

Національний технічний університет України
«Київський 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:

студентка групи ІА- 91

Луцкевич Марія Едуардівна

Дата здачі _____

Захищено з балом _____

Перевірив:

доц. кафедри АУТС

Голубєв Л.

Київ 2022

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

| № вар. | Номера рядків в табл. 2 | | | | |
|--------|-------------------------|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 10 | 1 | 3 | 4 | 8 | 9 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Таблиця2

| | | |
|----|--------------|------------------|
| 1 | ПІБ | TTTTTT T.T. |
| 2 | Варіант | ЧЧ |
| 3 | Група | ТТ-ЧЧ |
| 4 | Телефон | (ЧЧЧ)-ЧЧЧ.ЧЧ.ЧЧ |
| 5 | ID-card | ТТ №ЧЧЧЧЧЧ |
| 6 | Факультет | TTTT |
| 7 | Дата народж. | ЧЧ.ЧЧ.ЧЧЧЧ |
| 8 | Адреса | м. ЧЧЧЧЧЧ |
| 9 | e-mail | TTTTTT@TTTTT.com |
| 10 | Telegram | @T_TTTTT |

Де Т-текст, Ч-число

Завдання2.

Створити таблицю розміром (6x6). 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

Хід роботи
index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```



```

        <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-zA-Zi]+ +[A-ZI]+.[A-ZI]+.$");
    return result;
}

function validVariant(variant) {
    let result = variant.match("^[M.] +[0-9]{6}$");
    return result;
}

function validGroup(group) {
    let result = group.match("^[A-ZIO-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 = `ПІБ: ${name}`;
    } else {
        document.getElementById("name").style.border = "solid red";
        document.getElementById("nameValid").innerHTML = "Невірне ПІБ";
    }
    const group = document.getElementById("gruppa").value;
    if (validGroup(group)) {
        document.getElementById("gruppa").style.border = "solid green";
        document.getElementById("gruppaValid").innerHTML = `Група: ${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 = `Номер 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

Луцкевич М.Е.
IA-91
(095)-24-72-697
м. 012345
test@gmail.com

Підтвердити

ПІБ: Луцкевич М.Е.
Група: IA-91
Адреса: м. 012345
Номер телефону: (095)-24-72-697
Номер картки: test@gmail.com

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 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 |

Якщо є невалідні дані

127.0.0.1:5500/index.html

YouTube Перевести Font Awesome Цветовые коды HT... Обзор наборов ик... Framework7 - Full F... Navbar - Bootstrap Калькулятор Инте... Навчальний матер... Details - Maria Luts... Learn

Луцкевич М.
IA-
095247269875
м. 012345
test@mail.ru.
Підтвердити

Невірне ПІБ
Невірна група
Адреса: м. 012345
Невірний телефон
Неправильна пошта

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 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 |

Завдання 2

При наведенні на 1 клітинку- зміна кольору на випадковий

127.0.0.1:5500/index.html

YouTube Перевести Font Awesome Цветовые коды HT... Обзор наборов ик... Framework7 - Full F... Navbar - Bootstrap Калькулятор Инте... Навчальний матер... Details - Maria Luts... Learn

Луцкевич М.
IA-
095247269875
м. 012345
test@mail.ru.
Підтвердити

Невірне ПІБ
Невірна група
Адреса: м. 012345
Невірний телефон
Неправильна пошта

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 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 |

Луцкевич М

ІА-

095247269875

м. 012345

test@mail.ru

Підтвердити

Невірне ПІБ

Невірна група

Адреса: м. 012345

Невірний телефон

Неправильна пошта

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 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 |

Луцкевич М

ІА-

095247269875

м. 012345

test@mail.ru

Підтвердити

Невірне ПІБ

Невірна група

Адреса: м. 012345

Невірний телефон

Неправильна пошта

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 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 |

При кліці на 10 клітинку – зміна кольору на обраний

Луцкевич М

ІА-

095247269875

м. 012345

test@mail.ru

Підтвердити

Невірне ПІБ

Невірна група

Адреса: м. 012345

Невірний телефон

Неправильна пошта

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 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 |

Луцькович М

IA-

095247269875

м. 012345

test@mail.ru,

Підтвердити

Невірне ПІБ

Невірна група

Адреса: м. 012345

Невірний телефон

Неправильна пошта

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 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 |

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

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 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.