рабочих и выходных дней соответственно. |
| Нечетный | 2 | Написать при помощи JavaScript код страницы, которая при загрузке проверяет разрешение экрана монитора (атрибут screen.width возвращает разрешение по горизонтали) и в зависимости от результата (640х480, 800х600, 1024х768) использует одну из 3 возможных таблиц стилей (style1.css, style2.css, style3.css). |

Таблица 1

**Выполнение работы**

**Задача 1**

1. Код из HTML страницы day.html:

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

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

    <title>Laboratory №4</title>

    <link rel="stylesheet" id="style">

    <script>

        var date = new Date();

        var day = date.getDay();

        alert(date);

        if (day === 0 || day === 5) document.getElementById("style").href = "weekday.css";

        else document.getElementById("style").href = "weekend.css";

    </script>

</head>

<body>

    <p class="text"> Написать при помощи JavaScript код страницы, </p>

    <p class="text"> которая при загрузке проверяет день недели</p>

    <p class="small"> (функция getDay())</p>

    <p class="text"> и в зависимости от результата </p>

    <p class="small"> (0 – воскресенье, … 6 - суббота)</p>

    <p class="text"> использует одну из 2 возможных таблиц стилей  </p>

    <p class="small"> (weekday.css, weekend.css) </p>

    <p class="text"> для рабочих и выходных дней соответственно. </p>

</body>

</html>

1. CSS код файла weekday.css:

body

{

   background-color:azure;

}

.text

{

    color: blue;

    font-family: 'Franklin Gothic Medium', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;

}

.small

{

    color:darkblue;

    font-family:'Lucida Sans', 'Lucida Sans Regular', 'Lucida Grande', 'Lucida Sans Unicode', Geneva, Verdana, sans-serif;

}

1. CSS код файла weekend.css:

body

{

   background-color:blueviolet;

}

.text

{

    color: rgba(252, 252, 223, 0.37);

    font-family:Verdana, Geneva, Tahoma, sans-serif;

}

.small

{

    color:darkkhaki;

    font-family:'Gill Sans', 'Gill Sans MT', Calibri, 'Trebuchet MS', sans-serif;

}

**Задача 2**

1. Код из HTML страницы screensize.html:

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

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

    <title>Laboratory №4</title>

    <link rel="stylesheet" id="style">

</head>

<body>

    <p class="text"> Написать при помощи JavaScript код страницы, </p>

    <p class="text"> которая при загрузке проверяет разрешение экрана монитора</p>

    <p class="small"> (атрибут screen.width возвращает разрешение по горизонтали)</p>

    <p class="text"> и в зависимости от результата </p>

    <p class="small"> (640х480, 800х600, 1024х768)</p>

    <p class="text"> использует одну из 3 возможных таблиц стилей  </p>

    <p class="small">  (small.css, middle.css, large.css) </p>

    <script>

        screen.width = document.getElementById("width")

        alert(screen.width);

        if (screen.width >= 0 && screen.width <= 640)

        {

            document.getElementById("style").href = "small.css";

        }

        else if (screen.width > 640 && screen.width <= 800)

        {

            document.getElementById("style").href = "middle.css";

        } else if (screen.width > 800)

        {

            document.getElementById("style").href = "large.css";

        }

    </script>

</body>

</html>

1. CSS код файла small.css:

body

{

 background:khaki;

}

.text

{

    color:rgb(231, 23, 23);

}

.small

{

    color:maroon;

}

1. CSS код файла middle.css:

body

{

 background: rgb(17, 14, 14);

}

.text

{

    color:gainsboro;

}

.small

{

    color:grey;

}

1. CSS код файла large.css:

body

{

 background: dimgray;

}

.text

{

    color:darkorange;

}

.small

{

    color:darkred;

}

1. Скриншоты результата отображения кода в браузере:

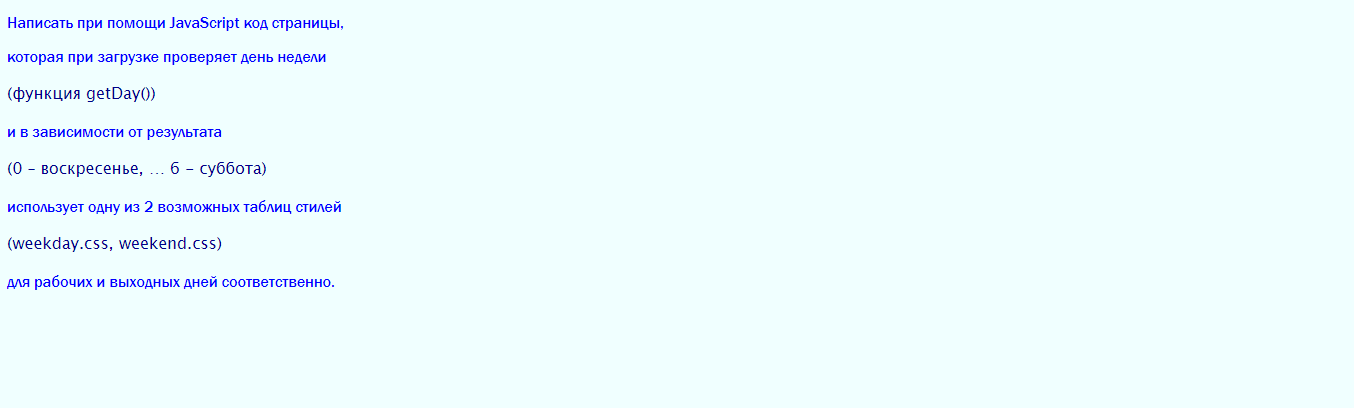
****

Рисунок 1.1 Задача 1, день недели: пятница



Рисунок 1.2 Задача 1, день недели: воскресенье



Рисунок 2 Задача 2, расширение экрана 1024х768

**Выводы**

В данной лабораторной работе были изучены основы работы языка JavaScript. В задачи №1 была использована функция getDay(), которая при загрузке страницы проверяет день недели, и в зависимо от результата(будний день или выходной) использует одну из двух возможных таблиц стилей(weekday.css, weekend.css). Так же был использован метод getElementById(), который возвращает ссылку на элемент, который имеет атрибут id с указанным значением. В задачи №2 был использован атрибут screen.width, который при загрузке страницы проверяет разрешение экрана монитора, и в зависимо от результата(640х480, 800х600, 1024х768) использует одну из трёх возможных таблиц стилей(small.css, middle.css, large.css). И так же был использован метод getElementById().