

Лабораторна робота №4

Тема роботи: Динамічне управління HTML-елементами засобами мови JavaScript.

Мета роботи: Навчитися застосовувати можливості мови JavaScript для динамічної зміни вигляду та поведінки HTML-елементів у відповідь на дії користувача.

*Лабораторні роботи 1-6 є комплексом завдань для створення проекту:
платформи для пошуку викладачів у різних куточках світу*

Хід Роботи

Завдання 1. Відобразити масив об'єктів викладачів отриманий у лабораторній роботі №3 на html сторінці з лабораторної роботи №2 та реалізувати функціональність перегляду інформації про викладача та додавання у список вибраних (favorites).

Завдання 2. Додати на html сторінку можливість фільтрації викладачів на сторінці по країні, віку, статі та тих, що є у списку вибраних (country, age, gender, favorite).

Завдання 3. Додати на html сторінку до блоку статистики можливість сортування за ім'ям, спеціальністю, країною, та віком (full_name, course, age, b_day, country). Змінювати сортування по кліку на заголовок таблиці.

Завдання 4 Додати на html сторінку функціональність пошуку по викладачах за параметрами: ім'я, коментар та вік (name, note, age)

Завдання 5. Реалізувати функціонал форми додавання викладача (teach_add_popup)

Критерії оцінювання

Кожне завдання оцінюється в 1 бал. Всього 5 балів.

Контрольні запитання

1. Що таке DOM?
2. Які елементи html розмітки відображені в DOM, а які ні?
3. Які елементи html розмітки відображені на сторінці, а які ні?
4. Який глобальний об'єкт використовується в JS для взаємодії з DOM.
5. Які Ви знаєте функції для пошуку елементів в DOM?
6. Що повертають функції: `querySelector`, `querySelectorAll`?
7. Як створити html елемент за допомогою JS?
8. Що таке властивості `innerHTML`, `outerHTML` та `innerText`? Яка між ними різниця?
9. Як видалити html елемент з розмітки?
10. Як скопіювати існуючий html елемент?
11. Як додати новий елемент до існуючого?
12. Які DOM події (events) існують для роботи з полями вводу (`input`, `textarea`, `contenteditable` tag)?
13. Які DOM події (events) існують для роботи з мишкою?
14. Які DOM події (events) існують для взаємодії з html елементами?
15. Якими методами можна додати подію (event) до html елемента?
16. Як можна взаємодіяти з дочірніми елементами (child nodes)?
17. Як можна взаємодіяти з батьківським елементом (parent node) та з сусідніми елементами (sibling nodes)?
18. Чим відрізняється HTML колекція від масиву і як колекцію можна перетворити в масив?
19. Як отримати інформацію, про застосовані стилі до елементу та як додати стиль до елементу?
20. Як взаємодіяти з атрибутами елементу? Як взаємодіяти з `data` атрибутами?
21. Що таке впливання (bubbling) події? Як його відмінити?
22. Яка різниця між `target` та `currentTarget` в об'єкті події?
23. Як отримати список елементів форми?
24. На які елементи можна додати події: `focus` та `blur`?
25. Якими способами можна відправити форму (`submit`)?
26. Як змінити стандартну поведінку форми (відправку даних на сервер)?

