МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**Дніпровський національний університет  
залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна**

Кафедра «Комп’ютерні інформаційні технології»

**Лабораторна робота №12**

**з дисципліни «Основи програмування»**

**на тему: *«*Основи роботи з JavaScript.»**

Виконав: студент гр. ПЗ2011

Кулик Сергій Вадимович

Прийняла: ас. Нежуміра О.І.

Дніпро, 2020

**Тема.** Основи роботи з JavaScript. Використання JavaScript при роботі з HTMLформами.

**Мета.** Ознайомитись з елементами введення інформації на веб-сторінках та основами взаємодії JavaScript-сценаріїв з HTML-формами.

**Завдання**

Створити форму згідно з індивідуальним завданням. На формі має розміщуватись не менше 10 різних елементів керування (текстові поля, кнопки, чекбокси тощо). На формі розмістити кнопку очищення полів введення даних. Передбачити валідацію даних (перевірку полів форми на пусте або некоректне значення). Очищення та валідацію даних організувати у вигляді функцій JavaScript.

**Індивідуальне завдання:**

Реєстрація на сайті.

**1) Код реалізації завдання**

Файл index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

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

  <meta charset="UTF-8">

  <title>Регистрация</title>

  <script src="index.js"></script>

</head>

<body>

  <form class="form" id="form">

    <div class="container">

      <h1>Регистрация</h1>

      <p>Пожалуйста, заполните форму для регистрации.</p>

      <hr>

      <p>\* - обязательные поля</p>

      <div class="NameSurname">

        <div class="nameSelector">

          <label for="name"><b>Имя\*</b></label>

          <input type="text" placeholder="Введите имя" name="name" id="name" onblur="nameValidate()">

        </div>

        <div class="surname">

          <label for="surname"><b>Фамилия\*</b></label>

          <input type="text" placeholder="Введите фамилию" name="surname" id="surname" onblur="surnameValidate()" >

        </div>

      </div>

      <label for="number"><b>Номер телефона\*</b></label>

      <input type="text" placeholder="Введите номер телефона" name="number" id="number" onblur="numberValidate()">

      <label for="email"><b>Почта\*</b></label>

      <input type="text" placeholder="Введите почту" name="email" id="email" onblur="emailValidate()">

     <div class="country">

      <select class="form-select" aria-label="Default select example">

        <option selected>Ваша страна</option>

        <option value="1">Украина</option>

        <option value="2">Россия</option>

        <option value="3">Белорусь</option>

        <option value="4">Молдова</option>

        <option value="5">Турция</option>

      </select>

     </div>

     <form>

      <p><b>Укажите вашу стать</b></p>

       <p><input name="man" type="radio" value="man"> Мужчина</p>

       <p><input name="woman" type="radio" value="woman"> Женщина</p>

       <p><input name="unset" type="radio" value="unset"> Не желаю указывать</p>

     </form>

     <label for="age"><b>Возраст</b></label>

      <input type="number" placeholder="Введите возраст" name="age" id="age" min="0" max="150">

      <label for="psw"><b>Пароль\*</b></label>

      <input type="password" placeholder="Введите пароль" name="psw" id="psw" onblur="passwordValidate()">

      <label for="psw-repeat"><b>Повторите пароль\*</b></label>

      <input type="password" placeholder="Введите пароль еще раз" name="psw-repeat" id="psw\_repeat" onblur="passwordRepeatValidate()">

      <hr>

      <p>Создавая учетную запись, вы соглашаетесь с нашими <a href="#">Условиями и конфиденциальностью.</a>.</p>

      <button class="clearbtn" type="button" id="button" onclick="cleanForm()" >Отчистить форму</button>

      <button type="submit" class="registerbtn" onclick="formValidate()">Зарегестрироватся</button>

    </div>

    <div class="container signin">

      <p>Уже имеете аккаунт? <a href="#">Войти</a>.</p>

    </div>

  </form>

</body>

</html>

Файл style.css

\* {box-sizing: border-box}

body{

  width: 700px;

  font-family: roboto;

  margin-left: auto;

  margin-right: auto;

  padding: 0;

}

.container {

  padding: 7px;

}

input[type=text], input[type=password], input[type=number] {

  width: 100%;

  padding: 15px;

  margin: 5px 0 22px 0;

  display: inline-block;

  border: none;

  background: #f1f1f1;

  border-radius: 5px;

}

input[type=text]:focus, input[type=password]:focus {

  background-color: #ddd;

  outline: none;

}

hr {

  border: 1px solid #f1f1f1;

  margin-bottom: 25px;

}

.registerbtn {

  background-color: #4CAF50;

  color: white;

  padding: 16px 20px;

  margin: 8px 0;

  border: none;

  cursor: pointer;

  width: 100%;

  opacity: 0.9;

  border-radius: 5px;

}

.registerbtn:hover {

  opacity:1;

}

a {

  color: dodgerblue;

}

.signin {

  background-color: #ffffff;

  text-align: center;

}

.nameSelector{

    width: 48%;

    float: left;

    margin-right: 26px;

}

.surname{

    width: 48%;

    float: left;

}

.form-select{

    width: 100%;

    padding: 15px;

    margin: 5px 0 22px 0;

    display: inline-block;

    border: none;

    background: #f1f1f1;

    color: #696969;

    border-radius: 5px;

}

option {

  font-weight: normal;

  display: block;

  white-space: nowrap;

  min-height: 1.2em;

  padding: 0px 2px 1px;

}

input:valid{

  border: 1px;

  border-color: green;

}

input:invalid{

  border: 1px;

  border-color: red;

}

.clearbtn{

  background-color: #f16565;

  color: white;

  padding: 16px 20px;

  margin: 8px 0;

  border: none;

  cursor: pointer;

  width: 100%;

  opacity: 0.9;

  border-radius: 5px;

}

.clearbtn:hover{

  opacity: 1;

}

Файл index.js

*//Валидация имени*

**function** nameValidate() {

**var** name = '';

    name = document.getElementById("name").value;

    if (name.length == 0) {

       alert("Поле должно быть заполненым!")

    }

}

*//Валидация фамилии*

**function** surnameValidate(){

**var** surname = '';

    surname = document.getElementById("surname").value;

    if (surname.length == 0) {

       alert("Поле должно быть заполненым!");

    }

}

*//Валидация телефона*

**function** numberValidate() {

**var** number = '';

    number = document.getElementById("number").value;

    if (number.length == 0) {

       alert("Поле должно быть заполненым!");

    }

    else{

**let** regex = /^[\+]?[(]?[0-9]{3}[)]?[-\s\.]?[0-9]{3}[-\s\.]?[0-9]{4,6}$/;

        if (!regex.test(number)) {

            alert('Не правильный номер телефона');

        }

    }

}

*//Валидация почты*

**function** emailValidate() {

**var** email = '';

    email = document.getElementById("email").value;

    if (email.length == 0) {

        alert("Поле должно быть заполненым!");

    }else{

**let** regex2 = /^([a-z0-9\_-]+\.)\*[a-z0-9\_-]+@[a-z0-9\_-]+(\.[a-z0-9\_-]+)\*\.[a-z]{2,6}$/;

        if (!regex2.test(email)) {

           alert('Не правильный email')

        }

    }

}

*//валидация пароля*

**function** passwordValidate() {

**var** password = '';

    password = document.getElementById('psw').value;

    if(password.length == 0){

        alert("Поле должно быть заполненым!")

    }

}

*//Валидация повторения пароля*

**function** passwordRepeatValidate() {

**var** pass1 = document.getElementById('psw');

**var** pass2 = document.getElementById('psw\_repeat');

    if(pass1.value !== pass2.value)

    {

        alert('Пароли не совпадают!')

    }

}

*//валидация формы*

**function** formValidate() {

    nameValidate();

    surnameValidate();

    numberValidate();

    emailValidate();

    passwordValidate();

 }

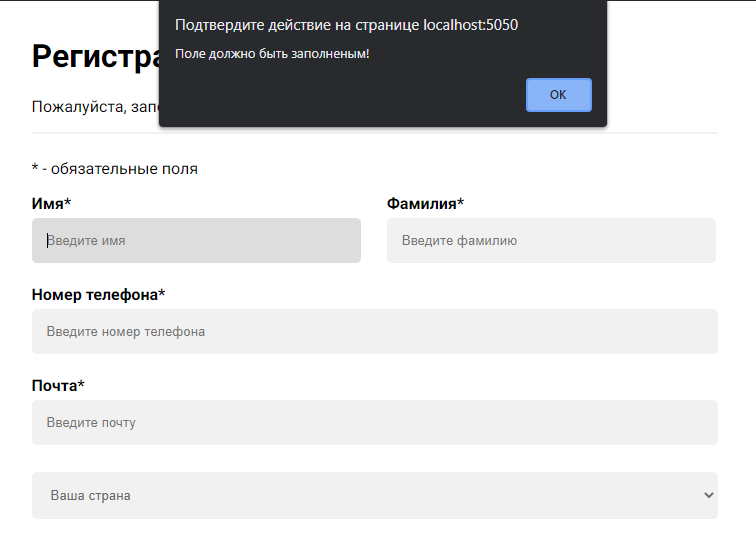
*//отчистка формы*

**function** cleanForm(){

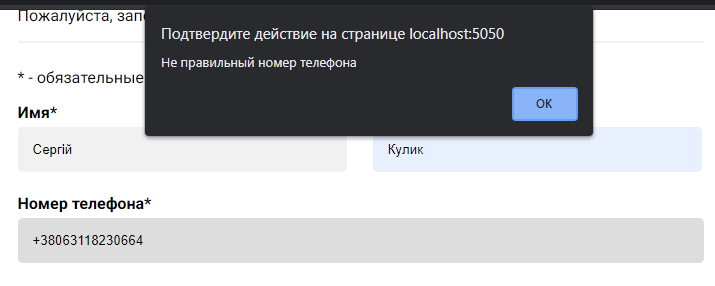
    document.getElementById('form').reset();

 }

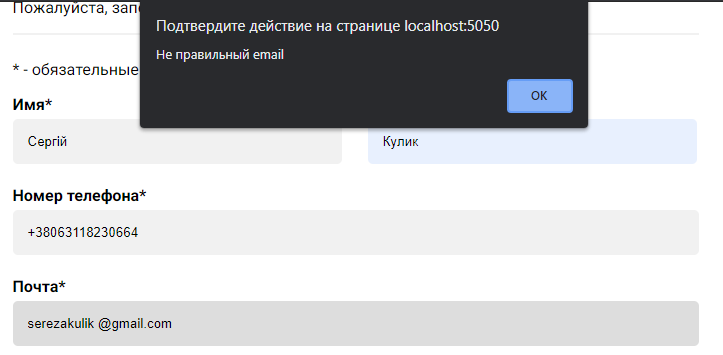
**2)** **Cкріншоти роботи з формою**

****

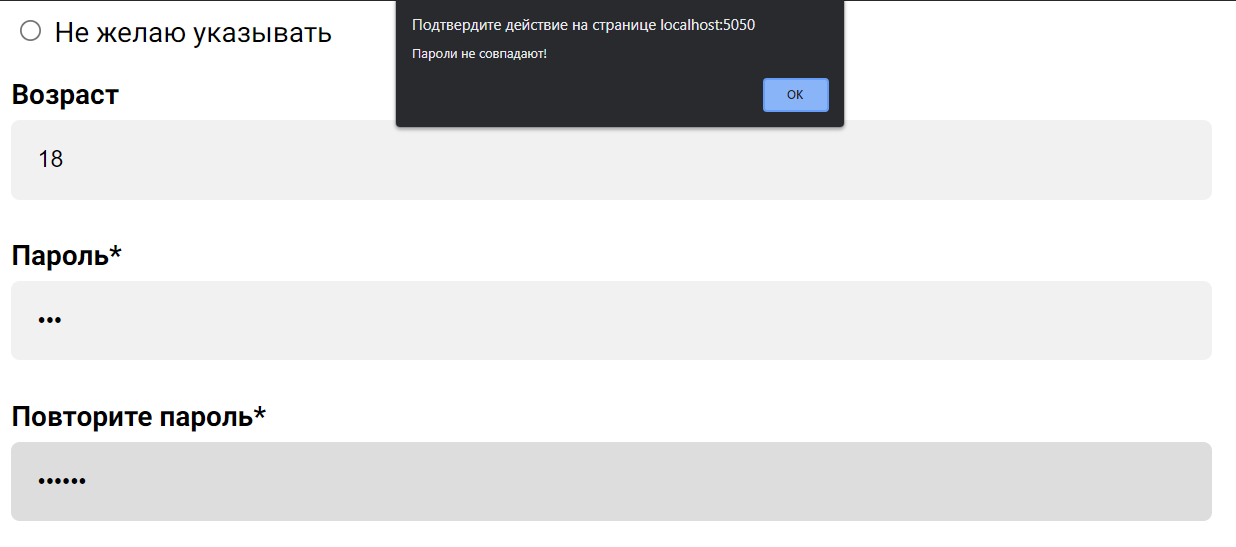
Якщо зоставити якесь поле пустим, то буде висвічуватись повідомлення, що не можна залишати поле пустим.



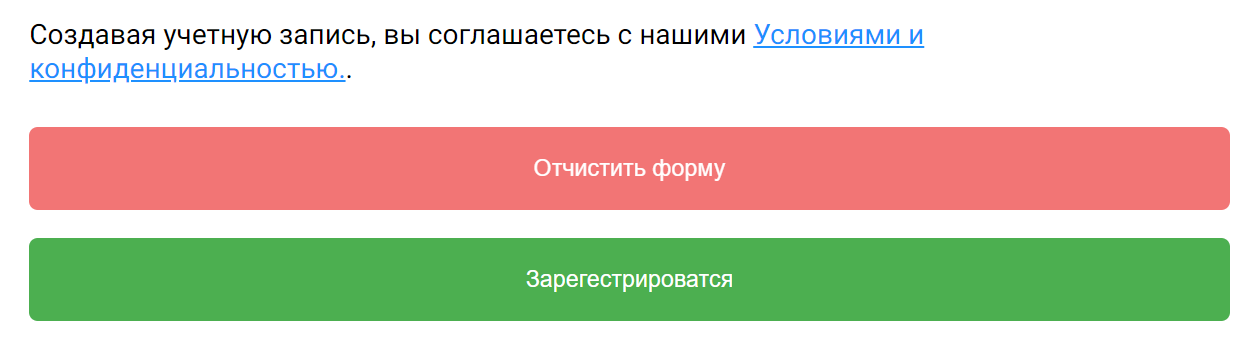
Перевірка номера телефона



Перевірка електронної пошти.

****

Перевірка пароля.



Червоною кнопкою можна відчистити всю форму.

**3) Висновок**

Під час виконання лабораторної роботи познайомився з JavaScript**.** Це мова програмування, яка оброблюэться на стороны клыэнта. Вона допомагаэ гнучко працювати з сайтом, та його вмістом. JavaScript можна розміщувати в середині HTML документу в середині тега <script>.