

Wstęp do tworzenia stron WWW

Lekcja 3. Listy w języku HTML.

1. Listy w HTML

Listy zwane inaczej wykazami to zbiór elementów, zwykle tematycznie ze sobą powiązanych, które są prezentowane w sposób usystematyzowany w punktach i podpunktach. Wyróżnia się listy:

- nieuporządkowane (nienumerowane),
- uporządkowane (numerowane),
- definicyjne.

Schemat budowy listy w języku HTML jest następujący:

```
<znacznik_listy>  
  <zn_elementu_listy>zawartość elementu</zn_elementu_listy>  
  <zn_elementu_listy>zawartość elementu</zn_elementu_listy>  
  ...  
  <zn_elementu_listy>zawartość elementu</zn_elementu_listy>  
</znacznik_listy>
```

Powyższy schemat stosuje się przy tworzeniu listy uporządkowanej i nieuporządkowanej. Budowa listy definicyjnej jest nieco inna i zostanie omówiona w kolejnym punkcie.

2. Listy nieuporządkowane

Listy tego typu definiowane są za pomocą znacznika ``, natomiast elementy tej listy tworzy się stosując znacznik ``. Określenie listy mianem nieuporządkowanej może być mylące, ponieważ lista tego typu tworzy pewną zorganizowaną strukturę, a termin ten odnosi się do faktu, że elementy listy nie są automatycznie numerowane. Schemat budowy listy został zaprezentowany poniżej:



```
<ul>
  <li>Pierwszy element listy</li>
  <li>Drugi element listy</li>
  ...
  <li>N-ty element listy</li>
</ul>
```

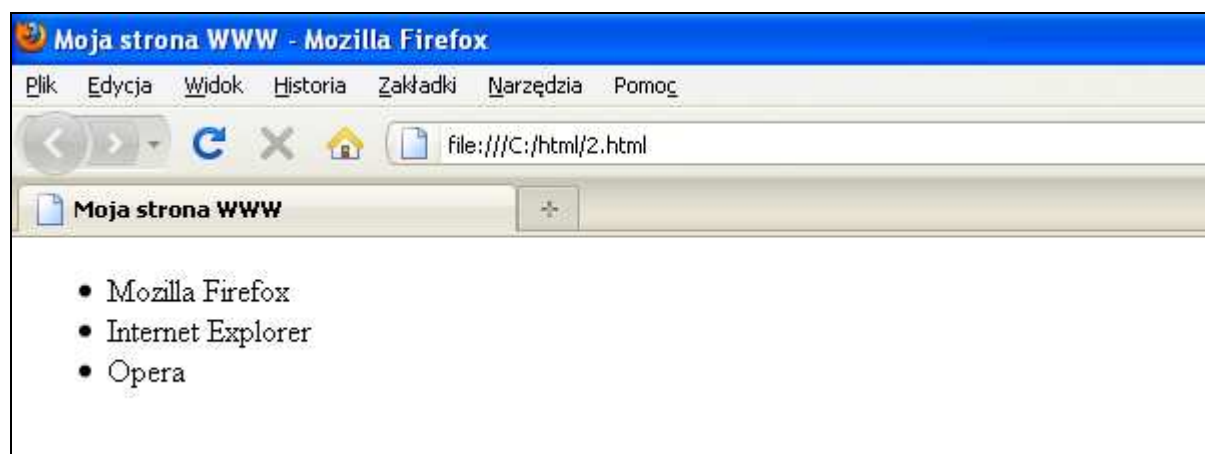
Przykładowy kod HTML zawierający listę oraz sposób jego wyświetlania w przeglądarce internetowej zaprezentowano poniżej:

Listing 1. Przykład listy nienumerowanej.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html lang="pl">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>Moja strona WWW</title>
</head>

<body>
<ul>
<li>Mozilla Firefox</li>
<li>Internet Explorer</li>
<li>Opera</li>
</ul>
</body>
</html>
```

Rysunek 1. Lista nienumerowana



Standardowo każdy element listy jest wyróżniany czarną kropką. Istnieje możliwość zmiany formatu listy nieuporządkowanej za pomocą stylów CSS.

3. Listy uporządkowane

Lista uporządkowana różni się od nieuporządkowanej tym, że każdy element listy ma automatycznie nadawany kolejny wyróżnik porządkowy (np. cyfra, litera). Listę numerowaną tworzy się za pomocą znacznika ``, natomiast jej elementy tworzy się tak samo jak w przypadku listy nienumerowanej za pomocą znacznika ``. Schemat budowy listy został zaprezentowany poniżej:

```
<ol>
    <li>Pierwszy element listy</li>
    <li>Drugi element listy</li>
    ...
    <li>N-ty element listy</li>
</ol>
```

Przykładowy kod HTML zawierający listę oraz sposób jego wyświetlania w przeglądarce internetowej zaprezentowano poniżej:

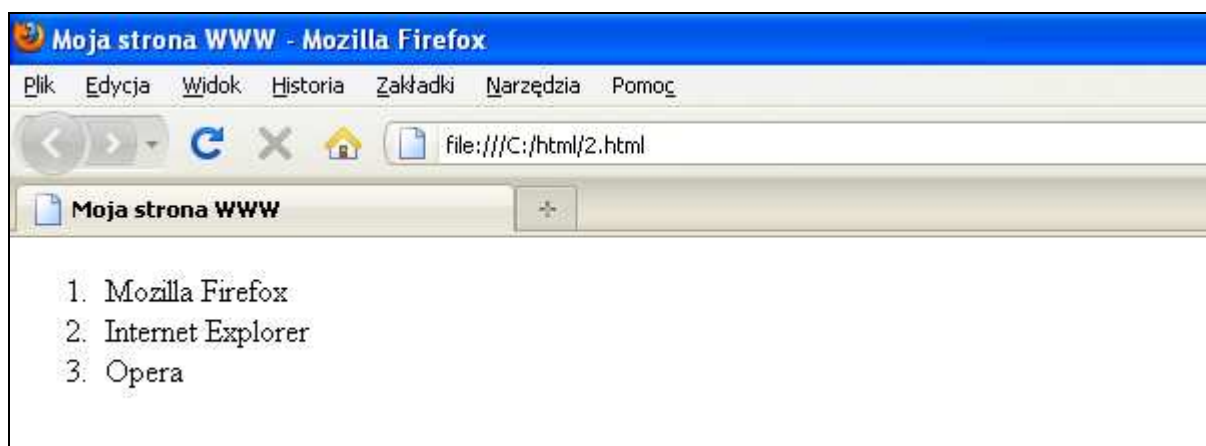
Listing 2. Przykład listy numerowanej.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html lang="pl">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>Moja strona WWW</title>
</head>

<body>
<ol>
<li>Mozilla Firefox</li>
<li>Internet Explorer</li>
<li>Opera</li>
</ol>
</body>
</html>
```



Rysunek 2. Lista numerowana.



Standardowo każdy element listy jest wyróżniony kolejną cyfrą arabską. Istnieje możliwość zmiany formatu listy nieuporządkowanej za pomocą stylów CSS.

4. Listy definicyjne

Listy definicyjne stosuje się do objaśniania różnych terminów. Aby wstawić na stronie WWW listę tego typu należy wykorzystać znacznik `<dl>`. Lista definicyjna nie zawiera elementów definiowanych za pomocą znacznika `` jak to było w przypadku list numerowanych i nienumerowanych. Wykorzystuje się natomiast dwa inne znaczniki: `<dt>` - definiuje termin i `<dd>` - definiuje wyjaśnienie terminu. Schemat listy definicyjnej przedstawiono poniżej:

```
<dl>
<dt>termin 1</dt>
<dd>opis terminu 1</dd>
<dt>termin 2</dt>
<dd>opis terminu 2</dd>
...
<dt>termin n</dt>
<dd>opis terminu n</dd>
</dl>
```

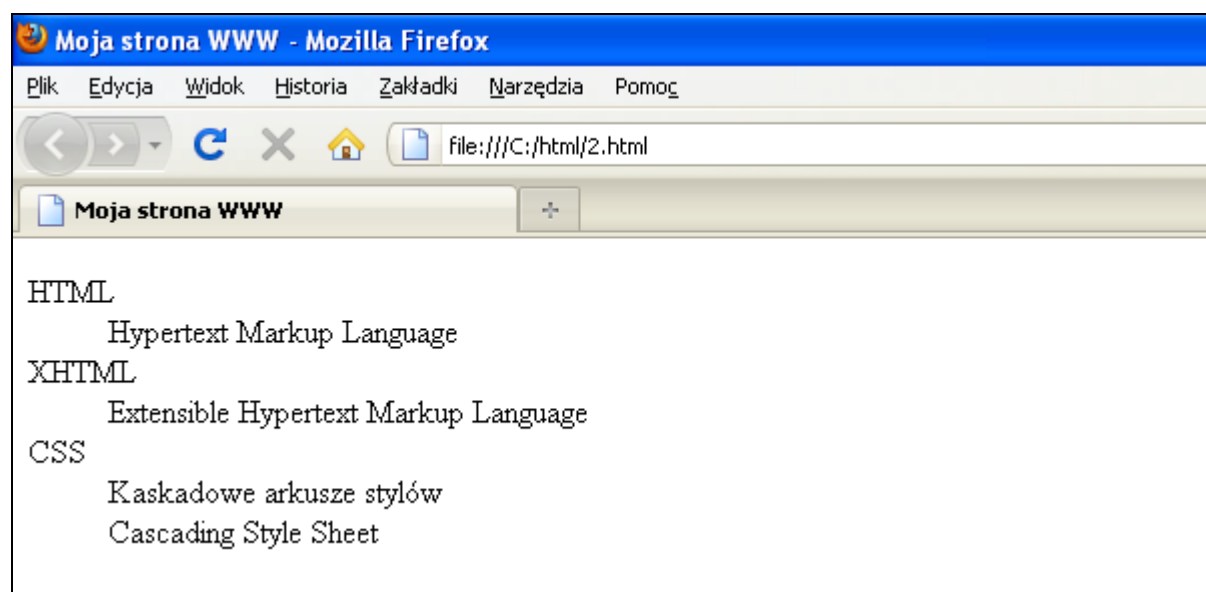
Jeżeli chcemy dodać do jednego terminu kilka jego definicji wystarczy dodać kolejny znacznik <dd> w ramach tego samego znacznika <dt>.

Przykład listy definicyjnej przedstawia listing 3, natomiast rysunek 3 prezentuje sposób w jaki sposób zostanie wyświetlona w przeglądarce internetowej.

Listing 3. Przykład listy definicyjnej

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html lang="pl">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-
8">
    <title>Moja strona WWW</title>
  </head>
  <body>
    <dl>
      <dt>HTML</dt>
      <dd>Hypertext Markup Language</dd>
      <dt>XHTML</dt>
      <dd>Extensible Hypertext Markup Language</dd>
      <dt>CSS</dt>
      <dd>Kaskadowe arkusze stylów</dd>
      <dd>Cascading Style Sheet</dd>
    </dl>
  </body>
</html>
```

Rysunek 3. Lista definicyjna.



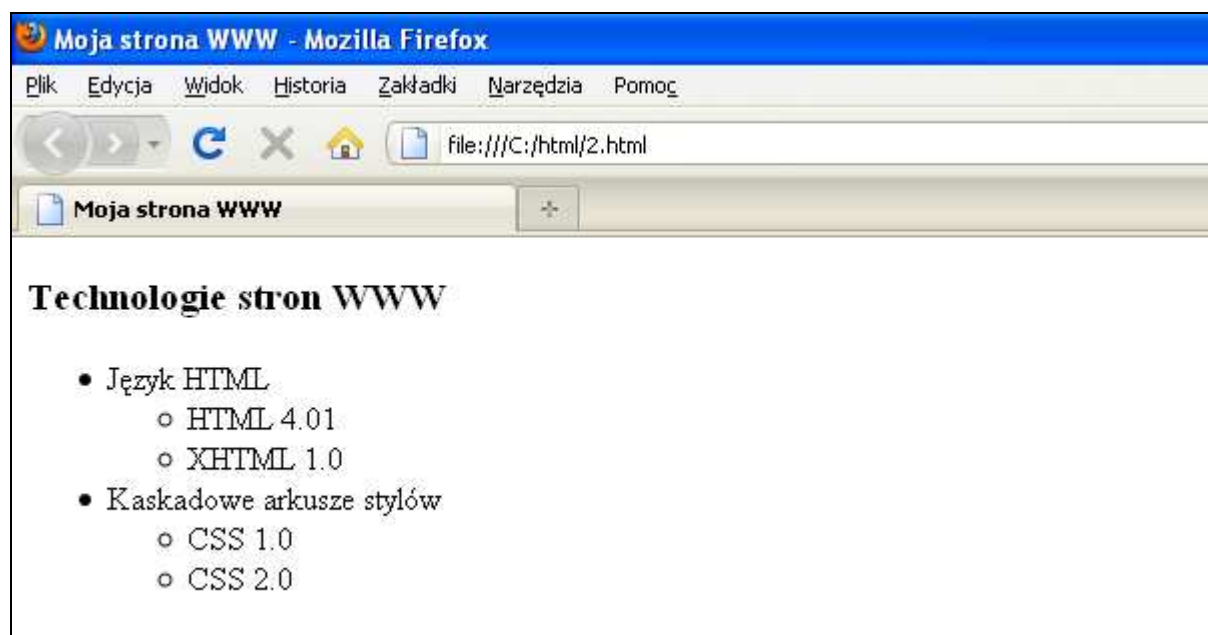
5. Zagnieżdżanie list

Język HTML przewiduje możliwość tworzenia list zagnieżdżonych. Lista zagnieżdżona to lista, która składa się co najmniej z dwóch list – nadrzędnej i podrzędnej. Aby stworzyć listę zagnieżdżoną należy w definicji dowolnego elementu listy nadrzędnej wstawić kolejną listę (podrzedną). Przykład zagnieżdżonej listy przedstawiono poniżej:

Listing 4. Przykład nienumerowanej listy zagnieżdżonej.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html lang="pl">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-
8">
    <title>Moja strona WWW</title>
  </head>
  <body>
    <h3>Technologie stron WWW</h3>
    <ul>
      <li>
        Język HTML
        <ul>
          <li>HTML 4.01</li>
          <li>XHTML 1.0</li>
        </ul>
      </li>
      <li>
        Kaskadowe arkusze stylów
        <ul>
          <li>CSS 1.0</li>
          <li>CSS 2.0</li>
        </ul>
      </li>
    </body>
  </html>
```

Rysunek 4. Nienumerowana lista zagnieżdżona.



Powyższy rysunek pokazuje, że przeglądarka internetowa prawidłowo zinterpretowała zagnieżdżenie prezentowanej listy - elementy listy podrzędnej otrzymały inny wyróżnik.

Listy uporządkowane zagnieżdża się w dokładnie taki sam sposób jak nieuporządkowane. Numerowanie listy nadrzędnej i podrzędnej jest niezależne. Jedyną różnicą jest fakt, że w zagnieżdżonych listach numerowanych nie następuje zmiana wyróżnika dla list podrzędnych, a elementy poszczególnych list numerowane są za pomocą cyfr arabskich. Zastosowanie stylów CSS pozwala na zdefiniowanie różnych wyróżników w listach zagnieżdżonych.