

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

КАТЕДРА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Основи Front-end

Лабораторна робота №5

JavaScript. «Події. Регулярні вирази»

Виконав:
студент групи ІО-32
Крадожон М.
Перевірів(-ла):
Жереб К.

Київ – 2023

Лабораторна робота №5

Відомості

Тема

Події. Регулярні вирази

Мета

Навчитися використовувати наявні в моделі документа події для внесення змін в сторінку.

Хід виконання роботи

Завдання 1: Перевірка даних форми

1. Створено HTML-форму з полями: ПІБ, Варіант, Група, Дата народження, Адреса.

2. Усі поля перевіряються через **регулярні вирази**:

- ПІБ: `^[A-ЯІіЄґ][a-яіїєґ']+\s[A-ЯІіЄґ][a-яіїєґ']+\s[A-ЯІіЄґ][a-яіїєґ']+$`
- Група: `/^([A-Я]{2,6}\d{2}|[A-Я]{2}-\d{2}|[A-Я]\.[A-Я]\.)$/i`
- Дата народження: `/^\d{2}\.\d{2}\.\d{4}$/`
- Адреса: `/^m\.\s?[A-ЯІіЄґa-яіїєґ]{2,}$/`
- Варіант повинен дорівнювати 9.

3. Логіка винесена в **клас `helpers`**, який реалізує:

- Перевірку полів (`checkField`)
- Показ помилок (`showErrors`)
- Показ успішного введення (`showSuccess`)
- Візуальне виділення помилок (червоний бордер)

Результат: при коректному введенні даних користувач бачить блок із підтвердженням та введеними даними, при помилках - підсвічуються поля з помилкою та виводиться текст повідомлень.

Завдання 2: Інтерактивна таблиця 6×6

1. Таблиця заповнена числами від 1 до 36 по рядках.

2. Реалізовані події для клітинки, яка відповідає номеру варіанта (9):

- **mouseover**: зміна кольору на випадковий (`_randomColor()`)
- **click**: зміна кольору на обраний з палітри
- **dblclick**: фарбування клітинок стовпця, починаючи з обраної, через одну (варіант 9)

3. Логіка реалізована у спрощеному класі **Grid6x6** , який:

- Створює таблицю та додає обробники подій
- Фарбує клітинки відповідно до події
- Має кнопку скидання кольорів

Результат: користувач може інтерактивно змінювати кольори клітинок відповідно до завдання.

Результати

Завдання 1

Перевірка введення даних (Варіант 9)

ПІБ

Прізвище Ім'я Побатькові

Варіант

9

Група

УО-32

Дата народження

01.01.2020

Адреса

м. ДжаваСкріпт

Перевірити

✓ Усі дані правильні!

ПІБ: Прізвище Ім'я Побатькові

Варіант: 9

Група: УО-32

Дата народження: 01.01.2020

Адреса: м. ДжаваСкріпт

✗ Адреса має бути у форматі м. Назва

Завдання 2

Таблиця подій

Виберіть колір:

Номер варіанта:

9

Скинути кольори

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

Таблиця подій

Виберіть колір:

Номер варіанта:

9

Скинути кольори

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

Посилання

[GitHub](#)