

Tabele

Często używanym elementem języka HTML są tabele, które wykorzystuje się do wygodnego rozmieszczania informacji i obrazów.

Ramy tabeli

Ramy tabeli tworzone są za pomocą polecenia:

```
<table> </table>
```

Cała zawartość tabeli musi być umieszczona między tymi dwoma znacznikami. Pomiedzy nimi umieszczane są polecenia wstawiania wierszy, komórek w wierszach, wpisane konkretne dane w komórkach.

Wiersze

Wiersze tabeli wprowadzamy za pomocą polecenia:

```
<tr> </tr>
```

W ramach `<table> </table>` można umieścić wiele kolejnych definicji wierszy `<tr> </tr>`, na przykład:

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

Komórki

W każdym wierszu zamieszczamy komórki, które wprowadzamy za pomocą polecenia:

```
<td> </td>
```

Element `<td>` koniecznie musi zawierać jakąś treść, dlatego między znacznikami komórki zamieszczamy różne dane. Poniżej kod źródłowy wstawiający tabelę zawierającą trzy wiersze, w każdym wierszu są trzy komórki.

```
<table> - rozpoczęcie tabeli
  <tr> - rozpoczęcie pierwszego wiersza
    <td>zawartość pierwszej komórki </td>
    <td>zawartość drugiej komórki </td>
    <td>zawartość trzeciej komórki </td>
  </tr> - zakończenie pierwszego wiersza
  <tr> - rozpoczęcie drugiego wiersza
    <td>zawartość pierwszej komórki </td>
    <td>zawartość drugiej komórki </td>
    <td>zawartość trzeciej komórki </td>
  </tr> - zakończenie drugiego wiersza
  <tr> - rozpoczęcie trzeciego wiersza
    <td>zawartość pierwszej komórki </td>
    <td>zawartość drugiej komórki </td>
    <td>zawartość trzeciej komórki </td>
  </tr> - zakończenie trzeciego wiersza
</table> - zakończenie tabeli
```

Dla przejrzystości warto umieszczać definicje wierszy tabeli jedną pod drugą, natomiast definicje kolejnych komórek obok siebie, co symuluje układ wierszy i kolumn w całej tabeli, np.

```
<table>

<tr>

<td>wiosna</td><td>lato</td>

</tr>

<tr>

<td>jesień</td><td>zima</td>

</tr>

</table>
```

Taka metoda sprawdzi się, kiedy w komórkach nie mamy zbyt dużo zawartości, np. dużo tekstu. Jeśli w komórkach tabeli planujemy większą ilość tekstu, komórki można opisywać w edytorze także w kolejnych rzędach, co naturalnie nie wpływa na ich faktyczne położenie w przeglądarce, wyznaczone przez definicję wiersza. Sposób pisania to kwestia wygody użytkownika., np.

```
<table>

<tr>

<td> Warszawa – stolica Polski i województwa mazowieckiego, największe miasto kraju, położone w jego
środkowo-wschodniej części, na Nizinie Środkowomazowieckiej, na Mazowszu, nad Wisłą.</td>

<td> Kraków – miasto położone w południowej Polsce nad Wisłą, drugie w kraju pod względem liczby
mieszkańców i powierzchni, stolica Polski do 1795 r. i miasto koronacyjne oraz nekropolia królów
Polski</td>

</tr>

<tr>

<td>Gdańsk – miasto na prawach powiatu w północnej Polsce w województwie pomorskim, położone nad
Morzem Bałtyckim u ujścia Motławy do Wisły nad Zatoką Gdańską. Centrum kulturalne, naukowe i
gospodarcze oraz węzeł komunikacyjny północnej Polski, stolica województwa pomorskiego. Ośrodek
gospodarki morskiej z dużym portem handlowym.</td>

<td>Lublin - miasto na prawach powiatu we wschodniej Polsce, stolica województwa lubelskiego i centralny
ośrodek aglomeracji lubelskiej. Dziewiąte co do wielkości populacji miasto w Polsce, drugie w Małopolsce
oraz największe w kraju na wschód od Wisły.</td>

</tr>

</table>
```

Obramowanie tabeli

Przykładowa tabela zawiera 3 wiersze, w każdym z nich 3 komórki, zaś w konkretnych komórkach (w ramach znaczników `<td>` `</td>`) zostały umieszczone dane: od A1 do C3. Jest to najprostszy przykład tabeli, która domyślnie nie zawiera obramowania.

Tabela bez obramowania

A1	A2	A3
B1	B2	B3
C1	C2	C3

Tabela z obramowaniem

A1	A2	A3
B1	B2	B3
C1	C2	C3

Przykład tabeli bez obramowania i z obramowaniem

Aby tabela zawierała obramowanie, trzeba rozszerzyć polecenie `<table>` o styl definiujący obramowanie za pomocą atrybutu `border`, a w stylach podać szerokości obramowania w pikselach oraz rodzaj i kolor obramowania (`solid` – pojedyncza linia ciągła), na przykład:

```
<table border style="border: 1px solid red;">
```

Szerokość i wysokość tabeli

Przeglądarka WWW zawsze stara się nadać tabeli najmniejszą możliwą szerokość. O ile zatem w tabeli będzie dostatecznie mało danych, to cała tabela zajmie tylko kilka centymetrów szerokości okna. Atrybut `width` daje możliwość samodzielnego zdefiniowania szerokości tabeli. Można podawać w stylach wartość absolutną w pikselach, można także użyć wartości procentowej.

```
<table style="width: 800px;">
```

```
<table style="width: 100%;">
```

A1	A2	A3
B1	B2	B3
C1	C2	C3

Tabela o zdefiniowanej szerokości (60%) i wysokości (200 pikseli)

Wyrównanie tabeli

Aby zmienić wyrównanie tabeli, należy w poleceniu `<table>` użyć atrybutu stylu `margin`. Aby wyśrodkować tabelę, jako wartości lewego i prawego marginesu należy podać `auto`,

```
<table style="border: 1px solid red; margin: auto auto;">
```

Tytuł tabeli

Tabela może zawierać tytuł, wyjaśniający jej treść. Należy go umieścić zaraz za ogólnymi ramami tabeli:

```
<table border style="border: 1px solid red; margin: auto auto; width: 800px;">
<caption>Tytuł tabeli</caption>
```

Można za pomocą stylów zdefiniować położenie tytułu nad lub pod tabelą:

```
<caption style="caption-side: top;"> - tytuł nad tabelą
<caption style="caption-side: bottom;"> - tytuł pod tabelą
```

Szerokość komórek

Szerokość komórki jest określana za pomocą stylu i atrybutu `width`.

```
<td style="width: 300;">zawartość komórki</td>
```

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

```
<td style="width: 80%;">
```

Należy zwrócić uwagę, że wystarczy podać szerokość komórek w pierwszym wierszu, aby pozostałe, w kolejnych wierszach, przyjęły te same wartości.

komórka o szerokości 30%	komórka o szerokości 45%	komórka o szerokości 25%
B1	B2	B3
C1	C2	C3

Tabela o zdefiniowanych szerokościach komórek w pierwszym wierszu

Wyrównanie danych w komórkach

Do poziomego wyrównania danych w komórkach tabeli (do lewej, do środka oraz do prawej) służą poniższe polecenia:

```
<td style="text-align: left;"></td>
<td style="text-align: center;"></td>
<td style="text-align: right;"></td>
```

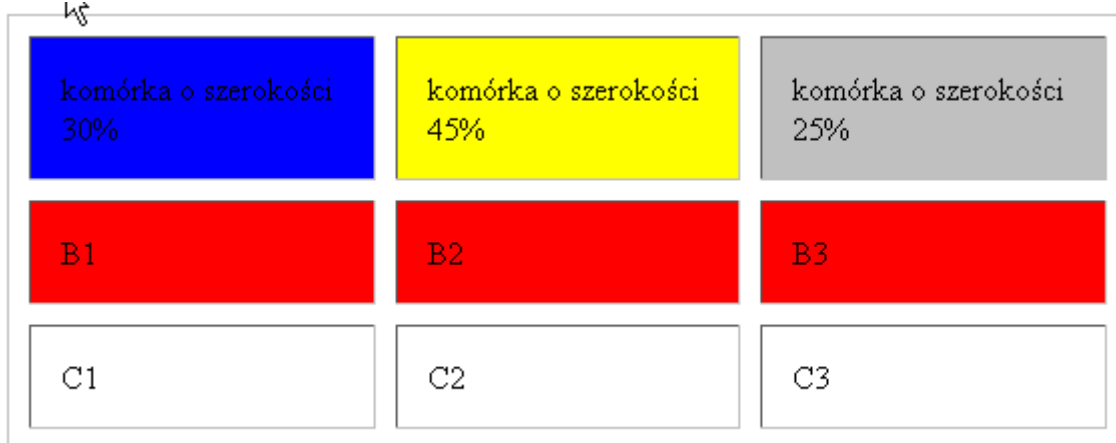
Do pionowego wyrównania zawartości komórek służą poniższe polecenia:

```
<td style="vertical-align: top">
<td style="vertical-align: middle">
<td style="vertical-align: bottom">
```

Kolor tła tabeli, wiersza, komórki i tekstu w tabeli

Do zdefiniowania koloru tła całej tabeli, wiersza lub komórek służy atrybut `background-color`:

```
<table style="background-color: red">
<tr style="background-color: beige">
<td style="background-color: silver">
```



komórka o szerokości 30%	komórka o szerokości 45%	komórka o szerokości 25%
B1	B2	B3
C1	C2	C3

Przykład zdefiniowania odrębnych kolorów w każdej z komórek i w wierszu

Do zdefiniowania koloru tekstu w tabeli służy atrybut `color`:

```
<table style="border: none; color: yellow; background-color: blue;">
```

Zmiana marginesów komórek tabeli

Za domyślne marginesy wszystkich komórek tabeli odpowiadają atrybuty `cellpadding` i `cellspacing` elementu `<table>`. Pierwszy określa szerokość marginesu wewnątrz komórki — czyli o ile ma być odsunięta zawartość komórki (tekst, obraz) od jej krawędzi. Drugi określa szerokość marginesu wokół komórki — czyli o ile komórki mają być odsunięte od siebie.

Przykład:

```
<table style="background-color: blue;" cellpadding="5" cellspacing="5">
```