



JavaScript

WSTĘP

- JavaScript jest obiektywnym skryptowym interpretowanym językiem programowania opartym o język C, który powstał w 1995 roku.

Javascript

```
<script type="text/javascript">
switch (new Date().getDay()) {
  case 6:
    text = "Friday";
    break;
  case 0:
    text = "Sunday";
    break;
  default:
    text = "Choose Your Day";
}
</script>
```

WSTĘP

Pozwala na rozszerzenie standardowych dokumentów np. HTML o:

- możliwość interakcji z użytkownikiem,
- sprawdzeniem poprawności wprowadzanych informacji,
- manipulacji danymi,
- dynamiczne modelowanie struktury strony,
- obsługę multimedialnych rozszerzeń
- oraz tworzenie odrębnych aplikacji.

Umieszczania skryptu w dokumencie

Umieszczamy między znacznikami

`<script>....</script>`,

`<script type="text/javascript">` (znacznik w pełnej wersji z parametrem type określającym język skryptowy nie jest konieczny)

Umieszczania skryptu w dokumencie

- Kod może znajdować się:
 - Na początku strony w sekcji `<head>`
 - W sekcji `<body>`
 - W skrypcie zewnętrznym i tylko wywoływany w tych sekcjach poprzez parametr `src="lokalizacja/nazwa.js"`

Przykład 1

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> przykład 1</TITLE>
```

```
  <script type="text/javascript">
```

```
    document.write("tekst javy umieszczony w nagłówku");
```

```
  </script>
```

```
</HEAD>
```

Przykład 1

<BODY>

Tu wpisujemy treść strony

<script type="text/javascript">

document.write("tekst javy w cieie strony
");

</script>

<script type="text/javascript " src= zrodlojava.js>

</script>

</BODY>

</HTML>

Składnia języka

Składnia języka to ściśle określony zbiór reguł.

W JS wyróżniamy kategorie pojęć składnikowych:

- Wyrażenia
- Zmienne
- Literały
- Zbiór predefiniowanych obiektów(tablice, data itp.)
- Funkcje(np. matematyczne)

Wielkość liter

Wielkość liter ma znaczenie. Używając wielkich liter stosujemy zasady:

- Słowa kluczowe piszemy małymi literami np. `for`
- Nazwy obiektów wbudowanych piszemy pierwszą dużą literą np. `Date`
- Nazwy obiektów DOM pisane są małymi literami, ale w nazwach ich metod dopuszczalne są również duże litery np. `toLowerCase`

Wielkość liter

- Definiowane funkcje, obiekty i zmienne można napisać w dowolny sposób z użyciem cyfr, i znaku podkreślenia- Nazwa może się również zaczynać tym znakiem
np. `_Uczen`
- Tzw. białe znaki (enter, spacja) są nieistotne

Komentarze w kodzie skryptowym

To teksty ignorowane podczas przetwarzania kodu.

Rozpoczyna się od znaku // lub /* */ i może wystąpić w kodzie :

- jako komentarz wierszowy

//to jest tekst komentarza

po instrukcji

a=b+c // to suma wartości

Komentarze w kodzie skryptowym

- jako komentarz wielowierszowy

```
/* to jest komentarz  
który zajmuje  
więcej linii */
```

Przykład 2

```
<script type="text/javascript">  
  
document.write("Witaj!"); // wypisanie tekstu  
  
// document.write("Dzień dobry!");  
  
/*  
document.write("Dzień dobry!");  
document.write("Do widzenia!");  
*/  
</script>
```

PODSTAWOWE INSTRUKCJE

Wyświetlanie tekstu na stronie

document.write ("wyświetlany tekst");

Obiekt.metoda(argumenty metody);

Zasady:

- tekst w cudzysłowie np. `document.write("dowolny tekst");`
- liczby bez cudzysłowu np. `document.write(31)`
- liczby z przecinkiem będą widoczne, gdy użyjemy kropki zamiast przecinka np.: `document.write(31.13)`
- znakiem + łączymy argumenty gdy są różnych typów np.:
`document.write("tekst"+31+"tekst");`
`document.write("tekst"+31.14+"tekst");`

- przejście do następnej linii również jest argumentem i umieszczamy w środku cudzysłowu np.:

```
document.write("dowolny tekst<br>");
```

- jako argumentów tej instrukcji możemy użyć znaczników HTML, aby sformatować wyświetlany tekst zawartych w tym samym cudzysłowie np.:

```
document.write("<center> <i> <h1>dowolny tekst  
</center> </i> </h1><br>");
```

- obrazki `document.write("<img src='rys.jpg'
");`
- działania np. `document.write((1 + 2) * (3 + 4));`

ZADANIA

Zadanie 1. Używając `document.write` wprowadź swoje dane. Zmień formatowanie wyświetlanego tekstu i wprowadź zdjęcie.

Zadanie 2. Wyświetl wartość działania $15 \cdot (3 + 4) - 10$.

Okna dialogowe

Okno dialogowe pozwala na nawiązanie interakcji z użytkownikiem.

JavaScript umożliwia wykorzystanie trzech rodzajów okien dialogowych:

- informacyjnego,
- decyzyjnego,
- tekstowego.

Okno informacyjne

Przekazuje określoną informację:

```
alert("treść komunikatu");
```

Okno decyzyjne

Odpowiada za wyświetlenie treści komunikatu stanowiącego argument metody confirm.

Udostępnia dwa przyciski OK. i Anuluj, które po wciśnięciu zwracają wartość logiczną true lub falsa.:

```
confirm("treść komunikatu") ;
```


Okno tekstowe

Wyświetla treść komunikatu stanowiącego argument metody prompt oraz pole umożliwiające wprowadzanie danych przez użytkownika.

W trakcie wywoływania okna tekstowego w polu może pojawić się tekst domyślny.

```
prompt("treść komunikatu", "tekst domyślny");
```

