

HTML - PODSTAWY

1. Szkielet strony

`<HTML> </HTML>`

Jest to otwierający i zamykający znacznik dokumentu, a między nimi jest umieszczana cała treść. Znacznik nie jest bezpośrednio widoczny w przeglądarce.

`<HEAD> </HEAD>`

Znacznik jest umieszczany wewnątrz znaczników HTML i sam zawiera podstawowe informacje o dokumencie, w pierwszym rzędzie tytuł strony.

`<BODY> </BODY>`

Jest to znacznik umieszczany wewnątrz znaczników HTML, za znacznikami HEAD. Zawiera konkretną treść dokumentu.

W praktyce wygląda to następująco:

`<HTML>`

`<HEAD>`

Informacje o dokumencie, łącznie z tytułem

`</HEAD>`

`<BODY>`

Treść dokumentu - tekst, grafika, odsyłacze itp.

`</BODY>`

`</HTML>`

2. Tytuł strony

`<TITLE></TITLE>`

Najważniejszym elementem jest tytuł strony, który ukazuje się w belce tytułowej przeglądarki. Tytułu nie należy mylić z pierwszym nagłówkiem strony, aczkolwiek oba te elementy mogą mieć oczywiście tę samą treść

3. Parametry znacznika BODY

<BODY BGCOLOR="kolor">

Parametr BGCOLOR="kolor" pozwala wybrać kolor tła dokumentu, który pokaże się w tle dokumentu w przeglądarce. Gdyby był to <BODY BGCOLOR="yellow">, zobaczymy żółty

<BODY TEXT="kolor">

parametr TEXT="kolor" pozwala określić kolor tekstu w dokumencie. Wybierając kolor, należy mieć także na uwadze kolor tła.

4. Atrybuty czcionek

** Czcionka pogrubiona **

<I> Czcionka pochylona </I>

<U> Czcionka podkreślona </U>

<TT> Czcionka o stałej szerokości znaku </TT>

<STRIKE> Czcionka przekreślona </STRIKE>

^{Superskrypt (indeks górny)}

_{Subskrypt (indeks dolny)}

<BIG> Duża czcionka (+1 punkt) </BIG>

<SMALL> Mała czcionka (-1 punkt) </SMALL>

Kolory czcionki

Dowolnemu fragmentowi tekstu można nadać kolor, obejmując go znacznikami koloru.

Składnia: ** **

Nazwa koloru:

black - czarny

olive - oliwkowy

red - czerwony



blue - niebieski

navy - morski

gray – szary

white – biały

orange - pomarańczowy

lime - jasnozielony

fuchsia - różowy

green - zielony

purple - purpurowy

silver - srebrny

yellow - żółty

aqua – morski

Wielkość czcionki

Czcionka może mieć wielkość zależną od osoby redagującej dokument HTML. Wystarczy objąć fragment tekstu parą znaczników

```
<FONT SIZE="xx"> </FONT>
```

Czcionka normalna ma przypisaną wartość 3 (nie mylić ze stopniem pisma). Pozostałe wartości są zawarte w przedziale od 1 do 7.

Możemy także użyć innego parametru, który zwiększa lub zmniejsza wielkość czcionki o zadaną wartość.

```
<FONT SIZE="+x"> </FONT>
```



Czcionka bazowa

Czcionka ma domyślną wielkość 3, ale w dowolnym momencie możemy ją zmienić za pomocą polecenia:

```
<BASEFONT SIZE="x">
```

Oznacza ono, że od momentu czcionka podstawowa będzie miała wielkość x, a wszystkie zmiany będą się odnosiły do tej wielkości.

Zmiana kroju czcionki

Jeszcze jedną możliwość urozmaicenia dokumentu (nie mieszczącą się jednak w zakresie HTML 3.2) daje polecenie

```
<FONT FACE="nazwa_kroju"> </FONT>
```

Pozwala ono zmienić krój czcionki dla danego dokumentu

Tytuły

pierwszego stopnia: <H1> </H1>

drugiego stopnia: <H2> </H2>

trzeciego stopnia: <H3> </H3>

czwartego stopnia: <H4> </H4>

piątego stopnia: <H5> </H5>

szóstego stopnia: <H6> </H6>

Wyrównywanie tytułów

```
<Hx ALIGN=sposób> </Hx>
```

sposób: LEFT, RIGHT, CENTER

5. Znacznik akapitu

`<P>` - powoduje przejście do nowej linii rozpoczynając nowy akapit

Wyrównywanie akapitów:

`<P ALIGN=LEFT>.... </P>` - do lewej

`<P ALIGN=RIGHT>...</P>` - do prawej

`<P ALIGN=CENTER> </P>` - do środka

Znacznik końca wiersza `
` - powoduje przełamanie wiersza bez znaku końca akapitu

Blokada przełamania `<NOBR>... </NOBR>`

Niekiedy zdarza się, że jakiś tekst powinien być wyświetlany w jednym wierszu. Aby zapobiec przełamaniu wiersza, możemy objąć tekst poleceniem `<NOBR> </NOBR>`.

Należy je stosować ostrożnie, gdyż przeglądarka jest wtedy zmuszona do sztucznego poszerzania okna. Gdyby tekst był długi, użytkownik byłby zmuszony do kłopotliwego przewijania okna w prawo, aby przeczytać całą zawartość wiersza.

5. Pozioma linia

`<HR>`

Linia może być pozbawiona cieniowania - `<HR NOSHADE>`

Linii możemy nadać dowolną grubość – np.: `<HR SIZE=5>`

Linia może mieć określoną długość w pikselach – np.: `<HR WIDTH=300>`

lub w procencie szerokości strony - `<HR WIDTH=50%>`

`<HR ALIGN=center>` - linia wyrównana do środka

`<HR ALIGN=left>` - do lewej

`<HR ALIGN=right>` - do prawej

`<hr color="nazwa_koloru">` - ustalenie koloru linii

6. Blok preformatowany

`<PRE>... </PRE>`

Tekst preformatowany, wyświetlany czcionką monotypiczną (o stałej szerokości znaku)

pozwala wprowadzać dodatkowe spacje, uwzględnia także punkty tabulacji, i znaki końca akapitu:

```
a1      a2      a3      a4
b1      b2      b3      b4
```

7. Wykaz nieuporządkowany - służy do sporządzenia wykazu nienumerowanego

``

``Pierwszy punkt

``Drugi punkt

``Trzeci punkt

``

Lista nieuporządkowana może dodatkowo zawierać definicję graficznego symbolu:

`<UL TYPE=disc>` - koło;

`<UL TYPE=circle>` - okrąg;

`<UL TYPE=square>` - kwadrat

Wykaz uporządkowany - służy do sporządzenia wykazu numerowanego

``

``Pierwszy punkt

``Drugi punkt

``Trzeci punkt

``

Parametr `START=x` pozwala rozpocząć numerowanie listy od x: `<OL START=x>`

Parametr `TYPE=n` pozwala określić typ numerowania listy:

<OL TYPE=A> numerowanie według wielkich liter

<OL TYPE=a> numerowanie według małych liter

<OL TYPE=I> numerowanie według wielkich liczebników rzymskich

<OL TYPE=i> numerowanie według małych liczebników rzymskich

<OL TYPE=1> numerowanie według liczebników arabskich

8. Wstawianie grafiki do dokumentu

Podstawowa konstrukcja ma następującą postać:

```
<IMG SRC="plik_graficzny">
```

IMG jest skrótem od Image (obraz), natomiast SRC jest skrótem od Source (źródło).

Jeśli nie stosujemy żadnych dodatkowych parametrów, obrazek jest ustawiany przy lewym brzegu dokumentu i ma wielkość oryginału. Możemy jednak użyć szeregu parametrów, które zmieniają położenie, wielkość i inne cechy obrazka.

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

Na przykład:

```
<IMG SRC="tucows.gif" HEIGHT=150>
```

```
<IMG SRC="tucows.gif" WIDTH=200>
```

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

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

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

Odrębny, specjalny zespół parametrów, ALIGN=abc, steruje **pozycją obrazka w stosunku do oblewającego go akapitu**.

Konstrukcja ma postać

ALIGN=left; ALIGN=right; ALIGN=top; ALIGN=middle

9. Odsyłacze

Odsyłaczem jest konstrukcja, która wskazuje pewne miejsce w Internecie i pozwala skoczyć do niego za pomocą kliknięcia na niej myszką. Jej konstrukcję można obrazowo przedstawić w postaci:

Tekst, na którym należy kliknąć

Gdy utworzymy odsyłacz, ciąg znaków "tekst, na którym należy kliknąć" będzie zaznaczony innym kolorem, zazwyczaj niebieskim, i podkreślony.

Do jakich miejsc możemy się odwoływać?

Do stron WWW, których charakterystycznym elementem jest ciąg http://. Konstrukcja może więc mieć postać:

Tekst

np: **ONET**

Zauważmy od razu, że taki adres powoduje wywołanie głównej (domyślnej) strony WWW. Nazwy strony nie podawaliśmy. Dlatego zaleca się, aby strona główna serwisu była plikiem o nazwie index.htm lub index.html.

Do pliku tekstowego (*.TXT):

opis

np: **CZYTAJ**

Plik czytaj.txt powinien się znajdować w katalogu bieżącym

Do pliku graficznego (*.GIF):

opis

np: **CHOMIK**

Plik chomik.gif powinien się znajdować w katalogu bieżącym



Do poczty e-mail:

Często stosowanym odsyłaczem jest konstrukcja pozwalająca czytelnikowi strony wysłać do jej autora (lub jakiegokolwiek innej osoby) pocztę elektroniczną. Jej konstrukcja wygląda następująco:

`Tutaj kliknij`

Przykładowa zachęta do wysłania listu mogłaby wyglądać następująco:

`napisz do mnie`

Do FTP

Równie często stosowaną usługą jest FTP, który pozwala sięgnąć do serwera FTP w poszukiwaniu jakichś plików. Odpowiednia konstrukcja wskazująca na FTP ma postać:

`Jakiś tekst`

Gdybyśmy chcieli sięgnąć do serwera Wydawnictwa Lupus, możemy podać odsyłacz:

`Tutaj znajdziesz listingi Dla Praktyków`

10. Ogólne ramy tabeli

`<TABLE> </TABLE>`

Definicja tabeli musi być umieszczona między tymi dwoma znacznikami. W ich ramach są umieszczane definicje rzędów, definicje komórek w rzędach, konkretne dane w komórkach, tytuł tabeli i nagłówki wierszy i kolumn.

Wiersz tabeli

`<TR> </TR>`

Wiersz tabeli jest jej konkretyzacją, a sam tworzy ramy dla komórek z danymi. W ramach `<TABLE> </TABLE>` można umieścić wiele kolejnych definicji wierszy `<TR> </TR>`, dla przykładu:



<TABLE>

<TR> </TR>

<TR> </TR>

<TR> </TR>

</TABLE>

Komórka w wierszu

<TD> </TD>

Komórka zawiera konkretne dane. Między jej znacznikami można umieszczać tekst i grafikę. Konkretnie komórki są umieszczane między znacznikami wybranego rzędu, na przykład:

<TABLE>

<TR> <TD> </TD><TD> </TD><TD> </TD><TD> </TD></TR>

<TR> <TD> </TD><TD> </TD><TD> </TD><TD> </TD></TR>

<TR> <TD> </TD><TD> </TD><TD> </TD><TD> </TD></TR>

</TABLE>

Uwaga: dla przejrzystości obrazu dokumentu w edytorze HTM warto umieszczać definicje wierszy tabeli jedną pod drugą, natomiast definicje kolejnych komórek obok siebie, co symuluje układ wierszy i kolumn w całej tabeli. Oczywiście komórki można opisywać w edytorze także w kolejnych rzędach, co oczywiście nie wpływa na ich faktyczne położenie w przeglądarce, wyznaczone przez definicję wiersza.

Przykład:

a1	a2	a3	a4	a5
b1	b2	b3	b4	b5
c1	c2	c3	c4	c5

Jak widać, tabela zawiera 3 rzędy, w każdym po 5 komórek, zaś w konkretnych komórkach zostały umieszczone dane: od a1 do c5. Jest to najprostszy przykład tabeli, która nie zawiera żadnych obramowań, barw, nagłówek i podpisu. Za chwilę przystąpimy do urozmaicenia tabeli, dzięki czemu znacznie wzrośnie jej przejrzystość i wartość informacyjna.

Obramowanie tabeli

Aby tabela zawierała naokoło obramowanie, wystarczy rozszerzyć definicję o parametr BORDER. Jeśli nie podamy szerokości obramowania, przyjmowana jest jej domyślna wartość.

`<TABLE BORDER> </TABLE>`

a1	a2	a3	a4	a5
b1	b2	b3	b4	b5
c1	c2	c3	c4	c5

Gdybyśmy podali szerokość obramowania w pikselach, zostanie ona odpowiednio zinterpretowana przez przeglądarkę, na przykład:

`<TABLE BORDER=10> </TABLE>`

Obramowanie komórek

Aby komórki (nie tabela!) zawierały inne obramowanie niż domyślne, możemy użyć parametru CELSPACING (de facto jest to odległość między komórkami).

`<TABLE BORDER CELSPACING=8> </TABLE>`

a1	a2	a3	a4	a5
b1	b2	b3	b4	b5
c1	c2	c3	c4	c5

Marginesy dla komórek

Jeśli uznamy, że odstęp między wartością komórki a jej obramowaniem jest zbyt mały, możemy użyć parametru CELLPADDING (domyślnie wynosi on 1).

`<TABLE BORDER CELSPACING=5 CELLPADDING=15> </TABLE>`

a1	a2	a3	a4	a5
b1	b2	b3	b4	b5
c1	c2	c3	c4	c5

Oczywiście należy w rozsądny sposób ustawiać wartości parametrów, gdyż np. zbyt grube obramowanie czy zbyt mały margines czyni tabelę mniej przejrzystą i niezbyt estetyczną.

Szerokość tabeli



Dotychczas tworzyliśmy tabele, które przybierały domyślną szerokość na ekranie przeglądarki. Parametr **WIDTH** daje nam możliwość samodzielnego zdefiniowania szerokości tabeli. Podany parametr jest "silniejszy" od innych parametrów, które wpływają na szerokość tabeli na ekranie.

```
<TABLE BORDER WIDTH=600> </TABLE>
```

Zamiast wartości absolutnej w pikselach możemy także użyć wartości procentowej, np. pół szerokości ekranu przeglądarki.

```
<TABLE BORDER WIDTH=50%> </TABLE>
```

Szerokość komórki

Parametr **WIDTH** możemy wykorzystać także do zdefiniowania szerokości komórki, umieszczając go w ramach definicji wybranej komórki, np.

```
<TD WIDTH=100> </TD>
```

. Można też podać wartość procentową, która odnosi się do szerokości komórki w ramach tabeli, a nie całego ekranu .

Wyrównanie tabeli

Parametr **ALIGN** pozwala wyrównać tabelę w stosunku do marginesów strony i oblewającego ją tekstu, na przykład:

```
<TABLE BORDER ALIGN=right> </TABLE>
```

```
<TABLE BORDER=10 ALIGN=left> </TABLE>
```

Poziome wyrównanie danych w komórkach

Parametr **ALIGN** możemy także wykorzystać do poziomego wyrównania zawartości komórki - środkowania, justowania do lewej i justowania do prawej. Używamy wówczas odpowiednio konstrukcji

```
<TD ALIGN=center></TD>
```

```
<TD ALIGN=left> </TD>
```

```
<TD ALIGN=right> </TD>
```

Wyrównanie jest wyraźnie widoczne, gdy samodzielnie zdefiniujemy szerokość komórki za pomocą **WIDTH**.

a1 - do lewej	a2 - środkowanie	a3 - do prawej
b1 - do lewej	b2 - środkowanie	b3 - do prawej
c1 - do lewej	c2 - środkowanie	c3 - do prawej

Wysokość tabeli

Możemy zdefiniować nie tylko szerokość, ale i wysokość tabeli (nie jest to legalna opcja HTML 3.2), podając parametr HEIGHT, wyrażony w pikselach lub procencie widocznej strony.

Pionowe wyrównanie danych w komórkach

Parametr VALIGN (vertical) służy do pionowego wyrównania zawartości komórki - do górnego brzegu, do środka i do dolnego brzegu. Używamy wówczas odpowiednio konstrukcji:

`<TD VALIGN=top> </TD>`

`<TD VALIGN=middle> </TD>`

`<TD VALIGN=bottom> </TD>`.

Wyrównanie jest wyraźnie widoczne, gdy samodzielnie zdefiniujemy wysokość tabeli za pomocą HEIGHT.

Kolor tła tabeli

Microsoft Internet Explorer i Netscape Communicator pozwalają wykorzystać kolor tła tabeli (wykracza to poza standard HTML 3.2). W tym celu należy w definicji tabeli dodać parametr `<BGCOLOR=barwa>`, np. `<TABLE BORDER HEIGHT=200 BGCOLOR=yellow>`

Możemy również "pomalować" poszczególne komórki, wstawiając definicję koloru w ramach definicji komórek, np. `TD BGCOLOR="barwa"` -

Jako tła tabeli (czy wręcz poszczególnych komórek) można także użyć gotowego obrazka, stosując polecenie

`<table background="nazwa_obrazka">`

Kolor obramowania tabeli

Microsoft Internet Explorer interpretuje także kolor obramowania tabeli. W definicji tabeli należy wstawić parametr `<BORDERCOLOR=barwa>`, np. `<TABLE BORDER=5 BORDERCOLOR=red>`.

a1	a2	a3	a4	a5
b1	b2	b3	b4	b5
c1	c2	c3	c4	c5

11. Animacja Marquee

Minimalna definicja Marquee ma postać:

```
<MARQUEE>Tekst animacji</MARQUEE>
```

Animację można wstawiać także do komórki tabeli, między znaczniki `<TD>..... </TD>` np.:

```
<table border=2 bgcolor=red>  
  
<tr><td width=500><marquee>tekst</marquee></td>  
  
</table>
```

Tekst może się poruszać 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). Opis słowny obejmuje: Black, Olive, Teal, Red, Blue, Maroon, Navy, Gray, Lime, Fuchsia, White, Green, Purple, Silver, Yellow, Aqua.

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.



Skoro możemy definiować kolor tła animacji, konieczna jest także niekiedy zmiana koloru tekstu animacji, aby uzyskać należyty kontrast. Możemy również wprowadzić atrybuty tekstu - pogrubienie, pochylenie lub podkreślenie. Odpowiednie parametry należy wstawiać *na zewnątrz* definicji MARQUEE.

Jak wiemy, definicja koloru fragmentu tekstu ma postać:
 Tekst .

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 **odstępny czasowe między kolejnymi skokami**. 1000 = 1 sekunda.