**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ**

**СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ЦЕНТР ЗАОЧНОЙ, ДИСТАНЦИОННОЙ И ВЕЧЕРНЕЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ**

**КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК**

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6**

по дисциплине «Операционные системы и основы проектирования информационных систем»

на тему «Регулярные выражения»

Вариант 15

**Проверила Емельяненко В. В.**

**Студентка группы Індн–31с Пархомчук А. К.**

Сумы – 2017

**Задание**

1. Написать регулярные выражения для поиска/валидации данных, согласно варианту.

2. \* (на оценку больше 70%): Продемонстрировать правильность регулярных выражений на примерах с использованием возможностей JavaScript или библиотеки jQuery.

|  |  |
| --- | --- |
| 15 | Все IP-адреса формата х.x.5.x, где x - количество символов от 1 до 3  12-1234-xx (1234 – любые цифры, xx - строчные) |

**Регулярные выражения**

1. Все IP-адреса формата х.x.5.x, где x - количество символов от 1 до 3

/^(25[0-5]|2[0-4][0-9]|[01]?[0-9][0-9]?)\.(25[0-5]|2[0-4][0-9]|[01]?[0-9][0-9]?)\.5\.(25[0-5]|2[0-4][0-9]|[01]?[0-9][0-9]?)$/g

2. 12-1234-xx (1234 – любые цифры, xx - строчные)

/^12-[0-9]{4}-[a-zа-я]{2}$/g

**Исходный код приложения**

***index.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Practice 6</title>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=utf-8">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

<script src="practice6.js"></script>

</head>

<body>

<div class="block\_center">

<table>

<tr>

<td>IP-адрес формата х.x.5.x</td>

<td><input type="text" id="ip"></td>

<td><div id="ipValidationIndicator"></div></td>

</tr>

<tr>

<td>Текст формата 12-1234-xx</td>

<td><input type="text" id="text"></td>

<td><div id="textValidationIndicator"></div></td>

</tr>

<tr>

<td>

&nbsp;

</td>

<td>

<button type="calcVButton" onclick="calcV()">Проверить</button>

<button type="clearFieldsButton" onclick="clearFields()">Очистить</button>

</td>

<td>&nbsp;</td>

</tr>

</table>

</div>

</body>

</html>

***practice6.js***

var IP\_REGEXP = /^(25[0-5]|2[0-4][0-9]|[01]?[0-9][0-9]?)\.(25[0-5]|2[0-4][0-9]|[01]?[0-9][0-9]?)\.5\.(25[0-5]|2[0-4][0-9]|[01]?[0-9][0-9]?)$/g;

var TEXT\_REGEXP = /^12-[0-9]{4}-[a-zР°-СЏ]{2}$/g;

function calcV() {

var ipValue = document.getElementById('ip').value;

var textValue = document.getElementById('text').value;

//validate IP field

if (validateInput(ipValue, IP\_REGEXP)) {

console.log("IP Correct: " + ipValue);

document.getElementById('ipValidationIndicator').innerHTML = "<font color='green'>Correct</font>";

} else {

console.log("IP Wrong: " + ipValue);

document.getElementById('ipValidationIndicator').innerHTML = "<font color='red'>Wrong</font>";

}

//validate TEXT field

if (validateInput(textValue, TEXT\_REGEXP)) {

console.log("Text Correct: " + textValue);

document.getElementById('textValidationIndicator').innerHTML = "<font color='green'>Correct</font>";

} else {

console.log("Text Wrong: " + textValue);

document.getElementById('textValidationIndicator').innerHTML = "<font color='red'>Wrong</font>";

}

}

function validateInput(str, reg) {

var res = str.search(reg);

console.log("res: " + res);

return res >= 0;

}

function clearFields() {

document.getElementById('ip').value = "";

document.getElementById('text').value = "";

document.getElementById('ipValidationIndicator').innerHTML = null;

document.getElementById('textValidationIndicator').innerHTML = null;

}

***style.css***

.block\_center {

margin: auto;

width: 31%;

border: 2px solid grey;

padding: 10px;

}

button {

width: 84px;

}

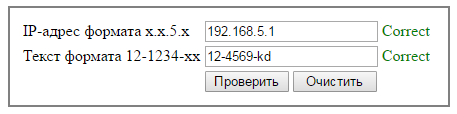
.content\_center {

text-align: center;

}

**Результаты работы программы**

Валидация правильных данных:



Валидация неправильных данных:

