

Programowanie w językach skryptowych

Zadanie wstępne.

Instalacja IDE dedykowanego pod JS.

Założenie konta na repozytorium GIT np. GITHUB

Część 1. Cel: przyswojenie struktury aplikacji webowej

Ćwiczenie 1. Szablon strony

1. Utwórz nowy projekt WWW
2. Utwórz nowy plik – nazwij go *index.html*
3. Dostaniesz szablon dokumentu html w wersji HTML w zależności od środowiska, którego używasz. Przykład poniżej:

index.html

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
    charset=UTF-8" />
  <title>Insert title here</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

5. Zmień tytuł strony na własny.
6. Otwórz stronę w przeglądarce.
7. Utwórz nowy plik i zapisz go jako *style.css* w tym samym katalogu co *index.html*.
8. Dodaj go w <head> pod znacznikiem <title>

```
<title>Insert title here </title>
<link href="style.css" rel="stylesheet">
```

Ćwiczenie 2. Główne elementy strony i podstawy CSS

1. W części BODY utwórz główne elementy strony:

[index.html](#)

```
<body>
<div id="container">
    <header>Tu będzie tytuł strony</header>
    <nav>Tu będzie menu</nav>
    <main>Tu będzie środek</main>
    <footer>A tu stopka</footer>
</div>
</body>
```

2. W pliku *style.css* wpisz podstawowe formatowanie dla elementów w HTML5:

[style.css](#)

```
header, nav, main, footer
{
    display: block;
    width: 1078px;
}
```

W ten sposób ustaliliśmy, że te elementy będą elementami blokowymi oraz że będą miały 1078px szerokości.

3. Dodamy teraz trochę kolorów, żeby zobaczyć efekty prac. Wykorzystamy style CSS do modyfikacji ciała dokumentu czyli <body>.

- a. zmienimy czcionkę na białą;
- b. dodamy czarny kolor tła;

[style.css](#)

```
body {
    color: #ffffff;
    background-color: #000000;
}
```

4. Analogicznie zmodyfikuj kolor tła oraz nadaj wysokość elementom:

```
<header> <nav> <main> <footer>
```

Wymiary elementów ustawia się przez właściwości width i height, np.:

```
div {width: 1078px; height: 100px;}
```

5. Wysokość elementu <main> ustaw na auto: height: auto;

Ćwiczenie 3. Dodawanie kolumn i przepływ dokumentu

1. Dodamy teraz dwie kolumny w części głównej pliku *index.html*. W części `<main>` wstaw dwie warstwy i nazwij je "col-left" i "col-center".

index.html

```
<main>

    <div id="col-left">Lewa kolumna</div>

    <div id="col-center">Środek</div>

</main>
```

2. Podobnie jak do tej pory zmodyfikuj kolory i wymiary obu warstw w pliku *style.css*.

Pamiętaj! W stylach CSS do ID elementu odnosimy się przez znak # (hash)

style.css

```
#col-left {
    background-color:#006acc;
    width: 200px;
    height: 200px;
}
#col-center {
    ... wpisz swoje wartości
    height: auto;
}
```

Pamiętaj! Aby kolumny zmieściły się obok siebie suma ich szerokości musi być mniejsza lub równa 1078px.

3. Teraz ułożymy kolumny obok siebie wykorzystując `float:left`.

style.css

```
#col-left {
    background-color:#006acc;
    width: 200px;
    height: 200px;
    float: left;
}
```

Co się zmieniło w wyglądzie strony?

4. Aby stopka znajdowała się na dole, musimy wyłączyć float z wyższych warstw. Robimy to w stylach stopki:

style.css

```
footer {  
    ...Twoje style  
    clear: both;  
}
```

Co się zmieniło w wyglądzie strony?

5. Element `<main>` także nie widzi, że kolumna lewa jest dłuższa od prawej. Trzeba mu nadać `overflow: hidden`, żeby zaczął się poprawnie zachowywać:

style.css

```
main {  
    ...Twoje style  
    overflow: hidden;  
}
```

Ćwiczenie 4. Centrowanie strony

1. Aby strona nie przylegała do lewej krawędzi, musimy ją wycentrować. Użyjemy do tego właściwości `position: relative` oraz `margin: auto`.

Na początek ustawimy jednak odpowiednie właściwości w `<body>`: wycentrujemy zawartość oraz wyzerujemy marginesy.

style.css

```
body {  
    ...Twoje style  
    margin: 0px;  
    text-align: center;  
}
```

2. Teraz pora na warstwę okalającą stronę `<div id="container">`.

style.css

```
#container {  
    position: relative;  
    margin: auto;  
    width: 1078px;
```

```
height: auto;
overflow: hidden;
border: 1px solid #ffffff;
}
```

Ćwiczenie 5. Dodawanie warstw niezależnych

1. Dodajmy teraz do strony logo. Tuż przed zamknięciem <body> wstaw kolejną warstwę:

[index.html](#)

```
<div id="logo">Logo</div>
</body>
```

2. Ostylujmy je trochę i ustalmy mu pozycjonowanie absolutne:

[style.css](#)

```
#logo {
    position: absolute;
    width: 200px;
    height: 40px;
    border: 2px dotted #731980;
}
```

Gdzie pojawia się warstwa?

3. Logo w tym miejscu trochę nie pasuje.

Dodaj pod `position: absolute; przesunięcia: top:10px; left:10px;`

4. Nadal to nie to – w takim razie przenieś logo do elementu <header>.

[index.html](#)

```
<header>
    <div id="logo">Logo</div>
    Tu będzie tytuł strony
</header>
```

A w części <header> w stylach dodaj `position: relative;`

[style.css](#)

```
header {
    ...Twoje style
    position: relative; }
```

5. Dopasuj przesunięcie do `#logo` tak, żeby Ci odpowiadało.
6. Dodaj obrazek zamiast napisu Logo. W katalogu z projektem utwórz katalog *img* i wgraj do niego obrazek logo (nie powinien być większy niż 100 px wysokości. Nazwij go `logo.jpg` lub `logo.png` i dołącz do strony.

[index.html](#)

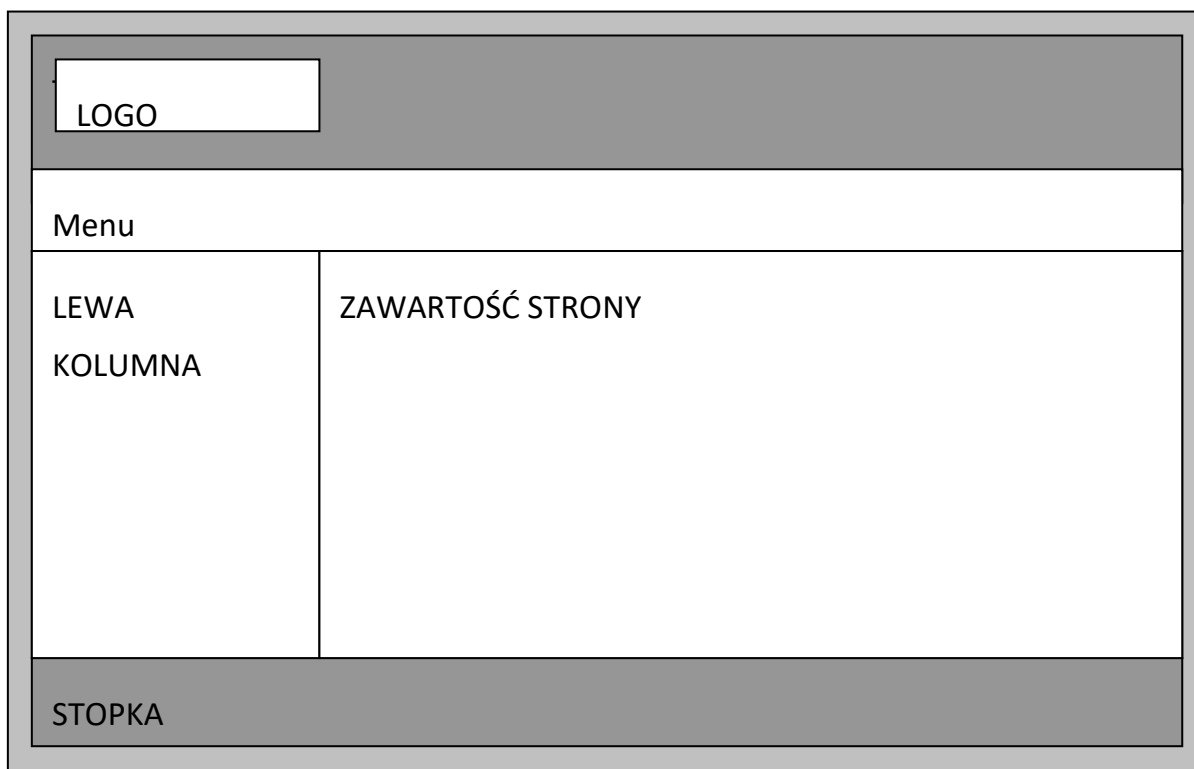
```
<div id="logo">  
     </div>
```

7. W pliku ze stylami zdefiniuj maksymalną wysokość dla obrazka.

[style.css](#)

```
#logo img {  
    max-height:80px;  
}
```

W wyniku zajęć układ strony powinien wyglądać następująco:



Ćwiczenie 6. Zadanie samodzielne

1. Utwórz w części „col-center” tabelę składającą się z 4 kolumn, części nagłówkowej oraz 4 rzędów z informacjami.
2. Wykorzystaj argumenty `rowspan` i `colspan`, aby otrzymać połączone rzędy i kolumny.

3. Dodaj tło do części nagłówkowej.
4. Wykorzystując właściwości CSS dla elementu `<tr>` *:nth-child()* nadaj różne tła parzystym i nieparzystym rzędom tabeli.
5. W rezultacie zadania tabela powinna wyglądać tak:

| L.p. | Osoba | | Info |
|------|--------|----------|-----------|
| | Imię | Nazwisko | |
| 1. | Jan | Kowalski | Student |
| 2. | Anna | Nowak | Student |
| 3. | Maria | Kowalska | Absolwent |
| 4. | Michał | Nowak | Student |