

Aplikacje WWW

Lista 1

1. Składnia. Język HTML to język znaczników. Na przykład:

```
<html lang="pl">
  zawartość
</html>
```

`<html ...>` to znacznik otwierający,
`</html>` to znacznik końcowy,
`lang` to atrybut,
a `"pl"` to wartość atrybutu.

Wartości atrybutów piszemy w cudzysłowach. Na pulpicie utwórz folder **www** a w nim dokument **strona1.html** i wpisz do niego

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ćwiczenie 1</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Nagłówek poziomu 1</h1>
    <p>Pierwszy paragraf</p>
    <p>Drugi paragraf</p>
    <h2>Nagłówek poziomu 2</h2>
    <p>Trzeci paragraf</p>
  </body>
</html>
```

Wskaż zawartość znaczników `head`, `body`, `h1`, `p`.

2. Każdy znacznik może mieć dodatkowe atrybuty `id` - unikalny identyfikator, `class` - lista klas, do których należy, `style` - wygląd elementu.

Do znacznika `h1` dodaj atrybut `style="color:red"`, do znacznika `h2` dodaj atrybut `style="color:green"` a do znaczników `p` dodaj `style="color:blue; margin:10px"`. Zauważ, że definiowanie stylu dla każdego nowego paragrafu jest niepraktyczne i bardzo źle wpływa na czytelność dokumentu.

3. Usuń atrybut `style` ze znaczników `p` i `h1` zamiast tego dodaj przed znacznikiem `</head>`:

```
<style>
  h1 {color:red}
  h2 {color:green}
  p {color:blue; margin:10px}
</style>
```

Zauważ, że tak dodane własności definiują jednolity wygląd wszystkich paragrafów i nagłówków. Dodatkowo osiągamy rozdzielenie treści dokumentu od definicji szczegółów jego wyglądu. Dodaj do dokumentu więcej rozdziałów i paragrafów. Wypełnij je treścią wg własnego uznania, np. skopiowaną z Wikipedii. Użyj znaczników `h2` i `h3` do zaznaczania podrozdziałów i podpodrozdziałów.

4. Dodaj do swojego dokumentu zaraz za `</h1>` obrazek `` oraz odnośnik `Nazwa strony`. Użyj atrybutu `style="width:300px;height:200px;"` do zmiany rozmiaru obrazka. Dodaj do wartości stylu obrazka własność `float:left` lub `float:right` oraz `margin:10px` by zobaczyć jak tekst może opływać obrazek.
5. Załóż nowy dokument i wykonaj w nim galerię obrazków. Aby uniknąć konieczności kopiowania obrazków na swój komputer, jako atrybut `src` podawaj ich adres internetowy (np ``). Pomocne będzie wyszukiwanie grafik w Google. Zdefiniuj dla wszystkich obrazów jednakową wysokość za pomocą globalnego stylu, wstawiając przed `</head>`.

```
<style>
  img {height:240px}
</style>
```

6. W kolejnym dokumencie, używając znaczników `ol`, `li` oraz `a`, wykonaj spis odnośników do swoich ulubionych stron internetowych.
7. Szachownica. Umieść w nowym dokumencie tabelę 5 na 5:

```
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
```

Następnie dodaj do sekcji `head`:

```
<style>
  td {width:40px; height:40px; border:1px solid grey;}
  table {border-collapse:collapse}
  tr:nth-child(odd) td:nth-child(odd) {background:#ddd}
  tr:nth-child(even) td:nth-child(even) {background:#ddd}
</style>
```

Powyższe 4 linie dodawaj kolejno. Postaraj się wyjaśnić znaczenie każdej z nich.

Wskazówka: ciemniejsze są nieparzyste komórki w nieparzystych wierszach i parzyste komórki w parzystych wierszach tabeli. Wyjaśnij, co oznacza `#ddd`.

8. Na stronie http://www.w3schools.com/css/css_boxmodel.asp zapoznaj się z modelem pudełkowym (`width`, `height`, `padding`, `border`, `margin`) i wykorzystaj ćwiczenia "Try yourself.", jakie tam znajdziesz do eksperymentowania i zrozumienia na czym on polega. Zauważ, że `padding`, `border`, `margin` mogą występować z dopiskami `-left`, `-right`, `-top`, `-bottom`, co umożliwia niesymetryczne pozycjonowanie i obramowanie elementów.
9. Naucz się jak zmieniać wielkość i krój czcionki (`font-family`, `font-size`, ...). Co oznaczają jednostki `px`, `pt`, `em`? Wykorzystaj tę wiedzę do poprawy wyglądu dokumentu z zadania 3. Użyj atrybutu `style` dla wybranych paragrafów, aby wykonać ich obramowanie i zastosować większy margines lub wcięcie.
10. Wykonaj menu (spis odnośników do wszystkich dokumentów jakie wykonałeś). Wklej je zaraz po znaczniku `<body>` w każdym z nich. Zadbaj o estetykę oraz, by adresy odnośników były względne (nie zawierały ścieżki do dokumentów, a jedynie ich nazwy).