



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

Институт цифровых
интеллектуальных систем

Кафедра
компьютерных систем управления

Дисциплина «Основы системного программного обеспечения»

Отчет по лабораторной работе №3
На тему: «Введение в HTML, CSS и JavaScript.»

Направление: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и
производств»

Выполнил
студент гр. АДБ-20-06:

(дата)

(подпись)

Аравин А.Д.

Проверил
к.т.н., доцент

(дата)

(подпись)

Ковалев И.А.

Москва 2023 г.

Оглавление

Цель работы	3
Выполнение индивидуального задания	3
Индивидуальное задание 1	3
Индивидуальное задание 2	5
Индивидуальное задание 3	7
Индивидуальное задание 4	8
Вывод.....	11

Цель работы: Ознакомление с HTML, CSS и JavaScript. На примере индивидуальных заданий изучить различные команды языков программирования HTML, JavaScript, CSS. Узнать их особенности, различия и схожие черты

Задачи работы:

Индивидуальное задание №1

Индивидуальное задание №2

Индивидуальное задание №3

Индивидуальное задание №4

Практическая часть

Выполнение индивидуальных заданий:

Индивидуальное задание 1

Реализуйте одну из следующих функций:

Нахождение максимума двух чисел. $\max(a,b)$

Решение:

```

> lr3,1.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  |   <title><i>Какое из чисел максимально?</i></title>
5  </head>
6  <body>
7  |   <h5>Найдем максимум двух чисел</h5>
8  |   <input type="number" id="n1">
9  |   <b>
10 |       <label1 for = "n1">-первое число</label1>
11 |   </b>
12 |   <br>
13 |   <input type="number" id="n2">
14 |   <b>
15 |       <label for="n2">-второе число</label>
16 |   </b>
17 |   <br>
18 |   <br>
19 |   <h1>
20 |       <button onclick="findMax()">Вычислить Максимальное число</button>
21 |       <br>
22 |       <p id="otvet"></p>
23 |   </h1>
24 |
25 |   <script>
26 |       function findMax(){
27 |
28 |           var n1 = document.getElementById('n1').value;
29 |           var n2 = document.getElementById('n2').value;
30 |
31 |           var maxN = Math.max(n1, n2);
32 |
33 |           document.getElementById('otvet').textContent = "Максимальное число: " + maxN;
34 |       }
35 |   </script>
36 </body>
37 </html>

```

Результат работы программы:

← → ↻ file:///C:/Users/andre/Desktop/lr3/lr3,1.html

Какое из чисел максимально?

Найдем максимум двух чисел

25 -первое число

45 -второе число

Вычислить Максимальное число

Максимальное число: 45

Индивидуальное задание 2

Объявите две переменные: `admin` и `name`.

Запишите в `name` строку свое имя, например "Алексей".

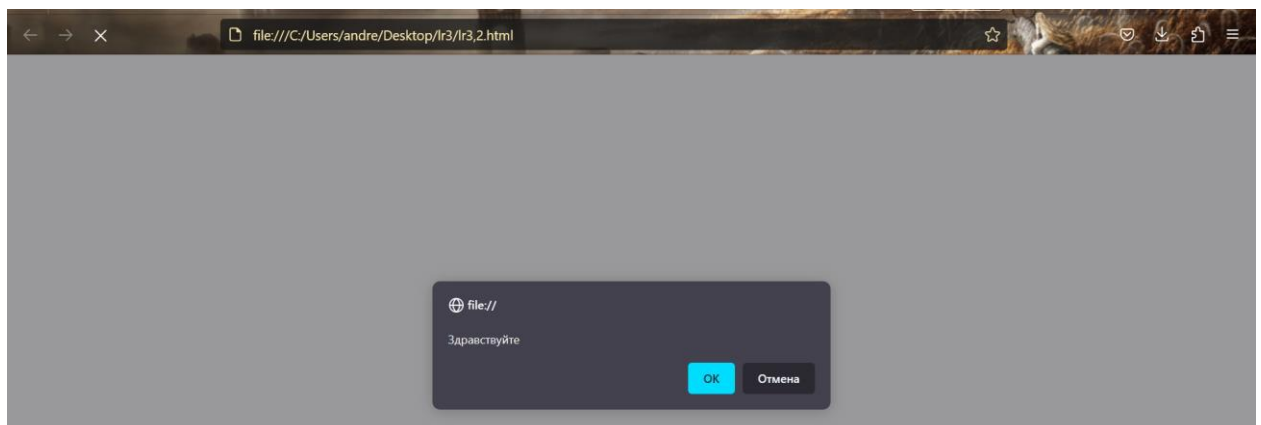
Скопируйте значение из `name` в `admin`.

Выведите `admin` (должно вывести «Алексей»).

Решение:

```
<> lr3,2.html > html > body > script
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  |   <title>Взаимодействие с пользователем</title>
5  </head>
6  <body>
7  |   <script>
8  |       if (confirm('Здравствуй')){
9  |           var name = prompt('Как вас зовут?', 'Введите сюда ваше имя');
10 |           alert("Ваше имя - " + name);
11 |       }
12 |       alert("Спасибо!");
13 |       var admin, name;
14 |       name = "Аравин Андрей";
15 |       admin = name;
16 |       alert("Значение admin: " + admin);
17 |   </script>
18 </body>
19 </html>
```

Результат работы программы:



🌐 file://

Как вас зовут?

Андрей

☐ Не давать этой странице создавать дополнительные диалоговые окна

OK Отмена

🌐 file://

Ваше имя - Андрей

☐ Не позволять этому сайту снова вас запрашивать

OK

🌐 file://

Спасибо!

☐ Не позволять этому сайту снова вас запрашивать

OK

🌐 file://

Значение admin: Аравин Андрей

☐ Не позволять этому сайту снова вас запрашивать

OK

Индивидуальное задание 3

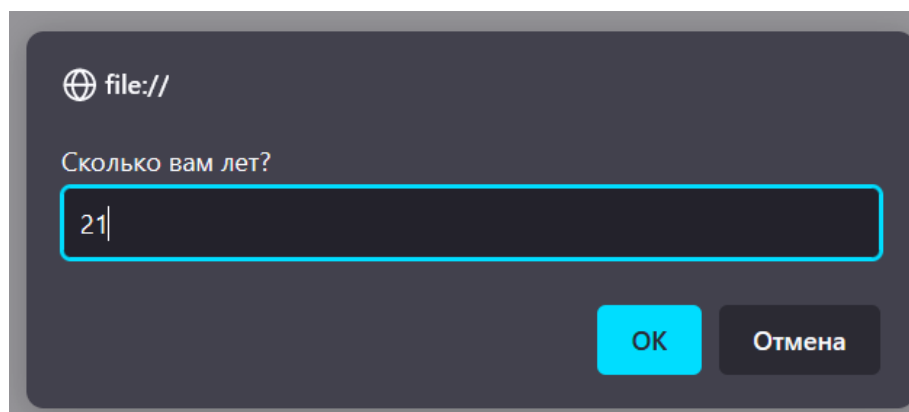
Напишите скрипт, который будет спрашивать ваш возраст и после ввода возраста уточнять его.

Если нажать Отмена, то скрипт попросит ввести возраст снова, если нажать ОК, то завершит своё выполнение.

Решение:

```
<> lr3,3.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  |   <title>Проверка возраста</title>
5  </head>
6  <body>
7  |   <script>
8  |       var age;
9  |       while (true) {
10 |           age = prompt('Сколько вам лет?');
11 |           if (age != null) {
12 |               if (confirm('Ваш возраст ' + age + ' лет?')) {
13 |                   break;
14 |               }
15 |           } else {
16 |               alert('Пожалуйста, введите ваш возраст.');
```

Результат работы программы:

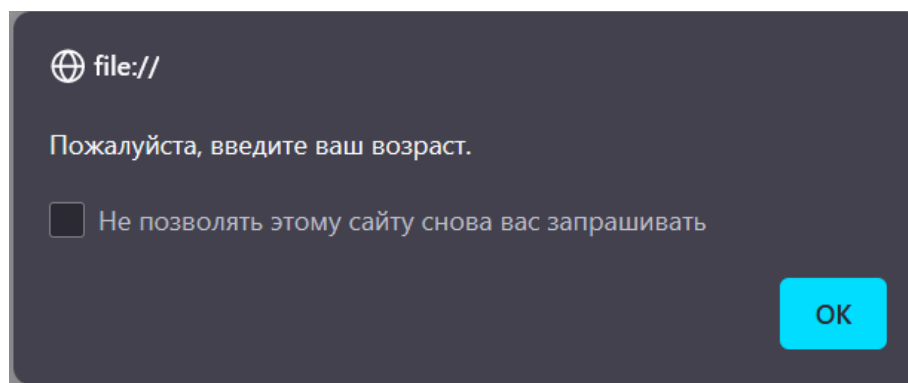
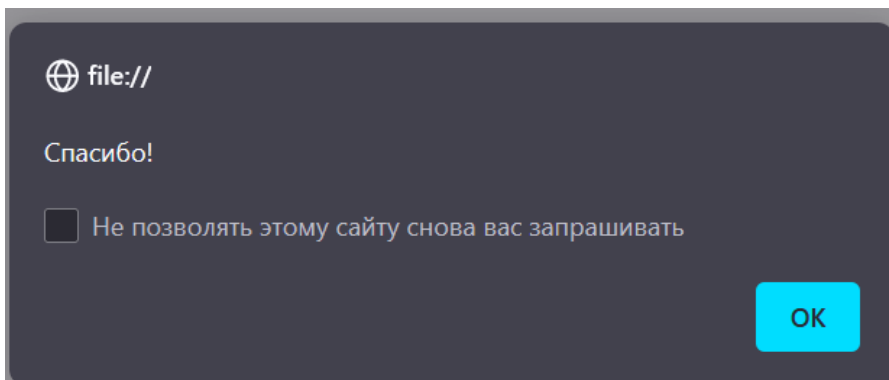
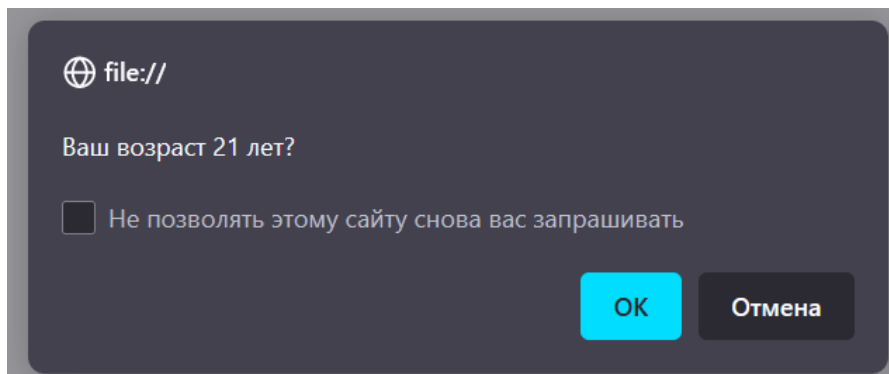


file://

Сколько вам лет?

21

ОК Отмена



Индивидуальное задание 4

Добавьте CSS стили к странице из индивидуального задания 3, которые включают в себя следующие параметры:

- размеры шрифтов;
- тени;
- цвет текста;
- рамки;
- изменения цвета при наведении.

Дополните задание так, чтобы получилась страничка с вашим резюме, где будет имя, фамилия, фото (можно любую картинку).

Решение:

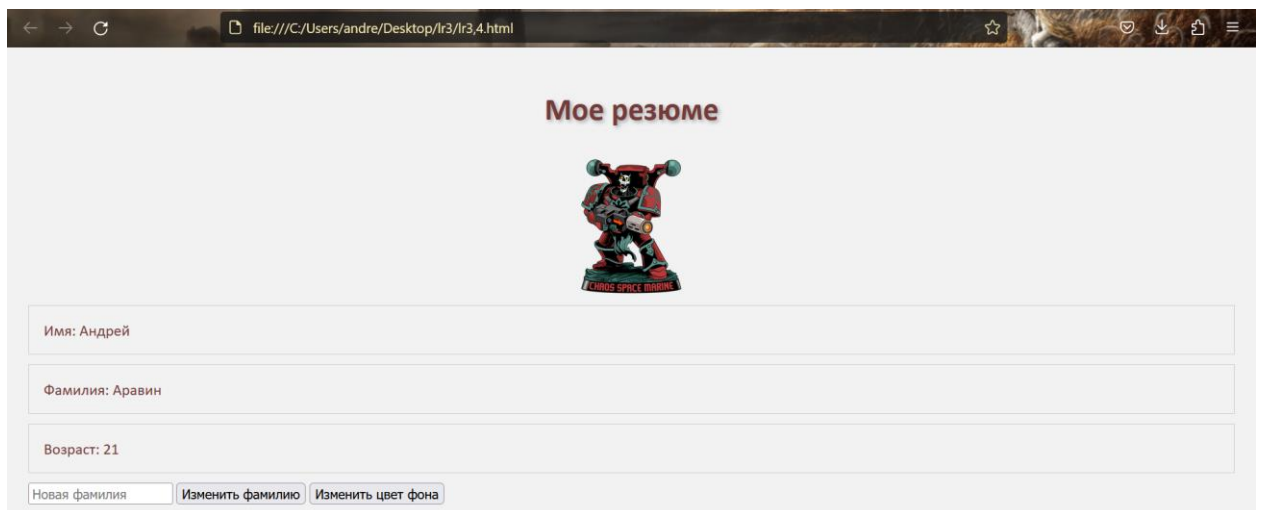
```
<> lr3,4.html > html > head > style > h1
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <style>
5          body {
6              font-family: Calibri, sans-serif;
7              color: #743b3b;
8              background-color: #f2f2f2;
9              padding: 14px;
10         }
11
12         h1 {
13             text-align: center;
14             font-size: 2em;
15             text-shadow: 2px 2px 4px #aaa;
16         }
17
18         img {
19             width: 105px;
20             height: 150px;
21             display: block;
22             margin: 0 auto;
23         }
24
25         input[type=button]:hover {
26             background-color: #ddd;
27         }
28
29         .bordered {
30             border: 1px solid #ccc;
```

```

29     .bordered {
30         border: 1px solid #ccc;
31         padding: 15px;
32         margin: 10px 0;
33     }
34 </style>
35 <title>Резюме</title>
36 </head>
37 <body>
38     <h1>Мое резюме</h1>
39     
40     <div id="name" class="bordered">Имя: <span id="firstName">Андрей</span></div>
41     <div id="surname" class="bordered">Фамилия: <span id="lastName">Аравин</span></div>
42     <div class="bordered">Возраст: <span id="age">21</span></div>
43     <input type="text" id="newLastName" placeholder="Новая фамилия">
44     <input type="button" value="Изменить фамилию" onclick="changeLastName()">
45     <input type="button" value="Изменить цвет фона" onclick="changeBgColor()">
46
47     <script>
48         function changeLastName() {
49             var newLastName = document.getElementById('newLastName').value;
50             if (newLastName) {
51                 document.getElementById('lastName').textContent = newLastName;
52             }
53         }
54
55         function changeBgColor() {
56             var randomColor = '#' + Math.floor(Math.random() * 16777215).toString(16);
57             document.body.style.backgroundColor = randomColor;
58
59         }
60     </script>
61 </body>
62 </html>

```

Результат работы:





Вывод: Ознакомился с HTML, CSS и JavaScript.