

HTML - PODSTAWY

1. Szkieletstrony

`<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. Tytułstrony

`<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. Parametryznacznika 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">, zobaczmy żółty

<BODY TEXT="kolor">

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

4. Atrybutyczcionek

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 `<BR>` - 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 wierz, 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

<hrcolor="nazwa_koloru"> - ustalenie koloru linii

6. Blok preformatowany

<PRE>... </PRE>

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

pozwała 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 (verticalspace) 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:

`<A HREF=ftp://ftp.adres>Jakiś tekst</A>`

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

`<A HREF=ftp://ftp.polbox.com.pl/library/!lupus>Tutaj znajdziesz listingi Dla Praktyków</A>`

10. Ogólna struktura 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. Konkretne komórki są umieszczane między znacznikami wybranego rzędu, na przykład:

<TABLE>

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

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

<TR><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, nagłówków i podpisu. Za chwilę przystąpimy do urozmaicania 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 **CELLSPACING** (de facto jest to odległość między komórkami).

```
<TABLE BORDER CELLSPACING=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 CELLSPACING=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

<tablebackground="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 *odstępów czasowych między kolejnymi skokami*. 1000 = 1 sekunda.