Министерство образования и науки Российской Федерации

Севастопольский государственный университет

Кафедра ИС

Отчет

По дисциплине: “Веб-технологии”

Лабораторная работа №2

“Исследование возможностей программирования на стороне клиента. Основы языка JavaScript”

Выполнил:

ст.гр. ИС/б-32

Волобуев Ю.С.

Проверил:

Дрозин А.Ю.

Севастополь

2019

1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить основы языка JavaScript и объектной модели браузера, приобрести практические навыки проверки HTML-форм с использованием JavaScript.

2 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Модифицировать страницу «Фотоальбом» (использовать HTML- страницы, разработанные при выполнении предыдущей лабораторной работы), реализовав вывод таблицы, содержащей фото, с использованием операторов циклов. Значения имен файлов фото и подписей к фото предварительно разместить в массивах fotos и titles.

2. Модифицировать страницу «Мои интересы», реализовав вывод списков с использованием JavaScript-функции с переменным числом аргументов.

3. Добавить на страницах «Контакт» и «Тест по дисциплине «…»» функции проверки заполненности форм. В случае если какое-либо из полей формы осталось незаполненным при нажатии на кнопку отправить, вывести сообщение об ошибке и установить фокус на незаполненный элемент.

4. Добавить на странице «Контакт» текстовое поле «Телефон». И для полей «Фамилия Имя Отчество» и «Телефон» добавить функции специфической проверки значений. В случае если какое-либо из полей формы заполнено не верно, при нажатии на кнопку отправить, вывести сообщение об ошибке и установить фокус на неверно заполненный элемент. Формат правильных значений полей:

· Фамилия Имя Отчество – введено три слова, разделенные одним пробелом.

· Телефон – строка может состоять только из цифр; начинаться только с последовательности «+7» или «+3»; не содержит пробелов; количество цифр в строке от 9 до 11.

5. Добавить на странице «Тест по дисциплине «…»» функции специфической проверки значений полей в соответствии с вариантом задания, представленном в таблице. В случае невыполнения условия сформировать сообщение об ошибке и установить фокус на неверно заполненный элемент ввода.

Таблица 1 – Вариант задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № варианта | Номер вопроса для проверки | Тип проверки |
| 3 | 1 | Количество слов в ответе не более 30 |

3 ТЕКСТЫ JS ПРОГРАММ

gallery.js

var path = "D:/Универ/3 курс/Web/Лаб2/Юрей 2.0/gallery/"

var photos = [

[

{ pic: path + "1.jpg", title: "В бутылке лимонад" },

{ pic: path + "2.jpg", title: "Ага" },

{ pic: path + "3.jpg", title: "Книга" },

],

[

{ pic: path + "5.jpg", title: "Рисунок" },

{ pic: path + "6.jpg", title: "Глаз" },

{ pic: path + "7.jpg", title: "Свеча" },

{ pic: path + "13.jpg", title: "Ветви" },

],

[

{ pic: path + "9.jpg", title: "Дуся с большим языком" },

{ pic: path + "10.jpg", title: "Дуся с маленьким языком" },

{ pic: path + "12.jpg", title: "Севастопольский закат" },

],

[

{ pic: path + "4.jpg", title: "Укулеле" },

{ pic: path + "8.jpg", title: "Смородина и улитка" },

{ pic: path + "11.jpg", title: "Отдых после побега с мексиканской границы" },

]

];

photos.forEach(element => {

document.writeln("<div class='col-lg-3'>");

element.forEach(elementLast => {

document.writeln(`<div class='pic'><div class='img-wrapper rounded-lg grow'><a href='${elementLast.pic}' data-lightbox='my-gallery'><img class='img-fluid rounded-sm' src='${elementLast.pic}' title='${elementLast.title}'></a><h5 class='pic-desc'>${elementLast.title}</h5></div></div>`);

});

document.writeln("</div>");

})

about.js

var anchors = [

{ id: "#books", name: "Книги" }, { id: "#music", name: "Музыка" },

{ id: "#films", name: "Фильмы" }, { id: "#games", name: "Игры" }, { id: "#hobby", name: "Хобби" }

]

for (var i = 0; i < anchors.length; i++) {

document.writeln(`<li class='nav-item pr-5'><a class='nav-link nav-font2' href='${anchors[i].id}'>${anchors[i].name}</a></li>`);

}

contvalid.js

function Clear() {

var fio = document.forms[0].FIO;

var date = document.forms[0].date;

var email = document.forms[0].email;

var phone = document.forms[0].phone;

var textm = document.forms[0].textm;

fio.classList.remove('is-invalid');

date.classList.remove('is-invalid');

email.classList.remove('is-invalid');

phone.classList.remove('is-invalid');

textm.classList.remove('is-invalid');

}

function Validate() {

var fio = document.forms[0].FIO;

var date = document.forms[0].date;

var email = document.forms[0].email;

var phone = document.forms[0].phone;

var textm = document.forms[0].textm;

if (FioCheck(fio) && Check(date) && Check(email) && PhoneCheck(phone) && Check(textm)) {

return true;

}

else return false;

}

function FioCheck(fio) {

var arrayFio = fio.value.split(' ');

if ((arrayFio.length != 3) || (fio.value.match(/[0-9]+/))) {

fio.classList.add('is-invalid');

fio.focus();

return false;

}

fio.classList.remove('is-invalid');

return true;

}

function PhoneCheck(phone) {

if (!phone.value.match(/^\+(7|3)\d{8,10}$/)) {

phone.classList.add('is-invalid');

phone.focus();

return false;

}

phone.classList.remove('is-invalid');

return true;

}

function Check(field) {

if (field.value == '') {

field.classList.add('is-invalid');

field.focus();

return false;

}

field.classList.remove('is-invalid');

return true;

}

testvalid.js

function Clear() {

var first\_answer = document.forms[0].first;

var second\_answer = document.forms[0].second;

var fio = document.forms[0].FIO;

var group = document.forms[0].group;

fio.classList.remove('is-invalid');

group.classList.remove('is-invalid');

first\_answer.classList.remove('is-invalid');

second\_answer.classList.remove('is-invalid');

}

function Validate() {

var first\_answer = document.forms[0].first;

var second\_answer = document.forms[0].second;

var fio = document.forms[0].FIO;

var group = document.forms[0].group;

if (CheckFirst(first\_answer) && SelectCheck(second\_answer) && FioCheck(fio) && Check(group)) {

return true;

}

else return false;

}

function CheckFirst(first\_answer) {

var arrayFirst = first\_answer.value.split(' ');

if ((arrayFirst.length > 30) || (first\_answer.value == '') || (first\_answer.value.match(/[0-9]+/))) {

first\_answer.classList.add('is-invalid');

first\_answer.focus();

return false;

}

first\_answer.classList.remove('is-invalid');

return true;

}

function Check(field) {

if (field.value == '') {

field.classList.add('is-invalid');

field.focus();

return false;

}

field.classList.remove('is-invalid');

return true;

}

function SelectCheck(second\_answer) {

if (second.selectedIndex == 0) {

second.classList.add('is-invalid');

second.focus();

return false;

}

second.classList.remove('is-invalid');

return true;

}

function FioCheck(fio) {

var arrayFio = fio.value.split(' ');

if ((arrayFio.length != 3) || (fio.value.match(/[0-9]+/))) {

fio.classList.add('is-invalid');

fio.focus();

return false;

}

fio.classList.remove('is-invalid');

return true;

}

ВЫВОДЫ

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основы языка JavaScript и объектной модели браузера, были приобретены практические навыки проверки HTML-форм с использованием JavaScript.

На языке JavaScript были написаны программы выведения фотографий и якорей, а также валидации форм.