# Національний технічний університет України «Київский політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Факультет інформатики і обчислювальної техніки Кафедра автоматики і управління в технічних системах

# Лабораторна робота №5

з дисципліни «Основи WEB - технологій»

Тема: JavaScript. «Події. Регулярні вирази» Варіант 10

Виконала:	Перевірив:		
студентка групи IA- 91	доц. кафедри АУТС		
Луцкевич Марія Едуардівна	Голубєв Л.		
Дата здачі			
Захишено з балом			

#### Завдання1.

Вибрати рядок у таблиці 1, номер якого збігається з Вашим варіантом. Для формування форми взяти рядки, які відповідають Вашому варіанту таблиці2.

З отриманої інформації сформувати форму. За допомогою регулярних виразів JS виконати перевірку валідності введеної інформації. Якщо все правильно – вивести введену інформацію в окремому вікні, якщо є помилки – виділити рядки, які містять помилку.

Таблиця1

Номера рядків в табл. 2				
1	3	4	8	9
	1	1 3	1 3 4	1 3 4 8

### Таблиця2

1	ПБ	TTTTTT T.T.
2	Варіант	44
3	Група	TT-44
4	Телефон	(444)-444-44
5	ID-card	ТТ №ЧЧЧЧЧ
6	Факультет	TTTT
7	Дата народж.	44.44.444
8	Адреса	м. ЧЧЧЧЧЧ
9	e-mail	ттттт@тттт.com
10	Telegram	@T_TTTTT

Де Т-текст, Ч-число

#### Завдання2.

Створити таблицю розміром (6х6). Клітинки таблиці заповнюються послідовно номерами від 1 до 36 по рядках. При наведенні на клітинку, що відповідає номеру варіанта виконується зміна кольору на випадковий, при Click на ній - зміна кольору на обраний з палітри, а при dblClick:

### Варіанти:

10. зміна кольору клітинок в вибраному рядку таблиці, починаючи з обраної, через одну.

## Варіант 10

Xід роботи index.html

```
<link rel="stylesheet" href="css/style.css">
    <title>Луцкевич М.Е., IA-91 Bapiaнт 10</title>
<body>
   <main class="main">
        <form method="POST" class="form">
            <input type="text" name="label1" id="name" placeholder="NI6">
            <input type="text" name="label2" id="gruppa" placeholder="Група">
            <input type="text" name="label4" id="phone" placeholder="Телефон">
            <input type="text" name="label3" id="variant" placeholder="Адреса">
            <input type="text" name="label5" id="email" placeholder="email">
            <input type="button" value="Підтвердити" id="but"
onclick="validFunc()">
        </form>
        <section class="validInform">
            <div id='nameValid'> </div>
            <div id='gruppaValid'></div>
            <div id='variantValid'> </div>
            <div id='phoneValid'> </div>
            <div id='emailValid'></div>
        </section>
<input type="color" id="colorInput">
<section class="table">
    <div class="row">
        <div class='row' id="row1">1</div>
        <div class='row' id="row2">2</div>
        <div class='row' id="row3">3</div>
        <div class='row'id="row4">4</div>
        <div class='row' id="row5">5</div>
        <div class='row' id="row6">6</div>
    </div>
    <div class="row">
        <div class='row' name='column' id="row7">7</div>
        <div class='row'id="row8">8</div>
        <div class='row' id="row9">9</div>
        <div class='row' name='main' id="row10">10</div>
        <div class='row' id="row11">11</div>
        <div class='row' id="row12">12</div>
    </div>
    <div class="row">
        <div id="row13">13</div>
       <div id="row14">14</div>
        <div>15</div>
        <div id="row16">16</div>
        <div>17</div>
        <div id="row18">18</div>
    </div>
    <div class="row">
```

```
<div id="row19">19</div>
        <div id="row20">20</div>
        <div>21</div>
        <div id="row22">22</div>
        <div>23</div>
        <div id="row24">24</div>
    </div>
    <div class="row">
        <div id="row25">25</div>
        <div id="row26">26</div>
        <div>27</div>
        <div id="row28">28</div>
        <div>29</div>
        <div id="row30">30</div>
    </div>
    <div class="row">
        <div id="row31">31</div>
        <div id="row32">32</div>
        <div>33</div>
        <div id="row34">34</div>
        <div>35</div>
        <div id="row36">36</div>
    </div>
</section>
    <script src="js/main.js"></script>
</body>
</html>
```

## style.css

```
.main{
    display: flex;
    width: 100%;
}
.form{
    width: 50%;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    height: 200px;
    justify-content: space-around;
}
input{
    width: 20%;
}
.validInform{
    width: 40%;
```

```
border: solid black;
.table{
   margin-top: 20px;
   height: 300px;
   width: 100%;
   display: flex;
   flex-direction: column;
   flex-wrap: wrap;
.row{
   display: flex;
.row div{
   justify-content: center;
   display: flex;
   align-items: center;
   width: 20%;
   height: 40px;
   border: solid black;
```

## js.js

```
//task1
function validPIB(pib_name) {
  let result = pib_name.match("^[a-яΑ-ЯΙΙ]+ +[A-ЯΙ]+.[A-ЯΙ]+.$");
  return result;
function validVariant(variant) {
  let result = variant.match("^[M.]+ +[0-9]{6});
  return result;
function validGroup(group) {
 let result = group.match("^[A-ЯІО-9-]{5}$");
 return result;
function validPhoneNumber(phone_number) {
 let result = phone_number.match("^[(0-9)-]{13,15}$");
 return result;
function validEmail(id_card) {
 let result = id_card.match("^([a-z0-9_-]+\.)*[a-z0-9_-]+@gmail+(\.[a-z0-9_-
]+)*\.com$");
  return result;
```

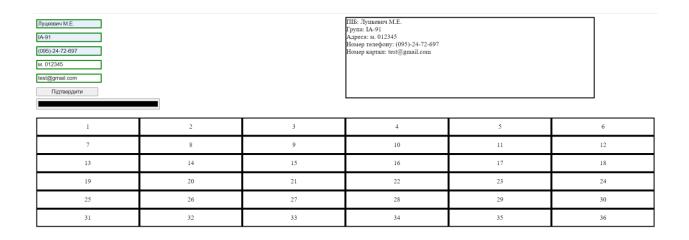
```
function validFunc() {
 //валідність ПІБ
 const name = document.getElementById("name").value;
 if (validPIB(name)) {
   document.getElementById("name").style.border = "solid green";
   document.getElementById("nameValid").innerHTML = `ΠΙΕ: ${name}`;
 } else {
   document.getElementById("name").style.border = "solid red";
   document.getElementById("nameValid").innerHTML = "Heвiрне ΠΙБ";
 const group = document.getElementById("gruppa").value;
 if (validGroup(group)) {
   document.getElementById("gruppa").style.border = "solid green";
   document.getElementById("gruppaValid").innerHTML = `Fpyna: ${group}`;
 } else {
   document.getElementById("gruppa").style.border = "solid red";
   document.getElementById("gruppaValid").innerHTML = "Невірна група";
 //валідність номеру телефону
 const phone = document.getElementById("phone").value;
 if (validPhoneNumber(phone)) {
   document.getElementById("phone").style.border = "solid green";
   document.getElementById("phoneValid").innerHTML = `Номер телефону:
   ${phone}`;
 } else {
   document.getElementById("phone").style.border = "solid red";
   document.getElementById("phoneValid").innerHTML = "Невірний телефон";
 }
 //валідність адреси
 const variant = document.getElementById("variant").value;
 if (validVariant(variant)) {
   document.getElementById("variant").style.border = "solid green";
   document.getElementById("variantValid").innerHTML = `Адреса:
   ${variant}`;
 } else {
   document.getElementById("variant").style.border = "solid red";
   document.getElementById("variantValid").innerHTML = "Невірна адреса";
 //валідність пошти
 const email = document.getElementById("email").value;
 if (validEmail(email)) {
   document.getElementById("email").style.border = "solid green";
   document.getElementById(
     "emailValid"
   ).innerHTML = `Homep картки: ${email}`;
 } else {
   document.getElementById("email").style.border = "solid red";
   document.getElementById("emailValid").innerHTML =
     "Неправильна пошта";
```

```
//task2
const main = document.getElementsByName("main");
const row1 = document.getElementById("row7");
const row2 = document.getElementById("row8");
const row3 = document.getElementById("row9");
const row4 = document.getElementById("row10");
const row5 = document.getElementById("row11");
const row6 = document.getElementById("row12");
const colorInput = document.getElementById("colorInput");
//зміна рядка на рандомний колір при наведенні на першку клітинку
function getRandom(min, max) {
  return Math.ceil(Math.random() * (max - min) + min);
main[0].addEventListener("mouseover", function () {
  row4.style.backgroundColor = `rgb(${getRandom(0, 255)}, ${getRandom(0, 255)},
    ${getRandom(0, 255)})`;
});
main[0].addEventListener("mouseout", function () {
  row1.style.backgroundColor = "white";
  row1.style.backgroundColor = "white";
  row2.style.backgroundColor = "white";
  row3.style.backgroundColor = "white";
  row4.style.backgroundColor = "white";
  row5.style.backgroundColor = "white";
  row6.style.backgroundColor = "white";
});
//зміна коліра на обраний при кліці на першу клітинку
main[0].addEventListener("click", function () {
  row4.style.backgroundColor = colorInput.value;
});
main[0].addEventListener("dblclick", function () {
  row2.style.backgroundColor = colorInput.value;
  row4.style.backgroundColor = colorInput.value;
  row6.style.backgroundColor = colorInput.value;
});
```

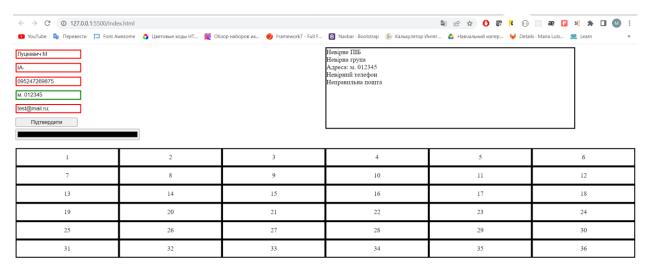
# Вигляд у браузері

## Завдання 1

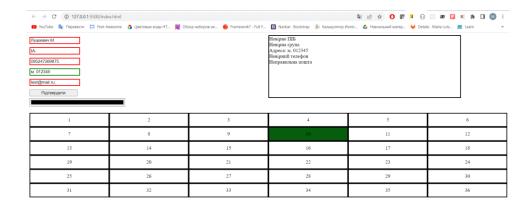
Якщо усі дані валідні

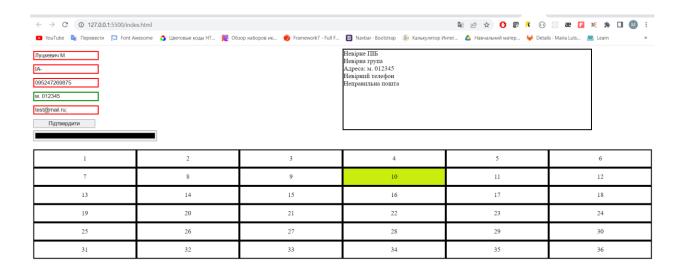


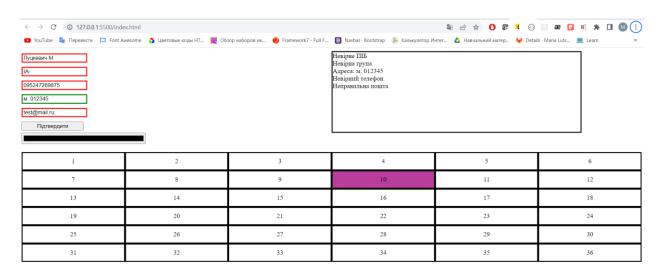
## Якщо $\epsilon$ невалідні дані



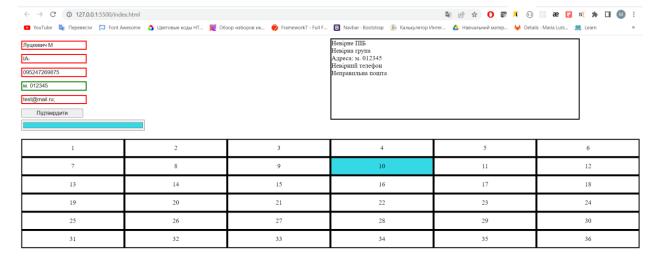
Завдання 2
При наведенні на 1 клітинку- зміна кольору на рандомний

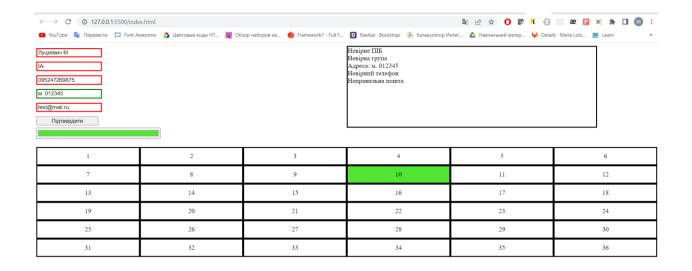






## При кліці на 10 клітинку – зміна кольору на обраний





При дабл кліку – через один від 10 клітинки в 2 рядку

			<b>.</b>		
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

**Висновок**: У цій лабораторній роботі я навчилась використовувати наявні в моделі документа події для внесення змін в сторінку.