

HTML - podstawowe znaczniki

Strukturę dokumentu HTML możemy przedstawić następująco:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Tytuł strony</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
  </BODY>
</HTML>
```

W niej zagnieżdżać będziemy pozostałe znaczniki.

Wiersze i akapity

Każdy tekst, który nie jest objęty specjalnym znacznikiem, jest interpretowany jako "zwykły tekst". Gdybyśmy jednak wpisali dłuższy fragment tekstu, rozdzielając w edytorze akapity za pomocą klawisza **Enter**, przeglądarka zignoruje znaki końca wierszy i akapitów i wyświetli jednolity blok tekstu. Aby rozdzielić akapity, należy się posłużyć się znacznikiem <P> (P = paragraph), który wstawi interlinie między poszczególne fragmenty tekstu. Znacznikiem zamykającym jest </P>.

Przykład:

```
<P>Treść pierwszego akapitu</P>
```

```
<P>Treść drugiego akapitu</P>
```

Aby przełamać tekst, nie wprowadzając przy tym znaku końca akapitu, możemy zastosować pojedynczy znacznik
, który przenosi tekst o jeden wiersz w dół nie wprowadzając dodatkowej interlinii.

```
Pierwszy wiersz<BR>
```

```
Drugi wiersz<BR>
```

```
Trzeci wiersz<BR>
```

Napisanie kilku kolejnych
 pozwala poszerzyć pionowy odstęp między paragrafami. Znacznik
 nie występuje w parze ze znacznikiem zamykającym.

Tytuły

W dokumentach często wprowadzamy nagłówki, tytuły. Służy do tego para znaczników <Hn> </Hn>. Znak H oznacza *header*, natomiast cyfra n to stopień tytułu (jest ich sześć). Przykładowo polecenie wprowadzające tytuł stopnia pierwszego składa się ze znacznika otwierającego <H1> i zamykającego </H1>. Im wyższy numer nagłówka tym mniejsza czcionka. .

Tytuł 1

Tytuł 2

Tytuł 3

Tytuł 4

Tytuł 5

Tytuł 6

Pozioma linia

Często spotykanym elementem jest linia pozioma, którą wstawiamy za pomocą znacznika <HR> (ang. horizontal rule).

Linia może być bez cieniowania

```
<HR NOSHADE>
```

Możemy określić dowolną grubość linii

```
<HR SIZE=5>
```

Linia może mieć określoną w pikselach długość

```
<HR WIDTH=300>
```

lub długość wyrażoną w procencie szerokości strony

```
<HR WIDTH=50%>
```

Linia może być umieszczona na środku (domyślnie)

```
<HR ALIGN=center>
```

Może być wyrównana do lewego lub do prawego brzegu strony

```
<HR ALIGN=left>
```

```
<HR ALIGN=right>
```

Inną możliwością jest ustawienie koloru linii poziomej.

```
<HR COLOR="nazwa_koloru">
```

Punktowanie, numerowanie

Podobnie jak w edytorach tekstów na stronach www czasami stosujemy wypunktowanie lub numerowanie.

Aby utworzyć strukturę wykazu wypunktowanego, należy użyć polecenia (ang. unordered list). W strukturze umieszczamy z kolei poszczególne punkty wykazu, które wprowadzamy za pomocą znacznika

Przykład:

```
<P>Moje zainteresowania:</P>
```

```
<UL>
```

```
<LI>Informatyka</LI>
```

```
<LI>Muzyka klasyczna</LI>
```

```
<LI>Astronomia</LI>
```

```
</UL>
```

Wykazy numerowane uzyskamy stosując i zamiast i (ang. ordered list).

Możemy dodatkowo wybrać typ numeracji: a, A, i, I 1 (domyślny).

Przykład:

```
<OL TYPE=a>
```

Atrybuty czcionki

Aby tekst w przeglądarce nie wyglądał wszędzie tak samo, stosujemy dodatkowe atrybuty czcionki - **pogrubienie** (bold), *pochylenie* (italic) i podkreślenie (underlined). Atrybuty pozwalają uwypuklić określone fragmenty tekstu.

Tekst pogrubiony

<I>Tekst pochylony</I>

<U>Tekst podkreślony</U>

W dokumentach HTML stosuje się nieco inną definicję wielkości czcionki niż przyjęta w edytorach tekstów. Podstawowa czcionka ma wielkość 3 jednostek i jest zazwyczaj wyświetlana w przeglądarkach WWW jako czcionka 10-12-punktowa.. W dokumencie możemy stosować czcionkę o wielkości od 1 do 7. Im większa wartość, tym większa czcionka w przeglądarce.

Znacznik określający wielkość czcionki, ma następującą postać:

Tekst

x = 1...7

Gdy w taki właśnie sposób definiujemy wielkość czcionki, nadajemy jej wartość **absolutną**. Możemy jednak także nadać wartość **relatywną**, czyli względną, podając wielkość zmiany. Skoro czcionka standardowa ma wielkość 3, możemy dodać do niej co najwyżej 4 jednostki lub odjąć co najwyżej 2. Gdyby czcionka podstawowa miała wielkość 1, moglibyśmy dodać 6, ale już niczego nie moglibyśmy odejmować.

Tekst

Tekst objęty

x = 1...6

W podobny sposób możemy zmieniać kolor czcionki:

Tekst

Kolory możemy definiować w postaci tradycyjnej, a więc za pomocą wartości szesnastkowych (np. kolor biały ma wartość #FFFFFF, a czarny #000000), albo za pomocą ich nazw. Wszystkie popularne przeglądarki akceptują wartości heksadecymalne (w formacie RRGGBB, gdzie RR - składowa czerwona, GG - składowa zielona, BB - składowa niebieska), aczkolwiek ich wprowadzanie wymaga wspomaganie w edytorze HTML.

Internet Explorer i Netscape Navigator interpretują również nazwy kolorów. Początkowo można było się posłużyć jedną z 16 barw, zaś ostatnio paleta rozszerzyła się do 256 kolorów. Najczęściej jednak przy definiowaniu koloru tekstu wystarczy 16 barw i można przyjąć, że posługiwanie się nazwami kolorów jest najwygodniejszą metodą ich definiowania.

Przykłady:

black, silver, gray, maroon, red, purple, fuchsia, green, lime, olive, yellow, navy, blue, teal, aqua.

Grafika

Grafika na stronach www jest bardzo istotnym elementem - urozmaica ich czytanie.

Na stronach WWW są stosowane dwa podstawowe formaty bitowych plików graficznych - GIF i JPG (JPEG) - które są z założenia skompresowane (często nawet dziesięciokrotnie w stosunku do innych popularnych formatów), a więc zajmują znacznie mniej miejsca grafiki w innych formatach. Dzięki temu transmisja strony trwa znacznie krócej.

Grafikę możemy wprowadzić na stronę za pomocą znacznika:

W najprostszym przypadku, gdy obrazek znajduje się w tym samym katalogu co dokument, wystarczy podać jego nazwę. Gdy grafiki gromadzimy w odrębnym katalogu, konieczne jest podanie ścieżki dostępu.

Przykład:

Wielkość obrazka możemy regulować za pomocą parametrów HEIGHT (wysokość) i WIDTH (szerokość).

```
<IMG SRC="domek.gif" HEIGHT=100>  
<IMG SRC="domek.gif" WIDTH=200>  
<IMG SRC="tucows.gif" WIDTH=200 HEIGHT=50>
```

Parametr BORDER=x pozwala wyświetlić wokół obrazka ramkę o grubości równej x pikseli:

```
<IMG SRC="domek.gif" WIDTH=120 HEIGHT=160 BORDER=5>
```

Parametry VSPACE (vertical space) i HSPACE (horizontal space) pozwalają ustalić odległość obrazka, w pikselach, od oblewającego go tekstu:

```
<IMG SRC="domek.gif" HSPACE=50>
```

```
<IMG SRC="tucows.gif" VSPACE=50>
```

Parametr, ALIGN=..., steruje pozycją obrazka w stosunku do oblewającego go akapitu.

Jeżeli chcemy umieścić obrazek na środku wiersza, musimy objąć go znacznikami <CENTER></CENTER>

Obrazek można też umieścić w komórce tabeli, wstawiając między znacznikami komórki <TD></TD> definicję obrazka, co można wykorzystać do tworzenia efektownie wyglądających obramowań.

Pływające napisy (neony)

Efektownym elementem jest pływający napis zwany też neonem.

Animacja napisu można sterować.

Minimalna definicja ma postać <MARQUEE>Tekst </MARQUEE>.

Tekst może poruszać się na trzy sposoby:

BEHAVIOR=SCROLL powoduje, że tekst porusza się od jednego brzegu strony w kierunku drugiego, znika za nim i wypływa ponownie zza pierwszego brzegu.

BEHAVIOR=SLIDE powoduje, że tekst wyrusza od pierwszego brzegu, dociera do drugiego i zatrzymuje się.

BEHAVIOR=ALTERNATE powoduje, że tekst wyrusza od pierwszego brzegu, dociera do drugiego i "odbija się", powracając w kierunku pierwszego.

BGCOLOR="kolor" pozwala określić kolor tła, czyli drogi, po której porusza się napis. Kolor można podać w postaci numerycznej lub słownej (16 barw).

Początkowy kierunek ruchu jest określany za pomocą parametru DIRECTION=LEFT lub DIRECTION=RIGHT. Domyślny jest kierunek w lewo.

Fizyczne wymiary drogi są wyznaczone przez parametry HEIGHT=x (wysokość) i WIDTH=y (szerokość). Można je wyrazić w pikselach lub procencie wysokości i szerokości ekranu.

Parametr LOOP=x pozwoli powtórzyć ruch tekstu x razy.

Parametry HSPACE=x i VSPACE=y pozwalają określić odległość pola animacji w poziomie i/lub w pionie od sąsiadujących elementów, np. tekstu.

Parametr SCROLLAMOUNT=x pozwala określić w pikselach skoki tekstu (ruch odbywa się skokami po x pikseli). Przy niewielkiej wartości ruch jest płynny i wolniejszy, przy dużych - nieco szarpany i szybszy.

Parametr SCROLLDELAY=y pozwala określić w milisekundach odstępy czasowe między kolejnymi skokami. 1000 = 1 sekunda.

Parametr ALIGN=abc (top, middle, bottom) pozwala ustalić, gdzie (na jakiej wysokości pola) znajduje się tekst sąsiadujący z animacją.



Przykładowa strona

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Moja strona</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY BGCOLOR="yellow">
    <H1 ALIGN="center">Moja strona WWW</H1>
    <P>To jest moja pierwsza strona WWW. Czytam kolejne lekcje "e-nauki" i poznaję znaczniki <FONT
FACE="Arial CE" SIZE="+1"
  COLOR="Red"><B>HTML</B></FONT>. Uczę się tworzenia stron WWW.</P>
    <H3>E-nauka obejmuje 11 tematów:</H3>
    <OL TYPE=I>
      <LI>Algorytmika i programowanie</LI>
      <LI>Animacje komputerowe</LI>
      <LI>Edukacja regionalna</LI>
      <LI>Grafika komputerowa</LI>
      <LI>Metoda projektu w nauczaniu</LI>
      <LI>Moja szkoła w Unii Europejskiej</LI>
      <LI>Multimedia w szkole</LI>
      <LI>Ocenianie w szkole</LI>
      <LI>Oprogramowanie alternatywne</LI>
      <LI>Projektowanie witryn www</LI>
      <LI>Szkolny portal internetowy</LI>
    </OL>
    <HR WIDTH=80% SIZE=5 COLOR="blue">
    <P ALIGN="center"><IMG SRC="WYKRZ.GIF"></P>
    <MARQUEE BEHAVIOR=SCROLL BGCOLOR="pink">WODiP Opole </MARQUEE>.
  </BODY>
</HTML>
```