Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет радіоелектроніки

Кафедра БIТ

ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №3

З дисципліни «Web-програмування»

Виконав: Перевірив:

ст.гр. КБІКС-21-5 Хiвренко Г.О.

Суханов З.В.

.

Харків

2023

**Лабораторна робота №3**

* 1. **Тема:**

Застосування JavaScript при створенні Web-Сторінок

* 1. **Мета:**

Познайомитися із синтаксисом, основними елементами мови JavaScript.

Відповіді на контрольні питання.

1. Що представляє собою JavaScript?

JavaScript являє собою повністю интерпретуєму мова опису сценаріїв із програмним кодом скрипта, що поставляється користувачеві у відкритому виді.

1. Поняття об'єктної моделі JavaScript (властивості, методи, події)

Об'єктно-орієнтоване програмування (ООП) є однією з ключових концепцій в багатьох мовах програмування, включаючи JavaScript. У JavaScript об'єктна модель відіграє важливу роль, і об'єкти грають центральну роль в створенні програм та взаємодії з ними.

Об'єкти в JavaScript є колекціями властивостей, де кожна властивість має ім'я і значення. Властивості можуть бути методами, які є функціями, або вони можуть містити дані (примітивні значення або інші об'єкти).

Властивості в об'єкті можуть бути доступні за допомогою крапки (dot notation) або квадратних дужок (bracket notation).

Методи - це функції, які вкладені в об'єкт і можуть викликатися через об'єкт.

Події дозволяють вам реагувати на певні дії або зміни стану в програмі. У браузерному середовищі часто використовуються події для обробки взаємодії з користувачем.

1. Які є способи розміщення коду JavaScript на HTML-Сторінці?

Як правило, скрипти вставляються безпосередньо в тіло HTML-Документа за допомогою спеціального тегу <script>

Альтернативним і в багатьох випадках корисним варіантом є розміщення скриптов в окремих файлах.

1. Що представляють собою оброблювачі подій?

Обробники подій (event handlers) в програмуванні є функціями або фрагментами коду, які викликаються (виконуються), коли відбувається певна подія. Події можуть включати такі речі, як клік мишею, натискання клавіші на клавіатурі, завантаження сторінки, зміна розміру вікна браузера та багато інших.

1. Що представляє собою ієрархія класів?

Ієрархія класів визначає спадковість та взаємозв'язки між класами в об'єктно-орієнтованому програмуванні. В JavaScript, об'єктна модель базується на прототипах, а не на класах у звичайному розумінні. Кожен об'єкт може мати прототип, який може бути іншим об'єктом чи значенням null. Успадкованість досягається через прототипи, і об'єкти можуть спадкувати властивості та методи від свого прототипу.

Висновки: На цьому практичному заняттi я познайомився із синтаксисом, основними елементами мови JavaScript. Навчився компонувати текстову інформацію при створенні гіпертекстових документів з використанням простих текстових редакторів.