



Programowanie 2022 / 2023

Laboratorium 3

Wykorzystanie JavaScript na stronie



Wstęp

Aby umieścić kod JavaScript w pliku HTML, możesz skorzystać z tagu `<script>`. W tagu tym umieszczasz swój kod JavaScript i on zostanie wykonany przez przeglądarkę.

Istnieją dwa sposoby na umieszczenie kodu JavaScript w pliku HTML:

Wewnątrz tagu `<script>`: Możesz umieścić swój kod JavaScript bezpośrednio wewnątrz tagu `<script>`. Oto przykład:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Moja strona</title>
</head>
<body>
  <h1>Witaj na mojej stronie!</h1>
  <script>
    // Twój kod JavaScript
  </script>
</body>
</html>
```

W pliku zewnętrznym: Możesz umieścić swój kod JavaScript w pliku zewnętrznym i odwołać się do niego w pliku HTML przy użyciu atrybutu `src` tagu `<script>`. Oto przykład:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Moja strona</title>
  <script src="sciezka/do/pliku.js"></script>
</head>
<body>
  <h1>Witaj na mojej stronie!</h1>
</body>
</html>
```

W pliku zewnętrznym (w przykładzie powyżej pliku `plik.js`) umieszczasz swój kod JavaScript.



Przykład wykorzystania js na stronie:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Moja strona</title>
  <script>
    function zmienTekst() {
      document.getElementById("tekst").innerHTML = "Witaj na mojej stronie!";
    }
  </script>
</head>
<body>
  <h1 id="tekst">Witaj!</h1>
  <button onclick="zmienTekst()">Kliknij mnie</button>
</body>
</html>
```

Zadanie 1. Zmodyfikuj powyższy kod aby po kliknięciu przycisku pojawiał się alert. Przenieś skrypt do pliku zewnętrznego.

Zadanie 2. Wyświetl wszystkie liczby parzyste z przedziału od 0 do 100 w konsoli.

Zadanie 3. Napisz program, który poprosi użytkownika o podanie dwóch liczb całkowitych, a następnie wyświetli wynik dodawania tych liczb w oknie przeglądarki.

Zadanie 4. Napisz funkcję, która będzie wyświetlać aktualny czas na stronie internetowej z odświeżaniem co sekundę. Funkcja powinna być wywołana automatycznie po załadowaniu strony.

Aktualną datę można uzyskać tworząc obiekt Date.

Do odświeżania czasu można wykorzystać metodę `setTimeout`, która jako parametry przyjmuje funkcję do wywołania oraz interwał czasowy w milisekundach.

Zadanie 5. Napisz grę w zgadywanie liczby. Aplikacja ma wylosować liczbę z przedziału 0-100. Użytkownik ma mieć możliwość wprowadzenia swojej propozycji liczby za pomocą pola tekstowego oraz przycisku "Sprawdź". Po wprowadzeniu liczby, aplikacja ma porównać ją z wylosowaną liczbą i wyświetlić stosowny komunikat, informujący użytkownika o tym, czy podana liczba jest mniejsza czy większa od wylosowanej. Jeśli użytkownik zgadnie liczbę, ma pojawić się okno z gratulacjami oraz informacją o liczbie prób, a strona ma zostać przeładowana, aby umożliwić rozpoczęcie nowej gry.

https://www.w3schools.com/js/js_random.asp