



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

Институт автоматизации и робототехники
Кафедра компьютерных систем управления

Образовательная программа 15.03.04
«Автоматизация технологических процессов и производств»

Дисциплина «Основы системного программного
обеспечения»

Отчет
по лабораторной работе 2

Выполнил:
АДБ-17-08

(дата)


By X.T.
(подпись)

Принял:
к.т.н., доцент

(дата)

Ковалев И.А.
(подпись)

Лабораторная работа № 1

Цель лабораторной работы: Знакомства с HTML, CSS, JS и практика.

Задание 1. Переменные

Объявите две переменные: admin и name.

Запишите в name строку "Василий".

Скопируйте значение из name в admin.

Выведите admin (должно вывести «Василий»).

```
var Name = " Василий ";
var Admin = Name;
```

Задание 2. Функции

Реализуйте одну из следующих функций:

2. Нахождение максимума двух чисел. **max(a,b)**

```
function max(a,b)
{
    if (a>=b)
        return ("Max is a");
    else
        return ("Max is b");
};
```

Задание 3. Взаимодействие с пользователем

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

уточнять его, как это представлено на рисунке 5.

Если нажать **Отмена**, то скрипт попросит ввести возраст снова, если нажать **OK**,

то завершит своё выполнение.

```
Age();
function Age(){
    var age = prompt('How old are u ?','Pls enter your age');
    if(confirm('Are u sure your age is '+age)){
        alert("OK. Thanks for wasting time!!!");
        document.writeln("Age: " +age);
    }
    else
        Age();
}
```

Задание 4. Взаимодействие с страницей

Вариант 2 : Сделать проверку данных, при вводе, если пользователь вводит неверные данные, то повторять ввод до тех пор, пока не введет правильно. Имя – только текст, возраст – неотрицательные целые числа, пол – М или Ж.

Файл lab2.2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8" />
        <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0" />
        <title>lab</title>
    </head>
    <body>
        <h1 id="c">Your anketa</h1>
        <form action="">
            <div>
                <p class="errorName">The age must be letters</p>
                <label for="name">Name : </label>
                <input
                    class="name"
                    type="text"
                    name="name"
                    placeholder="Enter your name"
                />
            </div>
            <div>
                <p class="errorAge">The age must be positive</p>
                <label for="age">Age : </label>
                <input
                    class="age"
                    type="number"
                    name="age"
                    placeholder="Enter your age"
                />
            </div>
            <div class = gender>
                <label for="gender">Gender : </label>
                Male
                <input type="radio" name="gender" id="gender"
value="male"/>
                Female
                <input type="radio" name="gender" id="gender"
value="femaie"/>
            </div>

            <button type="submit" class="btn">Submit</button>
        </form>
        <div class="output"></div>
        <script src="lab2.2.js"></script>
    </body>
</html>
```

Файл lab2.2.js

```
const name = document.querySelector('.name');
const age = document.querySelector('.age');
const btn = document.querySelector('.btn');
const output = document.querySelector('.output');
const errorMsg1 = document.querySelector('.errorAge');
const errorMsg2 = document.querySelector('.errorName');
const changingcolor= document.getElementById('c')
btn.addEventListener('click', function (e) {
    e.preventDefault();
    if(isNaN(name.value)){
        errorMsg2.classList.add('errorName');
        if (+age.value < 0) {
            errorMsg1.classList.remove('errorAge');
            age.value = '';
        } else {
            output.innerHTML = `<p>Name : ${name.value}</p> <p>Age : ${age.value}</p>`;
            errorMsg1.classList.add('errorAge');
            name.value = '';
            age.value = '';
        }
    } else{
        errorMsg2.classList.remove('errorName');
        name.value = '';
    }
}) ;

changingcolor.addEventListener('click',function()
{
    changingcolor.style.color = 'red';
    changingcolor.style.textDecoration= 'line-through';
})
```

Задание 5. Стилизация страницы

Добавьте CSS стили к странице из задания 4, которые включают в себя следующие параметры:

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

Добавляем в *lab2.2.html* строку :

```
<link rel="stylesheet" href="lab2.2.css" />
```

Файл lab2.2.css

```
.output {  
    font-size: 24px;  
    color: blue;  
    font-family: Cambria, Cochin, Georgia, Times, 'Times New  
    Roman', serif;  
    background-color: yellow;  
    border: 1px solid black;  
}  
.errorAge {  
    display: none;  
}  
.errorName {  
    display: none;  
}  
h1 {  
    font-size: 36px;  
    color: green;  
}
```

Результат :

Your anketa

Name :

Age :

Gender : Male Female

Name : tuyen

Age : 22

~~Your anketa~~

Name : tuyen

The age must be positive

Age : Enter your age

Gender : Male Female

Submit

~~Your anketa~~

The age must be letters

Name : Enter your name

Age : -22

Gender : Male Female

Submit

Индивидуальные задания на оценки выше 46 баллов.

2) Сделать горизонтальный стрелочный (на 10 делений) индикатор на html-range, клавиатуру от 0 до 9. По нажатию на кнопку числа стрелочный индикатор должен показать это число. И если введенное число больше 5, цвет любого элемента должен стать красным (например фон страницы или самого стрелочного индикатора). HTML+JS.

Файл index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
    <title>Lab2-Individual Part</title>
  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <div class="inputContainer">
        <input type="button" value="0" />
        <p class="arrows"></p>
      </div>
      <div class="inputContainer">
        <input type="button" value="1" />
        <p class="arrows"></p>
      </div>
      <div class="inputContainer">
        <input type="button" value="2" />
        <p class="arrows"></p>
      </div>
    </div>
  </body>

```

```

<div class="inputContainer">
    <input type="button" value="3" />
    <p class="arrows"></p>
</div>
<div class="inputContainer">
    <input type="button" value="4" />
    <p class="arrows"></p>
</div>
<div class="inputContainer">
    <input type="button" value="5" />
    <p class="arrows"></p>
</div>
<div class="inputContainer">
    <input type="button" value="6" />
    <p class="arrows"></p>
</div>
<div class="inputContainer">
    <input type="button" value="7" />
    <p class="arrows"></p>
</div>
<div class="inputContainer">
    <input type="button" value="8" />
    <p class="arrows"></p>
</div>
<div class="inputContainer">
    <input type="button" value="9" />
    <p class="arrows"></p>
</div>
</div>

<script src="app.js"></script>
</body>
</html>

```

Файл app.js

```

const containerDiv = document.querySelectorAll('input');
document.addEventListener('keyup', function (event) {
    let flag = false;
    containerDiv.forEach((input) => {
        if (event.key == input.value) {
            input.parentElement.querySelector(
                '.arrows'
            ).innerHTML = ` <i class="arrow up"></i>`;
            if (event.key >= 5) {
                flag = true;
            }
        }
        if (flag) {
            input.style.backgroundColor = 'red';
        }
    });
    flag = false;
});

```

Файл style.css

```
input {  
    background-color: #4caf50;  
    border: none;  
    padding: 15px 32px;  
    text-align: center;  
    text-decoration: none;  
    display: inline-block;  
    font-size: 16px;  
    margin: 4px 2px;  
    cursor: pointer;  
}  
.container {  
    display: flex;  
}  
.inputContainer p {  
    margin-left: 30px;  
}  
.arrow {  
    border: solid black;  
    border-width: 0 3px 3px 0;  
    display: inline-block;  
    padding: 3px;  
}  
.up {  
    transform: rotate(-135deg);  
    -webkit-transform: rotate(-135deg);  
}
```

Результат выполнения индивидуального задания:

