

IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ

SPIS TREŚCI

KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

Tworzenie stron WWW. Kurs

Autor: Radosław Sokół

ISBN: 83-7361-310-2

Format: B5, stron: 320

Zawiera CD-ROM



Coraz częściej użytkownicy korzystający z Internetu chcą aktywnie zaistnieć w sieci poprzez stworzenie własnej strony WWW. Na przeszkodzie staje zazwyczaj nieznanomość języka HTML, służącego do określania struktury i wyglądu strony. Istnieją oczywiście dziesiątki programów umożliwiających stworzenie własnej strony w sposób niewiele różniący się od tworzenia elektronicznego dokumentu za pomocą programów takich jak Microsoft Word, jednak tworzenie stron WWW z ich pomocą przy braku znajomości choćby podstaw języka HTML, można porównać z pracą mechanika samochodowego, który potrafi jedynie wypolerować karoserię i wymienić filtr powietrza, nie mając przy tym pojęcia, po co w ogóle to robi.

Książka, którą trzymasz w ręku ma na celu zaznajomienie Cię z podstawami języka HTML. Nie będziesz potrzebował w czasie nauki żadnych zaawansowanych programów – wystarczy komputer osobisty pracujący pod kontrolą dowolnego systemu operacyjnego wyposażony w nowoczesną przeglądarkę WWW. Znajomość opisanych w książce podstaw zdecydowanie ułatwi Ci ewentualną naukę bardziej skomplikowanych programów służących do wizualnego tworzenia rozbudowanych serwisów internetowych.

Poznasz:

- Aplikacje ułatwiające tworzenie stron WWW
- Tekst i jego formatowanie w HTML
- Tworzenie odnośników
- Przygotowywanie grafiki i umieszczanie jej na stronach
- Tabele i ramki
- Kaskadowe arkusze stylów (CSS)
- Szybkie tworzenie serwisów internetowych przy pomocy szablonów
- Publikowanie serwisu WWW w sieci

Jeśli szukasz solidnego podręcznika pozwalającego na samodzielne poznanie tajemnic tworzenia stron WWW, nie musisz szukać dalej. To, czego nauczysz się z tej książki, pozwoli Ci tworzyć własne strony i w pełni zaistnieć w globalnej sieci.

Książki wydawnictwa Helion z serii „Kurs” przeznaczone są dla początkujących użytkowników komputerów, którzy chcą w szybkim czasie nabyć praktycznych umiejętności, przydatnych w karierze zawodowej i codziennej pracy. Napisane przystępnym językiem i bogato ilustrowane, są wspaniałą pomocą przy samodzielnej nauce.

- Przystępny i dogłębny kurs języka HTML
- Opis prostych i darmowych narzędzi ułatwiających tworzenie i publikację serwisów WWW
- Omówienie podstaw tworzenia grafiki na potrzeby stron WWW
- Wprowadzenie do stosowania kaskadowych arkuszy stylów i JavaScriptu



Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1. Nowa strona WWW	13
Pobieranie programu Webber z Sieci	14
Uruchomienie programu Webber	15
Wprowadzanie podstawowego kodu strony.....	16
Ustalanie tytułu strony WWW	18
Zapisywanie kodu strony na dysku twardym	19
Otwieranie zapisanej wcześniej strony WWW	21
Wyświetlanie strony w przeglądarce	22
Aktualizowanie strony w przeglądarce	24
Kopiowanie fragmentu kodu HTML.....	25
Wklejanie uprzednio skopiowanego fragmentu kodu HTML.....	26
Wycinanie fragmentu kodu HTML.....	27
Podsumowanie.....	28
Rozdział 2. Tekst i jego atrybuty	29
Wprowadzanie tekstu.....	30
Deklarowanie sposobu kodowania polskich znaków diakrytycznych	31
Zapisanie fragmentu tekstu czcionką pogrubioną.....	33
Zapisanie fragmentu tekstu kursywą	35
Podkreślenie fragmentu tekstu	36
Twarde spacje.....	37
Włączanie i wyłączanie wyświetlania znaków niedrukowalnych	38
Indeksy górne i dolne.....	40
Zapisywanie fragmentu tekstu czcionką nieproporcjonalną.....	41
Zapisywanie większego fragmentu tekstu czcionką nieproporcjonalną.....	43
Zmiana sposobu wyrównywania akapitu tekstu	44
Łamanie tekstu wewnątrz akapitu	46
Zmiana koloru treści i tła akapitu.....	47
Zmiana koloru treści i tła fragmentu tekstu	49
Zmiana koloru tła strony	50

Zmiana rozmiaru czcionki	51
Zmiana kroju pisma	52
Określanie marginesów akapitu	54
Tworzenie nagłówka	56
Wstawianie poziomej linii	58
Zmiana wyglądu poziomej linii	59
Lista wypunktowana	61
Zagnieżdżanie listy	63
Lista numerowana	64
Wstawianie znaków specjalnych	66
Kompletna, prosta strona	68
Podsumowanie	70
Rozdział 3. Odnośniki	71
Tworzenie odnośnika	72
Tworzenie odnośnika pocztowego	73
Definiowanie domyślnego tematu wiadomości pocztowej	75
Definiowanie etykiety	77
Tworzenie odnośnika prowadzącego do etykiety	78
Tworzenie odnośnika prowadzącego do etykiety zadeklarowanej na innej stronie WWW	79
Otwieranie odnośnika w nowym oknie	81
Podsumowanie	83
Rozdział 4. Obrazy	85
Instalacja programu IrfanView	88
Uruchomienie programu IrfanView	96
Umieszczanie obrazu na stronie WWW	98
Opatrywanie obrazu komentarzem	100
Określanie rozmiaru obrazu	102
Zmiana rozmiarów obrazu	104
Zmiana szerokości marginesów obrazu	106
Zmiana szerokości obramowania obrazu	107
Zmiana koloru obramowania	109
Przekształcanie obrazu w odnośnik	110
Zamieszczanie miniatur zdjęć	112
Mapy odnośników	120
Oblewanie obrazu tekstem	125
Rezygnowanie z oblewania obrazu tekstem	127
Usuwanie obrazu	129
Używanie obrazu jako tła strony	130
Podsumowanie	131
Rozdział 5. Tabele	133
Jak w języku HTML opisuje się tabelę	134
Tworzenie tabeli	135
Wprowadzanie tekstu do komórki tabeli	138
Zmiana szerokości kolumny tabeli	139

Zmiana szerokości obramowania tabeli.....	141
Zmiana koloru tła tabeli.....	142
Zmiana koloru tła komórki tabeli.....	143
Zmiana marginesów komórek tabeli.....	145
Wstawianie nowego wiersza tabeli.....	147
Wstawianie nowej kolumny tabeli.....	149
Scalanie komórek tabeli.....	151
Dzielenie scalonej komórki tabeli.....	154
Określenie położenia zawartości komórki tabeli.....	156
Tabela tworząca układ strony.....	158
Podsumowanie.....	165
Rozdział 6. Kaskadowe arkusze stylu.....	167
Zmiana czcionki, kolorów tekstu i tła oraz marginesów tekstu.....	170
Zmiana wyglądu elementu języka HTML.....	172
Definiowanie klas wyglądu elementu języka HTML.....	174
Definiowanie niezależnych klas stylu.....	176
Zmiana wyglądu odnośników.....	178
Tworzenie zewnętrznego arkusza stylu.....	180
Podsumowanie.....	183
Rozdział 7. Ramki.....	185
Budowa serwisu składającego się z ramek.....	186
Tworzenie strony podzielonej na ramki.....	187
Weryfikowanie podziału na ramki.....	190
Tworzenie ramki z tytułem serwisu.....	191
Tworzenie ramki z menu.....	192
Tworzenie ramki z treścią.....	193
Ustalanie początkowej zawartości ramek.....	194
Tworzenie odnośnika prowadzącego do wybranej ramki.....	196
Tworzenie odnośnika otwierającego nowe okno przeglądarki.....	198
Blokowanie możliwości zmiany szerokości ramki.....	200
Zmiana obramowania ramki.....	202
Tworzenie treści alternatywnej.....	203
Ramka osadzona.....	204
Usuwanie obramowania ramki osadzonej.....	206
Podsumowanie.....	207
Rozdział 8. JavaScript.....	209
Quiz internetowy.....	210
Dynamiczne menu.....	218
Podsumowanie.....	222
Rozdział 9. Serwis internetowy.....	223
Strona główna serwisu.....	224
Dynamiczne tworzenie stron WWW.....	225
Komponowanie stron WWW z szablonów.....	226
Instalacja programu Compose.....	227

Tworzenie plików szablonu	229
Tworzenie nowej strony na bazie szablonu	232
Generowanie kodu strony na bazie szablonu.....	233
Automatyczne generowanie serwisu WWW.....	236
Automatyczne wstawianie daty ostatniej aktualizacji strony.....	238
Definiowanie słów kluczowych serwisu	239
Definiowanie opisu serwisu	240
Rejestrowanie strony WWW w wyszukiwarkach	241
Podsumowanie.....	244
Rozdział 10. Publikowanie serwisu WWW.....	245
Instalowanie programu SmartFTP.....	247
Uruchomienie programu SmartFTP	251
Tworzenie nowego połączenia.....	252
Zmiana parametrów połączenia.....	255
Nawiązywanie połączenia.....	257
Zrywanie połączenia z serwerem	259
Aktualizowanie listy plików.....	260
Podświetlanie grupy plików	262
Pobieranie plików z serwera	264
Tworzenie nowego folderu na serwerze.....	266
Umieszczanie plików na serwerze	268
Weryfikacja poprawności opublikowania pliku HTML	270
Zmiana nazwy folderu lub pliku umieszczonego na serwerze	272
Zmiana praw dostępu do folderów lub plików umieszczonych na serwerze	274
Usuwanie plików przechowywanych na serwerze.....	276
Weryfikacja zgodności kodu HTML ze standardami	278
Podsumowanie.....	280
Rozdział 11. Zakończenie.....	281
Dodatek A Elementy języka HTML.....	283
Elementy podstawowe.....	283
Atrybuty tekstu	284
Bloki tekstu.....	286
Odnośniki i etykiety.....	288
Ramki	289
Formularze	291
Listy.....	295
Obrazy.....	296
Tabele.....	298
Kaskadowe arkusze stylu	302
Informacje o dokumencie	303
Programowanie	304
Skorowidz.....	307

- ◆ **Jak w języku HTML opisuje się tabelę**
- ◆ **Tworzenie tabeli**
- ◆ **Wprowadzanie tekstu do komórki tabeli**
- ◆ **Zmiana szerokości kolumny tabeli**
- ◆ **Zmiana szerokości obramowania tabeli**
- ◆ **Zmiana koloru tła tabeli**
- ◆ **Zmiana koloru tła komórki tabeli**
- ◆ **Zmiana marginesów komórek tabeli**
- ◆ **Wstawianie nowego wiersza tabeli**
- ◆ **Wstawianie nowej kolumny tabeli**
- ◆ **Scalanie komórek tabeli**
- ◆ **Dzielenie scalonej komórki tabeli**
- ◆ **Określenie położenia zawartości komórki tabeli**
- ◆ **Tabela tworząca układ strony**
- ◆ **Podsumowanie**

5

Tabele

Tabele zazwyczaj kojarzą się z wypełnioną gęsto tekstem lub liczbami, podzieloną liniami na wiersze i kolumny kartką papieru; w dokumentach elektronicznych też najczęściej przyjmują taką postać. Na stronach WWW tabele zyskują jednak nowe znaczenie — choć można je wykorzystywać do zapisywania danych, to najczęściej służą jednak do definiowania układu strony — np. dzielenia strony na różnej szerokości kolumny wypełnione tekstem, na wzór szpalt w gazecie.

Mechanizm tabel jest mocnym punktem języka HTML — możliwe jest definiowanie rodzaju obramowania komórek tabeli (bądź zrezygnowanie z niego), ustalanie marginesów komórek tabeli, a nawet zagnieżdżanie tabel (tworzenie tabeli wewnątrz komórki innej tabeli).

Osiągnięcie mistrzostwa w operowaniu tabelami wymaga miesięcy ciężkiej pracy, jednak po przeczytaniu kilkunastu kolejnych stron powinieneś opanować podstawy tworzenia i modyfikowania tabel, które pozwolą Ci samodzielnie poszerzać swoją wiedzę.

Jak w języku HTML opisuje się tabelę

Kod opisujący tabelę zawarty jest wewnątrz elementu `<TABLE>`. Niestety, olbrzymia elastyczność języka HTML spowodowała, że nie wystarczy utworzyć element `<TABLE>`, podać liczbę wierszy i kolumn tabeli i rozpocząć wprowadzanie danych. By stworzyć tabelę, konieczne jest stworzenie odrębnych elementów dla każdego wiersza i każdej komórki tabeli! Powoduje to, że tworzenie tabel jest jednym z najbardziej skomplikowanych i frustrujących zadań, przed którymi stają twórcy stron WWW.

Projektując table w języku HTML, musisz cały czas pamiętać o podstawowej zasadzie: najważniejszym elementem tabeli jest **wiersz**, który z kolei podzielony jest na **komórki**. Wierszowi tabeli odpowiada element `<TR>`, zaś pojedynczej komórce — element `<TH>` (w przypadku komórek pełniących funkcję nagłówka) oraz `<TD>` (w przypadku zwykłych komórek danych). Elementy `<TH>` oraz `<TD>` muszą być zawarte w elemencie `<TR>`, a ten z kolei — w elemencie `<TABLE>`. Struktura kodu tabeli wygląda zatem następująco:

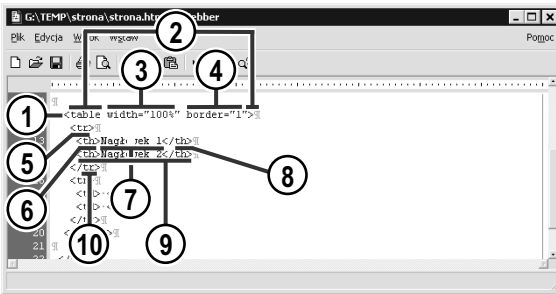
```
<table>
  <tr>
    <td
  </td>
</tr>
</table>
```

Projektowanie tabeli najlepiej rozpocząć od... narysowania jej na kartce papieru. Zaufaj mi — pozwoli Ci to zaoszczędzić sporo czasu, gdyż pomoże w przełożeniu podziału na wiersze i komórki na prawidłowy kod HTML tabeli.

Tworzenie tabeli

Poniżej przedstawiłem kroki niezbędne do zbudowania najprostszej tabeli, zawierającej dwa wiersze po dwie komórki każdy. Jeden z wierszy będzie pełnić funkcję nagłówka tabeli, drugi zaś — tymczasowo pusty — funkcję wiersza danych.

Wyróżnianie wiersza pełniącego funkcję nagłówka tabeli nie ma na celu wyłącznie zmiany jego wyglądu: ten sam efekt wizualny mógłbyś osiągnąć również tworząc nagłówek w sposób identyczny, co zwykły wiersz. Jak już jednak podkreślałem w poprzednich rozdziałach, równie istotna co wygląd dokumentu HTML jest jego **struktura logiczna**.



1. Umieść kursor w miejscu kodu, w którym powinna pojawić się tabela. Tabele umieszcza się zazwyczaj bezpośrednio wewnątrz elementu `<BODY>` lub we wnętrzu innego elementu `<TABLE>`.
2. Wprowadź kod znacznika otwierającego element `<TABLE>`.
3. Uzupełnij kod elementu `<TABLE>` atrybutem `width` z wartością `100%`. Wymusi to na przeglądarce rozszerzenie tabeli na całą szerokość okna:


```
<table width="100%">
```
4. Uzupełnij kod elementu `<TABLE>` atrybutem `border` z wartością `1` (jeden). Nakaze to przeglądarce wyświetlanie obramowania tabeli, co ułatwi późniejsze zweryfikowanie poprawności układu tabeli:


```
<table width="100%" border="1">
```

Wskazówka

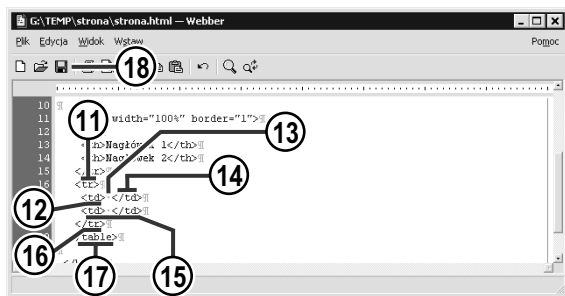


Jeśli chcesz, by tabela była węższa, podaj inną wartość atrybutu `width`. Jeśli całkowicie pominiemy atrybut `width`, przeglądarka nada tabeli minimalną szerokość pozwalającą na czytelne przedstawienie zawartych w tabeli danych.

5. Otwórz element <TR>, reprezentujący wiersz tabeli.
6. Otwórz element <TH>, reprezentujący komórkę tabeli pełniącą funkcję nagłówka.
7. Wprowadź tekst pierwszej komórki nagłówka tabeli.
8. Zamknij element <TH>. Kod tworzący pierwszą komórkę powinien wyglądać następująco:


```
<th>Tekst komórki nagłówka tabeli</th>
```
9. Powtórz operacje opisane w punktach 6., 7. i 8. dla drugiej komórki nagłówka tabeli.
10. Zamknij element <TR>, kończąc tym samym opis pierwszego wiersza tabeli. Kod całego wiersza powinien wyglądać mniej więcej w taki sposób:

```
<tr>
  <th>Tekst komórki nagłówka tabeli</th>
  <th>Tekst komórki nagłówka tabeli</th>
</tr>
```



11. Otwórz kolejny element <TR>, by rozpocząć wprowadzanie drugiego wiersza tabeli.
12. Otwórz element <TD>, by stworzyć komórkę tabeli zawierającą zwykły tekst (niepełniącą funkcji nagłówka).
13. Kombinacją *Ctrl+Spacja* wprowadź znak twardej spacji, aby komórka nie zawierała żadnej treści.
14. Zamknij element <TD>. Kod tworzący pierwszą komórkę tego wiersza powinien wyglądać następująco:


```
<td> </td>
```
15. Powtórz operacje opisane w punktach 6., 7. i 8. dla drugiej komórki tego wiersza tabeli.

Wskazówka



Element <TD> **koniecznie** musi zawierać jakąś treść. Jeśli komórka tabeli ma pozostać pusta, wewnątrz elementu <TD> (a więc pomiędzy znacznikami <td> i </td>) musi być zawarty znak twardej spacji (w kodzie HTML odpowiada mu encja ;).

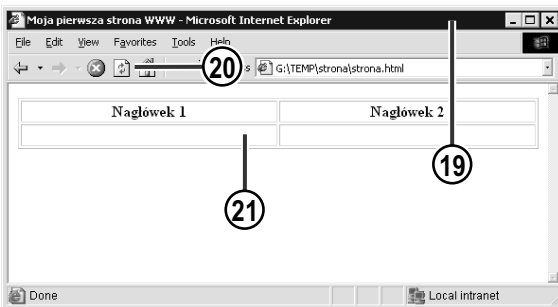
16. Zamknij element <TR>, kończąc tym samym opis drugiego wiersza tabeli. Kod całego wiersza powinien wyglądać mniej więcej w taki sposób:

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

17. Zamknij element <TABLE>, kończąc tym samym opis całej tabeli.

18. Zapisz wprowadzone zmiany. Kod całej tabeli powinien wyglądać w tym momencie mniej więcej tak:

```
<table width="100%" border="1">
  <tr>
    <th>Tekst komórki nagłówka tabeli</th>
    <th>Tekst komórki nagłówka tabeli</th>
  </tr>
  <tr>
    <td> </td>
    <td> </td>
  </tr>
</table>
```

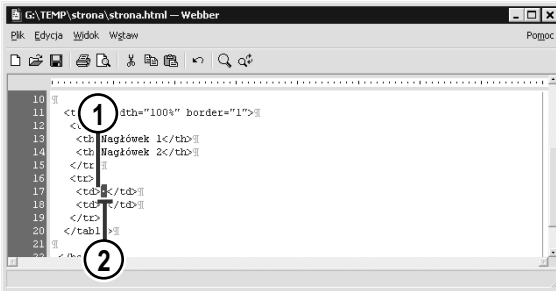


19. Uaktywnij okno przeglądarki.

20. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.

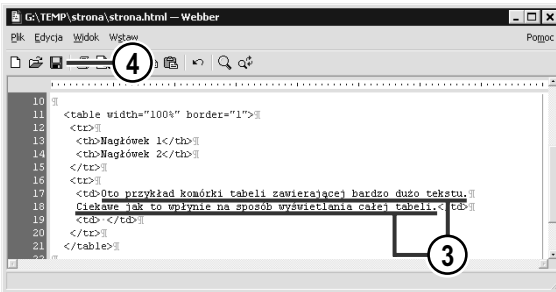
21. W oknie przeglądarki powinna się pojawić tabela o założonym układzie.

Wprowadzanie tekstu do komórki tabeli



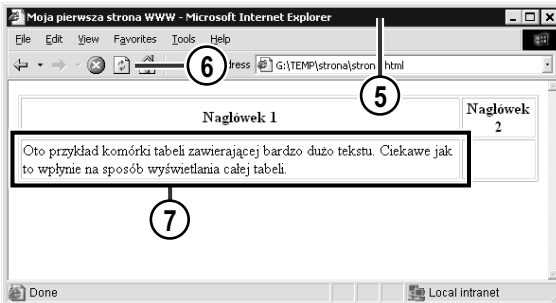
1. Odszukaj element `<TD>` opisujący komórkę tabeli, której treść chcesz zmienić.

2. Podświetl istniejącą treść komórki tabeli.



3. Wprowadź nową treść komórki tabeli. Wprowadzany tekst zastąpi podświetlony fragment.

4. Zapisz wprowadzone zmiany.



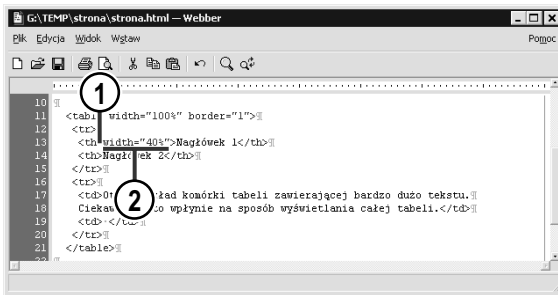
5. Uaktywnij okno przeglądarki.

6. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.

7. Oto nowa zawartość komórki tabeli. Przeglądarka samodzielnie dopasowała szerokość kolumn tabeli do nowo wprowadzonej treści.

Zmiana szerokości kolumny tabeli

Rzadko kiedy przeglądarkarce uda się we właściwy sposób dopasować szerokość kolumn tabeli do zawartej w jej komórkach treści. Czasem też nie może być mowy o automatycznym modyfikowaniu szerokości wybranych kolumn. Na szczęście język HTML pozwala bardzo dokładnie kontrolować szerokość kolumn tabeli i określać ją w sposób dokładny — co do jednego piksela — lub względny.



1. Umieść kursor wewnątrz kodu znacznika `<TD>` lub `<TH>` otwierającego komórkę tabeli należącą do wybranej kolumny tabeli. Komórka ta koniecznie musi należeć do pierwszej wiersza tabeli.

2. Uzupełnij kod elementu `<TH>` lub `<TD>` atrybutem `width` i podaj pożądaną szerokość kolumny:

◆ bezwzględną — w pikselach:

`width="szerokość"`

◆ względną — w procentach:

`width="szerokość%"`

Wskazówka

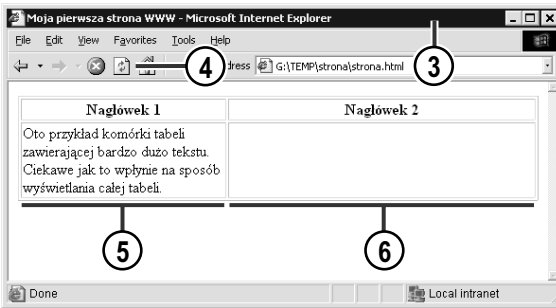


Szerokości wszystkich kolumn muszą być określone w pierwszym wierszu tabeli. Szerokości komórek należących do kolejnych wierszy będą identyczne z szerokością komórek leżących powyżej nich; nie ma możliwości selektywnej zmiany szerokości komórek wybranych wierszy.

Wskazówka

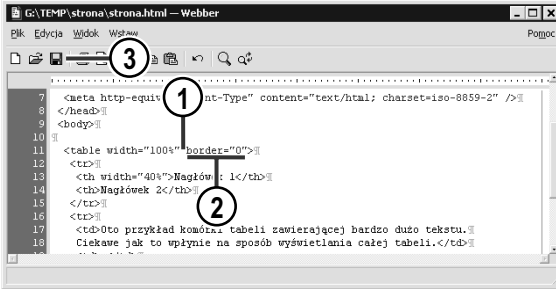


Kolumny, których szerokość nie zostanie ręcznie określona nadal będą automatycznie rozszerzane lub zwężane przez przeglądarkę w zależności od ich zawartości oraz od szerokości pozostałych kolumn tabeli.



3. Uaktywnij okno przeglądarki.
4. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.
5. Kolumna tabeli, której komórka należąca do pierwszego wiersza otrzymała atrybut `width="40%"` stała się wyraźnie węższa.
6. Druga kolumna tabeli została automatycznie rozszerzona tak, aby obejmować pozostałe 60% szerokości tabeli.

Zmiana szerokości obramowania tabeli



1. Umieść kursor wewnątrz kodu znacznika `<TABLE>` otwierającego kod tabeli.

2. Zmień wartość atrybutu `border`, podając szerokość obramowania tabeli. Podanie wartości 0 (zero) spowoduje całkowite ukrycie obramowania:

```

<table border=
  "szerokość-obramowania">

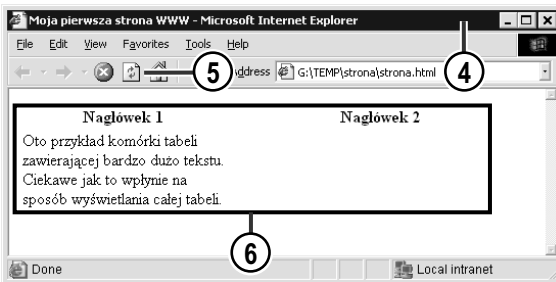
```

3. Zapisz wprowadzone zmiany.

4. Uaktywnij okno przeglądarki.

5. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.

6. Nadanie atrybutowi `border` wartości 0 spowodowało zniknięcie obramowania tabeli.

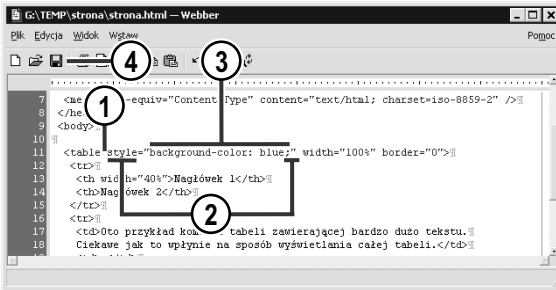


Wskazówka



Prawie zawsze używa się tabel pozbawionych obramowania — po prostu wyglądają one znacznie lepiej.

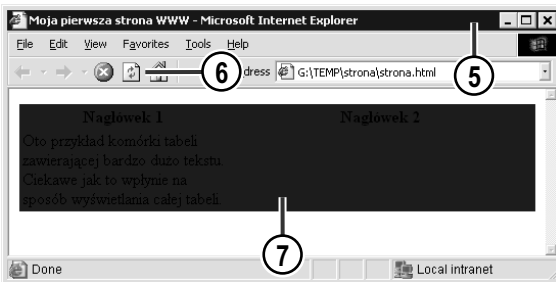
Zmiana koloru tła tabeli



1. Umieść kursor wewnątrz kodu znacznika `<TABLE>`, otwierającego kod tabeli, której kolor tła chcesz zmienić.
2. Uzupełnij kod znacznika `<TABLE>` atrybutem `style`.
3. Jako wartość atrybutu `style` wprowadź atrybut stylu `background-color` oraz kod koloru tła tabeli:

```
<table style="background-color:
kod-koloru;">
```

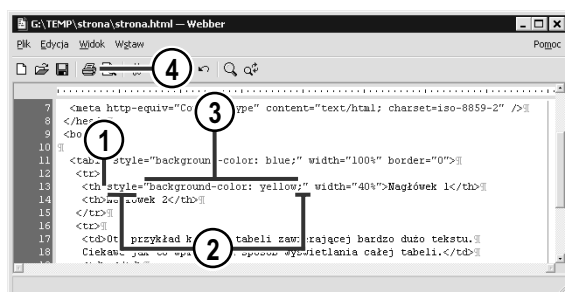
4. Zapisz wprowadzone zmiany.
5. Uaktywnij okno przeglądarki.
6. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.
7. Tło tabeli (oraz wszystkich jej komórek) przyjęło nową barwę.



Zmiana koloru tła komórki tabeli

Dokonana przed chwilą zmiana koloru tła tabeli spowodowała zmianę koloru tła wszystkich jej komórek. Istnieje też możliwość wybiórczego zmieniania koloru tła pojedynczych komórek tabeli.

W zależności od szerokości marginesów komórek tabeli (o których dowiesz się więcej już za chwilę), zmiana koloru tła tabeli połączona ze zmianą koloru tła wszystkich jej komórek (na inny kolor) może być ciekawym sposobem uzyskania barwnego obramowania tabeli.



1. Umieść kursor wewnątrz kodu znacznika `<TD>` lub `<TH>` otwierającego kod komórki tabeli, której kolor tła chcesz zmienić.

2. Uzupełnij kod znacznika atrybutem `style`.

3. Jako wartość atrybutu `style` wprowadź atrybut stylu `background-color` oraz kod koloru tła komórki tabeli:

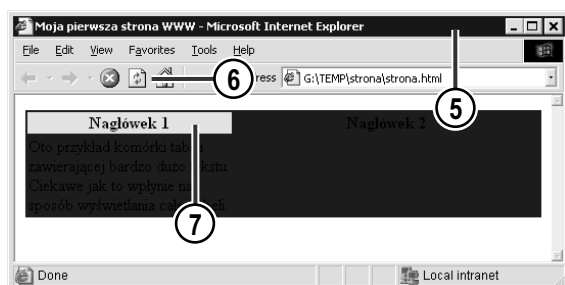
```
<td style="background-color:
kod-koloru;">
<th style="background-color:
kod-koloru;">
```

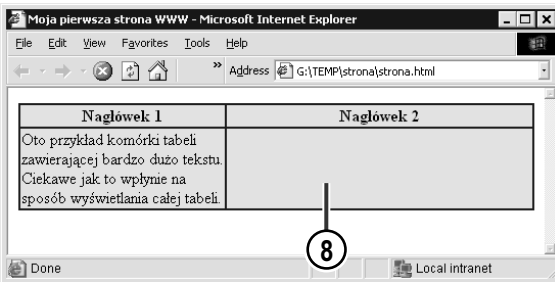
4. Zapisz wprowadzone zmiany.

5. Uaktywnij okno przeglądarki.

6. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.

7. Tło komórki tabeli przyjęło nową barwę.

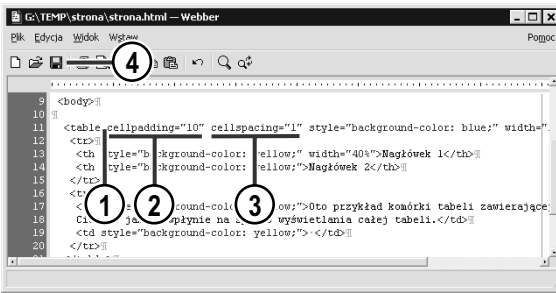




8. Powtórz powyższe operacje dla pozostałych komórek tabeli. Czy takie obramowanie tabeli nie wygląda lepiej niż prosta ramka oferowana przez przeglądarkę?

Zmiana marginesów komórek tabeli

Aby całkowicie kontrolować wygląd tabeli, potrzebna jest jeszcze możliwość wpływania na szerokość marginesów jej komórek. Język HTML daje możliwość regulowania szerokości marginesów komórek tabeli oraz odstępów między komórkami.



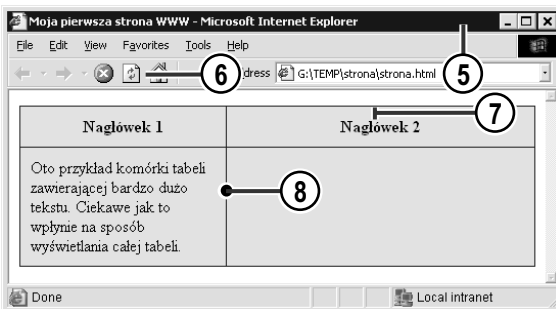
1. Umieść kursor wewnątrz kodu znacznika `<TABLE>` otwierającego kod tabeli, której szerokość marginesów chcesz zmodyfikować.
2. Uzupełnij kod znacznika `<TABLE>` atrybutem `cellpadding` określającym szerokość wewnętrznego marginesu każdej z komórek tabeli (przyjmującego barwę tła komórki tabeli).
3. Uzupełnij kod znacznika `<TABLE>` atrybutem `cellspacing` określającym szerokość odstępu między sąsiednimi komórkami tabeli (przyjmującego barwę tła tabeli):

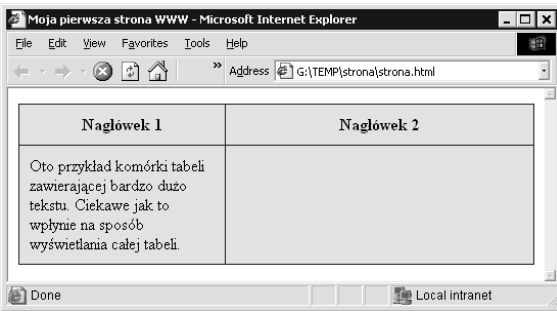
```

<table cellpadding=
  "szerokość-marginesu-komórek"
  cellspacing=
  "szerokość-odstępu-między-komórkami">

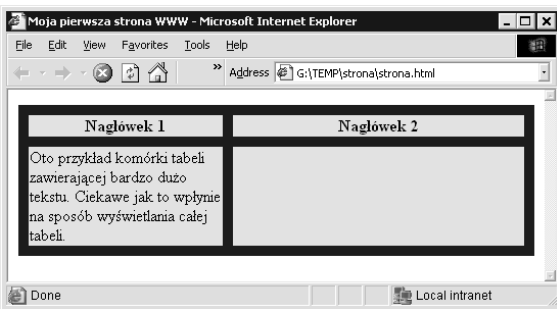
```

4. Zapisz wprowadzone zmiany.
5. Uaktywnij okno przeglądarki.
6. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.
7. Za margines komórki odpowiada atrybut `cellpadding`...
8. ...a za szerokość odstępu między komórkami — atrybut `cellspacing`.





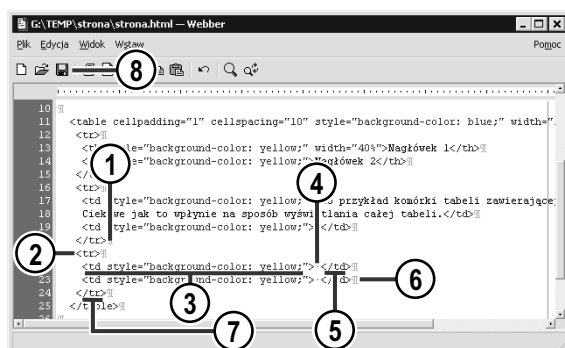
cellpadding=10
cellspacing=1



cellpadding=1
cellspacing=10

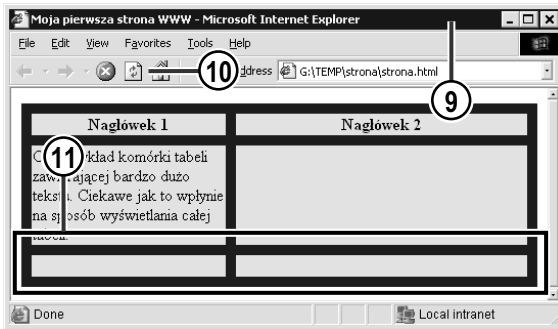
Wstawianie nowego wiersza tabeli

Wstawienie nowego wiersza tabeli jest operacją banalną — wystarczy w odpowiednim miejscu kodu wstawić nowy element `<TR>` i uzupełnić go odpowiednią liczbą elementów `<TD>` lub `<TH>`. Musisz jedynie pamiętać, by w nowo wstawianym wierszu tabeli liczba komórek była identyczna z liczbą komórek znajdujących się w pozostałych wierszach.



1. Umieść kursor zaraz za znacznikiem `</TR>` zamykającym kod wiersza poprzedzający wstawiany wiersz tabeli (lub zaraz przed pierwszym znacznikiem `<TR>` występującym wewnątrz elementu `<TABLE>`, jeśli wstawiany wiersz ma być pierwszym wierszem tabeli).
2. Otwórz nowy element `<TR>`.
3. Wprowadź element `<TD>` (lub `<TH>`) opisujący pierwszą komórkę nowego wiersza. Jeśli chcesz, możesz od razu uzupełnić kod tego elementu dodatkowymi atrybutami, np. atrybutem `style` opisującym wygląd komórki.
4. Wprowadź treść wstawianej komórki tabeli. Jeśli chcesz, by komórka była pusta, umieść w niej znak twardej spacji za pomocą kombinacji klawiszy *Ctrl+Spacja*.
5. Zamknij element `<TD>` (lub `<TH>`), kończąc tym samym opis pierwszej komórki nowego wiersza tabeli.
6. Powtórz operacje opisane w punktach 3., 4. i 5. dla pozostałych komórek nowego wiersza tabeli. Pamiętaj, by wstawiany wiersz zawierał tyle samo komórek, co pozostałe wiersze tej samej tabeli.

7. Zamknij element <TR>, kończąc tym samym opis nowego wiersza tabeli.
8. Zapisz wprowadzone zmiany.



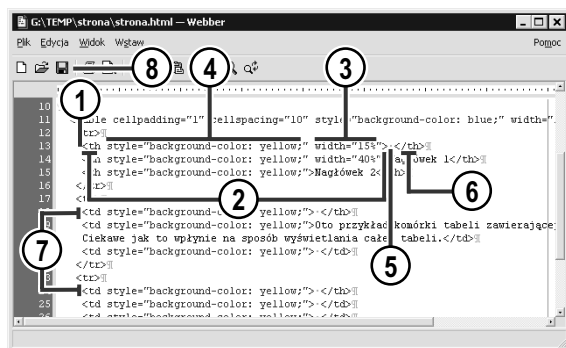
9. Uaktywnij okno przeglądarki.
10. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.
11. Oto nowy, pusty wiersz tabeli.



Jeśli po rozbudowaniu kodu tabeli o nowy element <TR> tabela dosłownie „rozpada się”, mieszając zawartość komórek lub kończąc się przedwcześnie, na pewno popełniłeś jakiś błąd w kodzie. W takim przypadku jeszcze raz sprawdź, czy zamknąłeś we właściwej kolejności wszystkie elementy języka HTML składające się na kod tabeli, oraz czy nowo wstawiony kod wiersza tabeli zawiera tyle samo elementów <TD> lub <TH>, co pozostałe wiersze.

Wstawianie nowej kolumny tabeli

Niestety, struktura kodu tabeli w języku HTML — tabela opisana jest wiersz po wierszu, zaś każdy wiersz zawiera identyczną liczbę komórek — powoduje, że rozszerzenie tabeli o dodatkową kolumnę jest znacznie bardziej skomplikowane i pracochłonne niż wstawienie nowego wiersza. Wstawienie nowej kolumny polega na dołożeniu nowych elementów `<TD>` lub `<TH>` do **każdego** istniejącego wiersza tabeli.



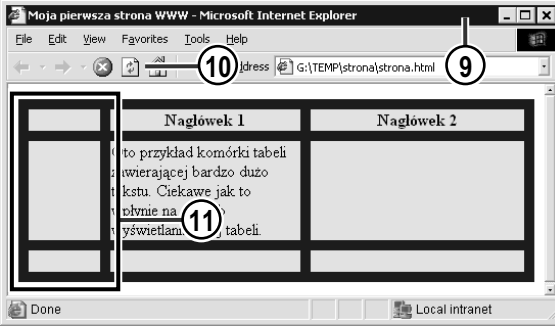
1. Umieść kursor w miejscu kodu pierwszego wiersza tabeli, w którym ma się pojawić komórka tworząca nową kolumnę tabeli.
2. Wprowadź kod elementu `<TD>` (lub `<TH>`, jeśli komórka ma pełnić funkcję nagłówka tabeli).
3. Uzupełnij kod utworzonego elementu `<TD>` (lub `<TH>`) atrybutem `width` opisującym szerokość wstawianej kolumny tabeli.
4. Jeśli chcesz, uzupełnij kod utworzonego elementu dodatkowymi atrybutami, na przykład atrybutem `style` opisującym wygląd komórki tabeli.
5. Wprowadź treść komórki tabeli. Jeśli chcesz, by komórka była pusta, umieść w niej znak twardej spacji przy użyciu kombinacji klawiszy *Ctrl+Spacja*.
6. Zamknij element `<TD>` (lub `<TH>`), kończąc tym samym opis nowej komórki tabeli.

Wskazówka



Jeśli chcesz, aby przeglądarka automatycznie ustalała szerokość kolumny, pominięciem wprowadzanie atrybutu `width`.

7. Powtórz operacje opisane w punktach 2., 4., 5. i 6. we wszystkich pozostałych wierszach tabeli. W kolejnych wierszach nie wprowadzaj już atrybutu `width` opisującego szerokość kolumny — przeglądarka dla wszystkich nowych komórek zastosuje szerokość narzuconą w pierwszym wierszu tabeli.
8. Zapisz wprowadzone zmiany.



9. Uaktywnij okno przeglądarki.
10. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.
11. Oto nowa, pusta kolumna tabeli.



Jeśli po rozbudowaniu kodu tabeli o elementy `<TD>` lub `<TH>` składające się na nowy wiersz tabela dosłownie „rozpada się”, mieszając zawartość komórek lub kończąc się przedwcześnie, na pewno popełniłeś jakiś błąd w kodzie. W takim przypadku jeszcze raz sprawdź, czy zamknąłeś wszystkie elementy języka HTML składające się na kod tabeli we właściwej kolejności, oraz czy każdy wiersz tabeli zawiera tyle samo elementów `<TD>` lub `<TH>`, co pozostałe.

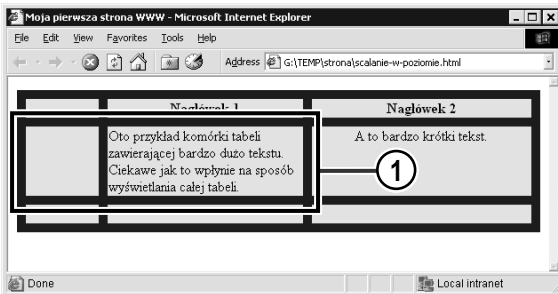
Scalanie komórek tabeli

Jeśli tworzyłeś kiedyś za pomocą edytora tekstów lub arkusza kalkulacyjnego tabelę o skomplikowanym układzie, zetknąłeś się pewnie z funkcją scalania komórek tabeli, umożliwiającą utworzenie wspólnego nagłówka obejmującego swoim zasięgiem kilka wierszy lub kolumn tabeli. Scalanie komórek tabeli jest również dostępne w języku HTML; można wręcz powiedzieć, że jego rola jest znacznie większa, gdyż tablele umieszczane na stronie WWW służą nie tylko tabelaryzowaniu danych, ale również tworzeniu układu strony oraz rozmieszczaniu jej elementów — takich jak fragmenty tekstu czy osadzone na stronie obrazy. Niestety, tworzenie kodu HTML odpowiedzialnego za układ tabeli zawierającej scalone komórki jest dość trudne.

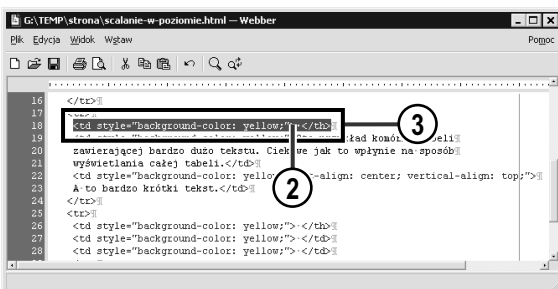
Podstawowa trudność przy tworzeniu kodu scalonych komórek polega na tym, że scalanie wymaga złamania zasady obecności takiej samej liczby komórek w każdym wierszu tabeli. Dwie scalone ze sobą komórki opisywane będą w kodzie przez tylko jeden element `<TD>`, co znacznie utrudnia weryfikację poprawności kodu tabeli.

Scalanie komórek tabeli w poziomie

Scalanie dwóch leżących obok siebie komórek tabeli w poziomie jest jeszcze w miarę łatwe — należy tylko usunąć jeden z elementów `<TD>`, zaś kod drugiego uzupełnić jednym atrybutem.



1. W poniższym przykładzie dokonasz scalenia tych dwóch komórek tabeli.

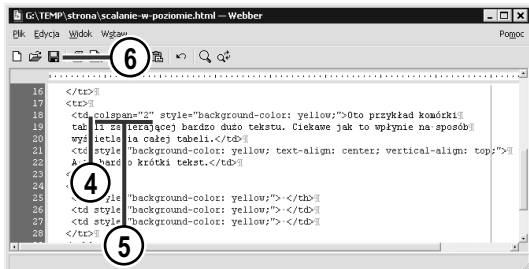


2. Podświetl kod elementu `<TD>` odpowiadającego jednej ze scalonych komórek.
3. Naciśnij klawisz *Delete*, aby usunąć podświetlony kod.

Wskazówka



Scalaniu niekoniecznie muszą podlegać tylko dwie komórki tabeli. Możesz scalić ze sobą dowolną liczbę komórek. Scalając N komórek tabeli, musisz usunąć $N-1$ elementów `<TD>`, pozostawiając w kodzie tylko jeden.



4. Umieść kursor wewnątrz jedyngo pozostawionego elementu `<TD>`.

5. Uzupełnij kod elementu `<TD>` atrybutem `colspan` z parametrem określającym liczbę komórek tabeli zastępowanych pozostawionym pojedynczym elementem `<TD>`:

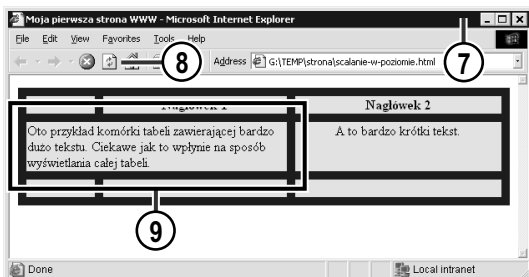
```
<td colspan="zastępcza-liczba-  
komórek">...</td>
```

6. Zapisz wprowadzone zmiany.

7. Uaktywnij okno przeglądarki.

8. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.

9. Dwie komórki tabeli zostały połączone. Dwa odrębne elementy `<TD>` (znajdujące się obok siebie w jednym wierszu tabeli) zastąpił jeden, uzupełniony atrybutem `colspan="2"`.



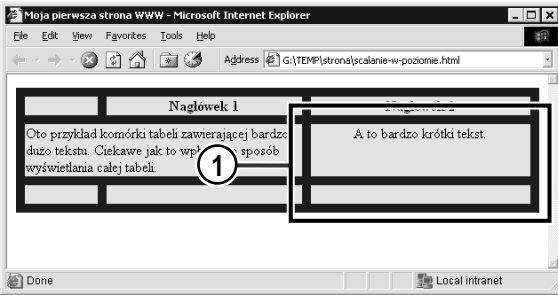
Scalanie komórek w pionie

Scalanie dwóch leżących nad sobą w pionie komórek tabeli wymaga rozszerzenia o atrybut `rowspan` elementu `<TD>` leżącego w najwyższym wierszu oraz usunięcia elementu `<TD>` leżącego w wierszu poniżej.

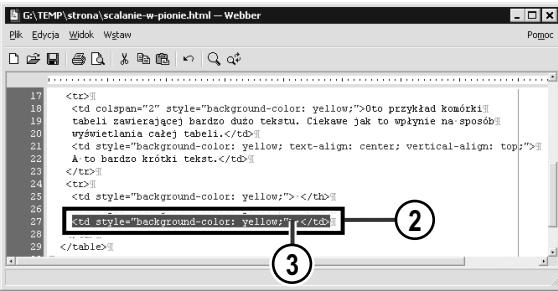
Wskazówka



W przypadku scalania więcej niż dwóch komórek należy usunąć odpowiednio więcej elementów `<TD>` w leżących poniżej wierszach tabeli.

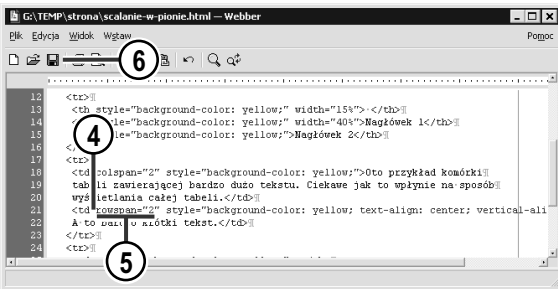


1. W poniższym przykładzie dokonasz scalenia tych dwóch komórek tabeli.



2. Podświetl kod elementu <TD> odpowiadającego jednej ze scalanych komórek, leżącej w niższym z dwóch wierszy, w których znajdują się scalane komórki.

3. Naciśnij klawisz *Delete*, aby usunąć podświetlony kod.



4. Umieść kursor wewnątrz jednego pozostawionego elementu <TD>.

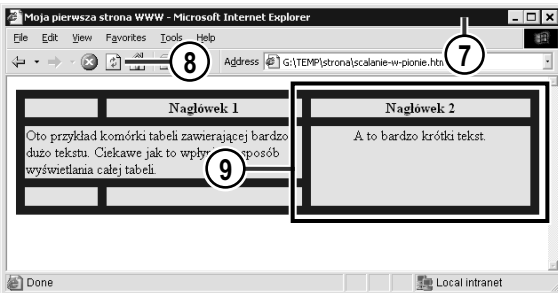
5. Uzupełnij kod elementu <TD> atrybutem `rowspan` z parametrem określającym liczbę komórek tabeli zastępowanych pozostawionym pojedynczym elementem <TD>:

```
<td rowspan="zastępcza-liczba-komórek">...</td>
```

6. Zapisz wprowadzone zmiany.

7. Uaktywnij okno przeglądarki.

8. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.



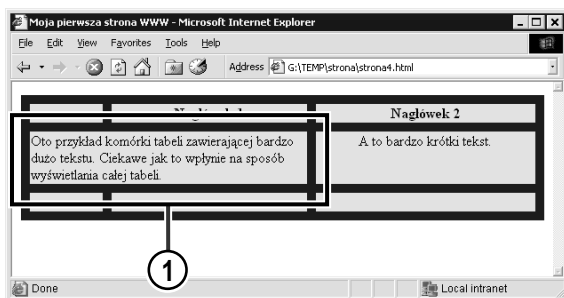
9. Dwie komórki tabeli zostały połączone. Dwa odrębne elementy <TD> (znajdujące się w dwóch różnych wierszach tabeli) zastąpił jeden, uzupełniony atrybutem `rowspan="2"`.

Dzielenie scalonej komórki tabeli

Aby anulować operację scalenia komórek tabeli, należy wykonać dwie operacje:

- ♦ usunąć atrybut `rowspan` lub `colspan` z elementu `<TD>` odpowiadającego za scaloną komórkę (zamienić ją z powrotem w najzwyczajszą komórkę tabeli),
- ♦ odtworzyć usunięte w czasie scalania elementy `<TD>` tak, aby przywrócić odpowiednią liczbę elementów w każdym wierszu (elemente `<TR>`) tabeli.

W poniższym przykładzie dokonuję anulowania scalenia dwóch komórek tabeli w poziomie.



1. Celem ćwiczenia będzie rozdzielenie tych dwóch scalonych ze sobą komórek.

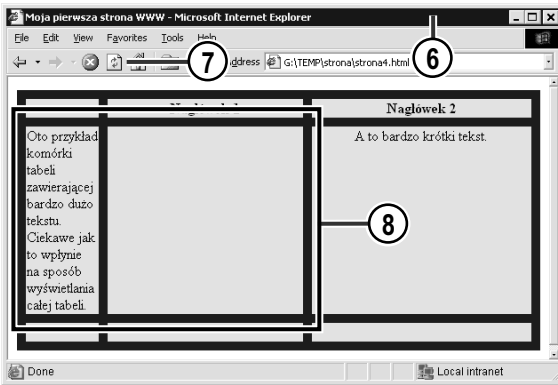
2. Podświetl kod atrybutu `colspan`, zmieniającego element `<TD>` ze zwykłej komórki tabeli w komórkę scalającą.

3. Naciśnij klawisz *Delete*, by usunąć podświetlony kod.

4. Zaraz za kodem elementu `<TD>` zawierającego jeszcze przed chwilą atrybut `colspan` wprowadź kod nowego elementu `<TD>`. Utworzy on komórkę tabeli wyrównującą liczbę komórek w wierszu z liczbą komórek istniejących w pozostałych wierszach tabeli:

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

5. Zapisz wprowadzone zmiany.



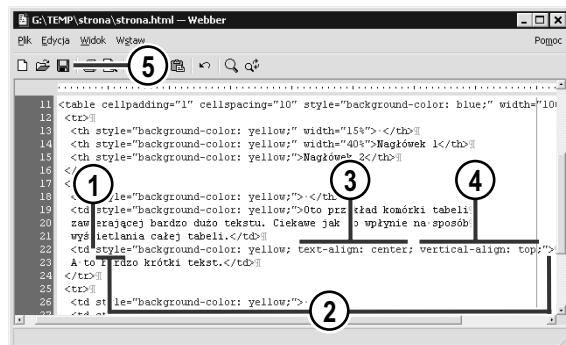
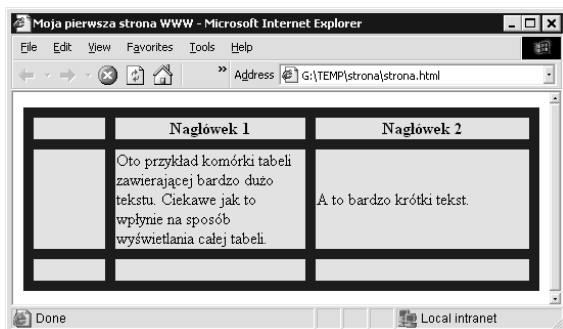
6. Uaktywnij okno przeglądarki.
7. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.
8. Scalona komórka została podzielona na dwie niezależne komórki.

Określenie położenia zawartości komórki tabeli

Tekst zawarty w komórce tabeli może być wyrównywany w dwojaki sposób:

- ◆ w poziomie — do lewego lub prawego marginesu, do obu marginesów lub wycentrowany,
- ◆ w pionie — do górnego lub dolnego marginesu albo wycentrowany.

Szczególnie istotna jest możliwość definiowania wyrównywania tekstu w pionie, gdyż przeglądarki WWW najczęściej domyślnie centrują zawartość komórki, co powoduje nieelegancki wygląd tabel zawierających w komórkach na zmianę długie i krótkie fragmenty tekstu:



1. Umieść kursor wewnątrz elementu `<TD>` (lub `<TH>`), którego sposób wyrównywania chcesz zmienić.
2. Jeśli element ten nie jest jeszcze wyposażony w atrybut `style`, uzupełnij kod.

3. Wewnątrz atrybutu `style` wprowadź atrybut stylu `text-align` z parametrem określającym sposób wyrównania zawartości komórki tabeli w poziomie:

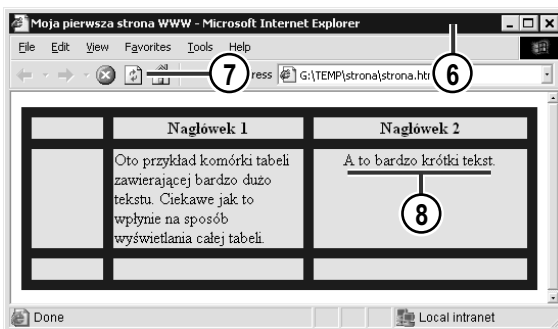
- ◆ `left` — do lewego marginesu,
- ◆ `right` — do prawego marginesu,
- ◆ `center` — wycentrowany,
- ◆ `justify` — do obu marginesów (wyjustowany).

4. Wewnątrz atrybutu `style` wprowadź atrybut stylu `vertical-align` z parametrem określającym sposób wyrównania zawartości komórki tabeli w pionie:

- ◆ `top` — do górnego marginesu,
- ◆ `bottom` — do dolnego marginesu,
- ◆ `center` — wycentrowany.

```
<td style=" text-align: sposób-wyrównywania-w-pozymie;  
vertical-align: sposób-wyrównywania-w-pionie;">
```

5. Zapisz wprowadzone zmiany.



1. Uaktywnij okno przeglądarki.

7. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.

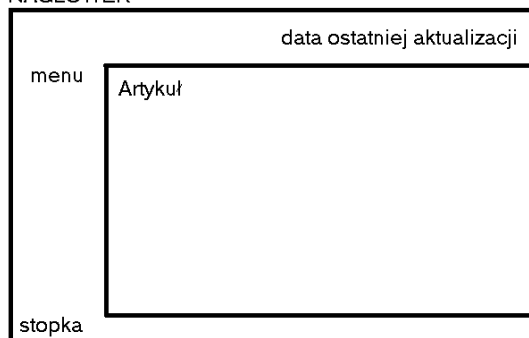
8. Zawartość tej komórki została wycentrowana w poziomie (`text-align: center;`) oraz wyrównana do górnego marginesu (`vertical-align: top;`).

Tabela tworząca układ strony

Podstawowym celem tabeli jest przedstawienie zbioru danych w eleganckiej, tabelarycznej postaci. Dostępny w języku HTML mechanizm tabel jest jednak tak elastyczny, iż umożliwia budowanie — za pomocą tabel — układu całej strony WWW (dzielenie jej na prostokątne fragmenty odpowiadające szpaltom gazety).

W poniższym przykładzie pokażę, w jaki sposób wykorzystać mechanizm tabel do stworzenia prostego układu strony podzielonej na następujące fragmenty:

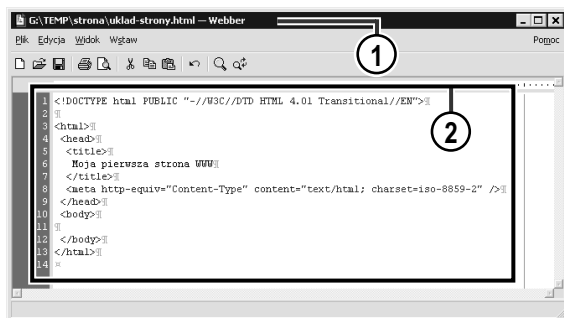
NAGŁÓWEK



Wskazówka



Tworząc bardziej skomplikowane tabele, możesz wspomagać się takimi właśnie szkicami. Ułatwiają one określenie liczby wymaganych wierszy i kolumn tabeli oraz oznaczenie komórek, które powinny zostać scalone.



1. Uruchom program *Webber*, aby rozpocząć pracę nad nowym kodem.

2. Wprowadź podstawowy kod każdej strony WWW:

```

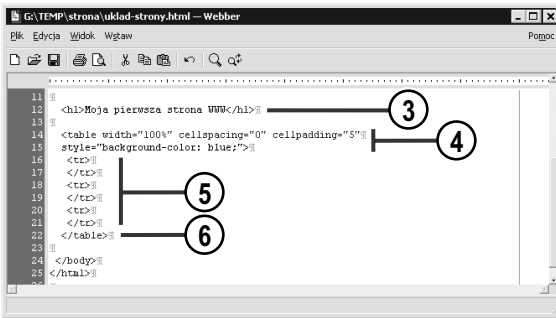
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Moja pierwsza strona WWW</title>
  
```

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-2" />
</head>
<body>

</body>
</html>

```



3. Wprowadź nagłówek strony jako treść elementu <H1>:

```
<h1>Moja pierwsza strona WWW</h1>
```

4. Rozpocznij wprowadzanie kodu tabeli, wpisując znacznik otwierający <TABLE> wraz z atrybutami:

- ◆ width="100%" — aby tabela miała szerokość okna przeglądarki,
- ◆ cellspacing="0" — aby usunąć odstępy między komórkami,
- ◆ cellpadding="5" — aby komórki tabeli miały margines o szerokości 5 pikseli z każdej strony,
- ◆ style="background-color: blue;" — aby tło tabeli miało niebieską barwę.

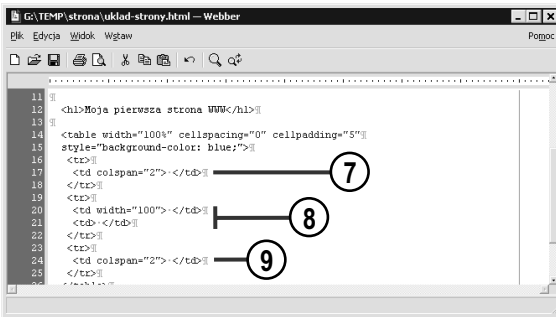
```

<table width="100%"
  ⚡cellspacing="0" cellpadding="5"
  ⚡style="background-color: blue;">

```

5. Wprowadź trzy pełne elementy <TR>. Zgodnie ze schematem tabeli potrzebne są trzy wiersze (jeden na datę aktualizacji strony, jeden na menu i treść artykułu, jeden na stopkę strony — stąd liczba elementów <TR>).

6. Zamknij kod tabeli znacznikiem zamykającym </TABLE>.



7. Ponieważ pierwszy wiersz tabeli ma zawierać jedynie datę ostatniej aktualizacji strony, wystarczy jedna, szeroka komórka scalająca (`colspan="2"`). Wprowadź jej kod:

```
<td colspan="2"> </td>
```

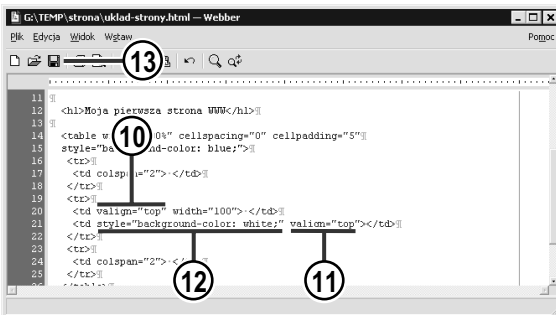
8. W drugim wierszu tabeli potrzebne są już dwie odrębne komórki tabeli o różnej szerokości:

- ◆ komórka zawierająca menu powinna mieć stałą szerokość, niezależną od szerokości okna przeglądarki,
- ◆ komórka zawierająca treść artykułu powinna dostosowywać swoją szerokość do szerokości okna przeglądarki.

```
<td valign="top" width="100"> </td>
<td > </td>
```

9. Ostatni wiersz, zawierający stopkę strony, może zawierać tylko jedną scaloną komórkę:

```
<td colspan="2"> </td>
```



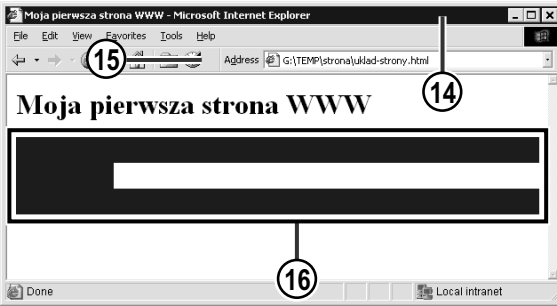
10. Uzupełnij kod pierwszego elementu `<TD>` w drugim wierszu tabeli (komórka zawierająca menu) atrybutem `valign="top"`. Dzięki temu niezależnie od rozmiaru sąsiedniej komórki menu zawsze będzie dosunięte do górnej krawędzi komórki.

11. Uczyń to samo z drugą komórką tego wiersza — dzięki temu tekst artykułu, nawet gdyby był niezwykle krótki, zawsze będzie dosunięty do górnej krawędzi komórki.

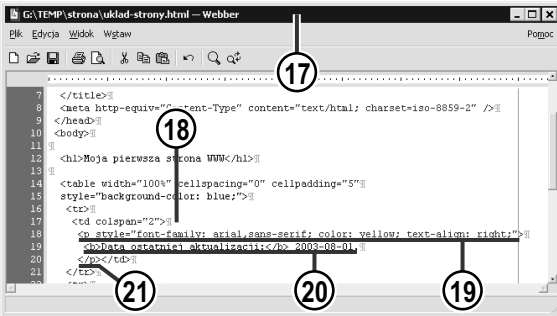
12. Uzupełnij kod prawej komórki drugiego wiersza (komórki zawierającej tekst artykułu) atrybutem `style="background-color: white;"`. Nadasz w ten sposób tej komórce biały kolor tła.

```
<tr>
  <td valign="top" width="100"> </td>
  <td style="background-color: white;" valign="top"> </td>
</tr>
```

13. Zapisz wprowadzone zmiany.



- 14. Uaktywnij okno przeglądarki.
- 15. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.
- 16. Strona zaczyna wyglądać jak przygotowany wcześniej szkic.



- 17. Wróć do edycji kodu strony w oknie programu Webber.
- 18. Umieść kursor pomiędzy znacznikami elementu <TD> tworzącego jedyną komórkę pierwszego wiersza tabeli.
- 19. Otwórz element <P>, który ma zawierać informację o dacie ostatniej aktualizacji strony. Wykorzystaj następujące atrybuty stylu tego elementu (podane jako treść atrybutu style):

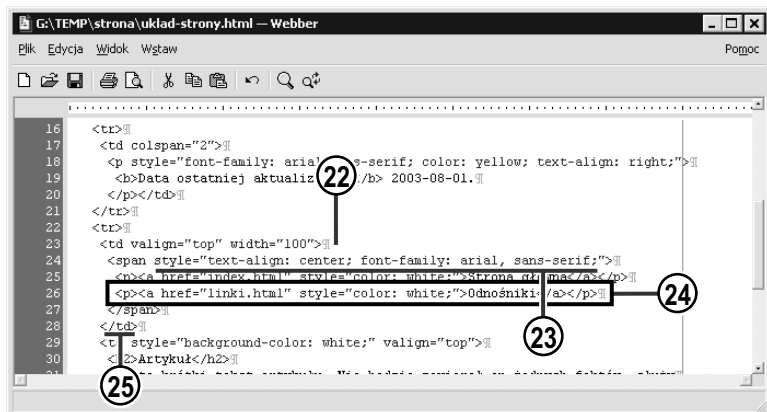
- ◆ font-family: arial,sans-serif — aby napis złożony był czcionką bezszeryfową,
- ◆ color: yellow — aby tekst miał kolor żółty i odznaczał się na niebieskim tle,
- ◆ text-align: right — aby data ostatniej aktualizacji strony dosunięta była do prawego marginesu.

```
<p style="font-family: arial,sans-serif; color: yellow; text-align: right;">
```

20. Wprowadź tekst informujący o dacie ostatniej aktualizacji strony.

21. Zamknij element <P>. Cały jego kod powinien wyglądać mniej więcej tak:

```
<p style="font-family: arial,sans-serif; color: yellow; text-align: right;">
  <b>Data ostatniej aktualizacji:</b> 2003-08-01.
</p>
```



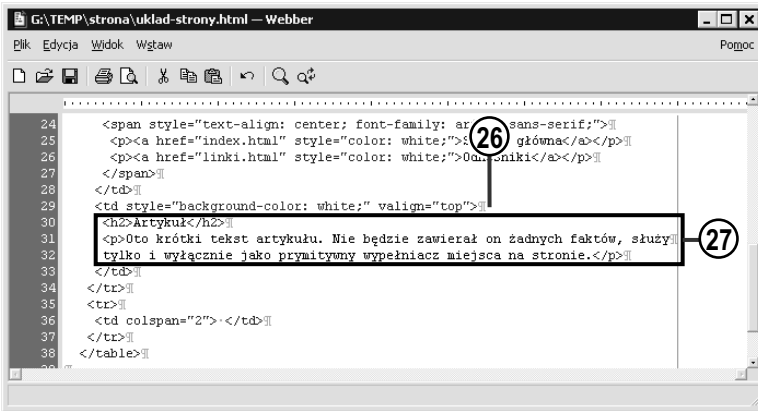
22. Umieść kursor pomiędzy znacznikami elementu `<TD>` tworzącego pierwszą komórkę drugiego wiersza tabeli. Będzie ona zawierać menu służące do nawigowania po stronach Twojego serwisu.
23. Aby nadać całemu menu jednolity wygląd, wprowadź kod elementu `` wraz z następującymi atrybutami stylu (podanymi jako treść atrybutu `style`):
- ◆ `text-align: center` — aby cały tekst menu był wyśrodkowany,
 - ◆ `font-family: arial, sans-serif` — aby tekst menu był złożony czcionką bezszeryfową.
- ```

```

**Wskazówka**

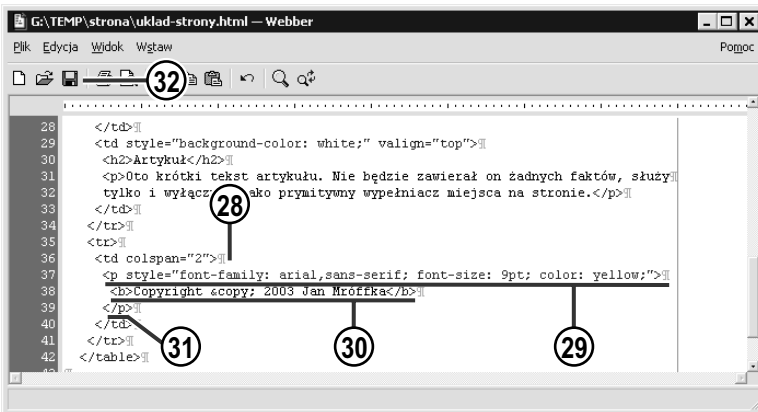

Niestety, nie możesz zdefiniować w tak prosty sposób koloru tekstu całego menu, gdyż elementy `<A>` tworzące odnośniki (niezbędne do zbudowania menu) anulują zmiany poczynione w nadrzędnym elemencie.

24. Wprowadź treść menu w postaci kolejnych akapitów tekstu (elementy `<P>`) zawierających odnośniki (elementy `<A>`). Pamiętaj, by każdemu elementowi `<A>` przyporządkować kolor umożliwiający odczytanie tekstu na ciemnym tle:
- ```
<p><a href="index.html" style="color: white;">Strona główna</a></p>
<p><a href="linki.html" style="color: white;">Odnosiniki</a></p>
```
25. Zamknij element ``.



26. Umieść kursor wewnątrz znaczników drugiego elementu <TD> w tym samym wierszu tabeli.

27. Wprowadź dowolny tekst.



28. Umieść kursor pomiędzy znacznikami <TD> komórki tabeli w ostatnim jej wierszu.

29. Otwórz element <P>, który ma zawierać tekst stopki strony. Wykorzystaj następujące atrybuty stylu tego elementu (podane jako treść atrybutu style):

- ◆ font-family: arial, sans-serif — aby napis złożony był czcionką bezszeryfową,
- ◆ color: yellow — aby tekst miał kolor żółty i odznaczał się na niebieskim tle,
- ◆ font-size: 9pt — aby czcionka miała rozmiar 9 punktów.

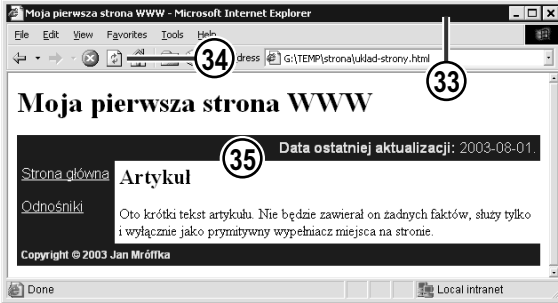
```
<p style="font-family: arial, sans-serif; font-size: 9pt; color: yellow;">
```

30. Wprowadź dowolny tekst stopki strony.

31. Zamknij element <P>:

```
<p style="font-family: arial,sans-serif; font-size: 9pt; color: yellow;">  
<b>Copyright &copy; 2003 Jan Mróffka</b>  
</p>
```

32. Zapisz wprowadzone zmiany.



33. Uaktywnij okno przeglądarki.

34. Zaktualizuj wyświetlaną stronę.

35. Oto gotowy układ strony. Możesz kopiować ten plik pod różnymi nazwami, zmieniając tylko treść artykułu umieszczonego na stronie.

Podsumowanie

Tabele stanowią bardzo istotny element języka HTML. Wbrew pozorom rzadko służą one do przedstawiania w postaci tabelarycznej zestawów danych. Najczęstszym zastosowaniem tabel jest dzielenie strony na obszary (takie jak obszar nagłówka, obszar menu czy obszar treści) wypełnione różnorodnym tłem.

Tworząc tabele, pamiętaj o kilku zasadach:

- ◆ kod tabeli wprowadza się zawsze wiersz po wierszu,
- ◆ każdy wiersz tabeli (element `<TR>`) zawiera kilka komórek (elementy `<TD>` lub `<TH>`),
- ◆ w tabeli niezawierającej scalonych komórek liczba komórek w każdym wierszu powinna być identyczna,
- ◆ komórka scalona obejmująca N wierszy lub N kolumn odpowiada N odrębnym elementom `<TD>` lub `<TH>`, zatem tworząc scaloną komórkę należy usunąć nadmiarowe komórki tabeli wraz z ich zawartością,
- ◆ błędny kod tabeli najczęściej owocuje efektem „rozsypanywania się” tabeli — pojawiają się puste wiersze lub kolumny, komórki nachodzą na siebie lub też tabela urywa się nagle i przekształca w zwykły tekst.