

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

HTML4

Vademecum profesjonalisty

Wydanie II

Autorzy: Laura Lemay, Denise Tyler

Tłumaczenie: Piotr Rajca, Łukasz Orzechowski,

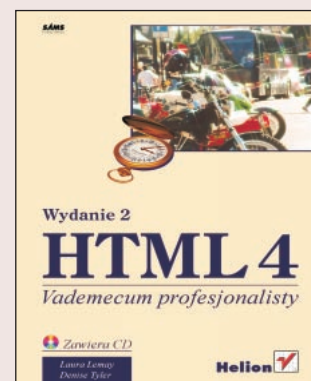
Tomasz Jarzębowski

ISBN: 83-7197-478-7

Tytuł oryginału: [Sams Teach Yourself Web Publishing with HTML 4 in 21 Days Professional Reference Edition, Second Edition](#)

Format: B5, stron: 1144, oprawa twarda

Zawiera CD-ROM



Szczegółowo poprawione i zaktualizowane wydanie tego łatwego do zrozumienia i wyczerpującego podręcznika zawiera omówienie wszystkich najnowszych technologii wykorzystywanych do publikowania informacji na WWW. W książce tej znajdziesz wszystkie zagadnienia związane z publikowaniem informacji na WWW, poczynając od podstaw języka HTML, a skończywszy na bardziej zaawansowanych zagadnieniach, takich jak:

- zastosowanie tabel,
- ramek,
- pisanie skryptów w języku JavaScript oraz skryptów CGI,
- wykorzystanie kaskadowych arkuszy stylów.

Dzięki tej książce zdobędziesz wszystkie umiejętności i wiedzę konieczną do zaprojektowania, stworzenia i utrzymania profesjonalnie wyglądającej witryny WWW.

Jest to w pełni poprawione wydanie obejmujące zagadnienia wykorzystania najnowszych technologii stosowanych podczas tworzenia WWW – w tym także XHTML. Odkryj, w jaki sposób tabele i ramki można wykorzystać do poprawienia układu stron WWW. Naucz się określać wygląd i położenie elementów stron dzięki zastosowaniu kaskadowych arkuszy stylów. Poznaj zasady wykorzystania obrazów, kolorów, animacji oraz dźwięków. Zapewnij interaktywność tworzonych witryn dzięki zastosowaniu: skryptów JavaScript, apletów pisanych w języku Java, formularzy oraz skryptów CGI. Zawiera wyczerpujące, 200-stronicowe omówienie języka HTML 4, wszystkich jego znaczników i atrybutów, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości ich wykorzystania w poszczególnych przeglądarkach.

Laura Lemay jest jedną z najbardziej popularnych na świecie autorek książek dotyczących zagadnień publikowania informacji na stronach WWW. Oprócz książek z serii „Vademecum profesjonalisty”, które stały się światowymi bestsellerami, jest także współautorką książki o Java 1.1 oraz autorką książki „Perl dla każdego”.



Spis treści

O Autorach.....	29
Wstęp	31
Kto powinien przeczytać tę książkę.....	31
Co zawiera niniejsza książka	32
Czego potrzebujesz na początku	34
Konwencje przyjęte w książce.....	34
Elementy graficzne	34
Przykłady kodu źródłowego i wyników	35
Inna czcionka.....	35
CD-ROM	35
Strona internetowa oryginalnego wydania książki	35
Polskie litery	36
Część I Informacje wstępne	37
Rozdział 1. Świat WWW.....	39
Czym jest World Wide Web?	39
Sieć WWW jest hipertekstowym systemem informacyjnym.....	40
WWW jest systemem graficznym i łatwym w nawigacji	41
WWW jest siecią wieloplatformową	42
WWW jest siecią rozproszoną.....	43
WWW jest siecią dynamiczną.....	43
Przeglądarki sieciowe umożliwiają dostęp do wielu rodzajów informacji w Internecie	45
Sieć WWW jest interakcyjna.....	46
Przeglądarki sieciowe	47
Co robi przeglądarka?.....	48
Przegląd dwóch najpopularniejszych przeglądarek	48
Serwery WWW	50
URL	51
Podsumowanie	52
Warsztat	52
Pytania i odpowiedzi	52
Quiz	53
Odpowiedzi	54
Ćwiczenia	54

Rozdział 2. Grunt to organizacja	55
Anatomia witryn WWW	56
Do czego właściwie chcesz wykorzystać WWW?	57
Wyznacz swój cel	59
Podziel treść na główne tematy	60
Pomysły na organizację i nawigację	61
Struktura hierarchiczna	61
Struktura liniowa	64
Struktura liniowa z alternatywą	64
Struktura mieszana (liniowo-hierarchiczna)	65
Struktura sieciowa (pajęczyna)	67
Scenopis witryny WWW	69
Co to jest scenopis i do czego może się przydać?	69
Kilka wskazówek dotyczących scenopisów	70
Podsumowanie	71
Warsztat	72
Pytania i odpowiedzi	72
Quiz	72
Odpowiedzi	73
Ćwiczenia	73
Rozdział 3. Wprowadzenie do HTML	75
Czym jest, a czym nie jest HTML?	75
HTML opisuje strukturę strony	75
HTML nie opisuje układu strony	76
Dlaczego akurat tak?	77
HTML jest językiem znaczników	78
Krótka historia znaczników HTML	78
Przyszłość z XHTML 1.0	80
Jak wygląda plik HTML	80
Krótka uwaga na temat formatowania	84
Programy pomocne w tworzeniu plików HTML	85
Podsumowanie	86
Warsztat	86
Pytania i odpowiedzi	87
Quiz	87
Odpowiedzi	87
Ćwiczenia	88
Część II Tworzenie prostej strony WWW	91
Rozdział 4. Zaczynamy od podstaw	93
Struktura HTML-a	93
Znacznik <html>	94
Znacznik <head>	94
Znacznik <body>	95

Tytuł.....	95
Nagłówki.....	97
Akapity	98
Listy, listy i jeszcze raz listy	100
Znaczniki list	100
Listy numerowane	101
Formatowanie list numerowanych w HTML 3.2.....	102
Listy wypunktowane	105
Formatowanie list wypunktowanych w HTML-u 3.2.....	105
Listy definicji	106
Listy zagnieżdżone	108
Komentarze	109
Podsumowanie	111
Warsztat	111
Pytania i odpowiedzi	111
Quiz	113
Odpowiedzi	114
Ćwiczenia	114
Rozdział 5. Wszystko o połączeniach.....	115
Tworzenie hiperpołączeń.....	115
Znacznik <a>	115
Łączenie stron lokalnych przy użyciu ścieżek względnych i bezwzględnych.....	120
Ścieżki bezwzględne	122
Z którego rodzaju ścieżek powinienś korzystać?.....	122
Połączenia do dokumentów w sieci WWW.....	123
Połączenia do określonych miejsc w dokumencie.....	127
Tworzenie połączeń i odnośników	128
Połączenia wewnątrz tego samego dokumentu.....	134
Anatomia adresu URL	134
Z czego składa się URL.....	135
Znaki specjalne w adresach URL	136
Rodzaje adresów URL	137
HTTP.....	137
Anonimowe FTP	137
FTP o ograniczonym dostępie	138
Mailto	139
Gopher.....	139
Usenet.....	139
File.....	140
Podsumowanie	141
Warsztat	142
Pytania i odpowiedzi	142
Quiz	144
Odpowiedzi	145
Ćwiczenia	145

Rozdział 6. Więcej o formatowaniu tekstu w HTML-u	147
Style znaków.....	148
Style logiczne	148
Style fizyczne	151
Tekst preformatowany	152
Linie poziome	155
Atrybuty znacznika <hr>	156
Łamanie linii	159
Adresy	160
Cytaty	160
Znaki specjalne	161
Kody znaków specjalnych	162
Kody znaków zarezerwowanych	163
Położenie tekstu na stronie	164
Kontrola położenia pojedynczych elementów	164
Kontrola położenia grup elementów	164
Czcionki i ich rozmiar	166
Zmiana rozmiaru czcionki	166
Zmiana rodzaju czcionki	167
Migający <blink>	168
<nobr> i <wbr>	168
Podsumowanie	178
Warsztaty	182
Pytania i odpowiedzi	182
Quiz	183
Odpowiedzi	183
Ćwiczenia	184
 Część III Grafika na WWW	 185
Rozdział 7. Wykorzystywanie obrazów, koloru i tła	187
Grafika w sieci WWW	187
Obrazy wewnętrzne na stronach WWW: znacznik 	189
Dodawanie tekstu alternatywnego	189
Obrazy i tekst	193
Wzajemne położenie tekstu i obrazu	194
Obraz otoczony tekstem	196
Określanie odległości obrazu od tekstu	199
Grafika i połączenia	200
Obrazy zewnętrzne	203
Inne sztuczki z wykorzystaniem obrazów	207
Wymiary i skalowanie obrazów	207
Kilka słów na temat ramek wokół obrazów	208
Podgląd obrazu	208
Kolory	209
Nazwy kolorów	209
Zmiana koloru tła	210

Zmiana koloru tekstu	211
Kolor pojedynczego znaku	212
Grafika w tle	213
Kilka pożytecznych wskazówek	214
Czy ten rysunek jest niezbędny?	214
Obrazy nie powinny być duże	215
Staraj się wielokrotnie wykorzystywać te same obrazy	215
Zamiast grafiki	216
Podsumowanie	216
Warsztat	217
Pytania i odpowiedzi	218
Quiz	219
Odpowiedzi	219
Ćwiczenia	220
Rozdział 8. Tworzenie obrazów na potrzeby sieci.....	221
Formaty obrazów	221
GIF	221
JPEG.....	222
Kolor	223
System barwny HSB.....	223
System barwny RGB	225
Formaty map bitowych i palety kolorów	226
Wyświetlanie kolorów.....	230
Bezpieczne palety kolorów.....	231
Kompresja obrazów	232
Podstawowe wiadomości o kompresji	233
Algorytmy kompresji formatu GIF i JPEG.....	234
Wyświetlanie skompresowanych plików.....	235
Przeplot obrazu i przezroczystość tła.....	238
Przezroczystość	238
Przeplot w formacie GIF	239
Wyświetlanie progresywne w formacie JPEG.....	242
Tworzenie obrazów o przejrzystym tle oraz obrazów z przeplotem.....	242
Animowane pliki GIF	243
Tworzenie i wykorzystanie obrazów	243
Własne projekty	244
Gotowe zestawy obrazów.....	245
Kliparty otrzymywane za pośrednictwem sieci	246
Obrazy z innych stron sieci	246
Format przyszłości: PNG.....	247
Źródła informacji	248
Podsumowanie	249
Warsztat	249
Pytania i odpowiedzi	250
Quiz	251
Odpowiedzi	251
Ćwiczenia	251

Rozdział 9. Tworzenie animowanych obrazów	253
Czym jest animacja?	253
Kiedy i gdzie używać animacji	254
Tworzenie przezroczystych obrazów GIF	256
Wybór przezroczystego koloru	257
Programy umożliwiające kompilację animowanych GIF-ów	258
GIF Construction Set (dla systemów Windows)	258
GifBuilder (dla systemu Macintosh)	259
Ograniczanie wielkości animacji	261
Narzędzia pomocne przy tworzeniu obrazów	264
Przydatne możliwości programów	266
Podsumowanie	272
Warsztat	272
Pytania i odpowiedzi	273
Quiz	273
Odpowiedzi	273
Ćwiczenia	274
 Część IV Arkusze stylów, tabele i ramki	 275
Rozdział 10. XHTML i arkusze stylów	277
Czym jest XHTML i dlaczego należy go używać?	277
Identyfikator <DOCTYPE>	278
Składnia XHTML	279
Idea arkuszy stylów	280
Dodatkowe informacje o arkuszach stylów	282
Księgarnia Bookworm	283
Sposoby tworzenia arkuszy stylów	286
Zewnętrzne arkusze stylów	286
Osadzone arkusze stylów	290
Kilka słów o kaskadzie stylów	293
Najczęściej stosowane właściwości stylów oraz ich wartości	293
Kontrola układu strony przy użyciu właściwości CSS	294
Tło, kolory i obrazy	296
Określanie wyglądu obramowań	300
Określanie czcionek i stylów	303
Właściwości CSS określające wyrównanie tekstu	305
Style lokalne	306
Źródła informacji o kaskadowych arkuszach stylów	314
Warsztat	314
Pytania i odpowiedzi	314
Quiz	315
Odpowiedzi	315
Ćwiczenia	316

Rozdział 11. Tabele	317
Definicja tabeli	318
Tworzenie tabel	318
Części tabeli	318
Znacznik <table>	319
Wiersze i komórki	320
Puste komórki	322
Podpisy	323
Określanie wielkości tabel, obramowań oraz komórek	326
Określanie szerokości tabeli	326
Zmiana obramowań tabeli	327
Odstępy między zawartością komórki a jej obramowaniem	329
Odstępy między komórkami	329
Szerokość kolumn	330
Wprowadzanie złamań wiersza	331
Kolor i wyrównanie tabeli oraz komórek	333
Modyfikacja koloru tła tabel i komórek	333
Zmiana koloru obramowań tabeli	335
Określanie wyrównania zawartości tabel	336
Wyrównywanie tabeli	336
Wyrównanie zawartości komórki	337
Wyrównywanie tytułu	340
Komórki rozpięte na kilku wierszach lub kolumnach	340
Bardziej zaawansowane możliwości ulepszania tabel	348
Grupowanie i określanie wyrównania kolumn	349
Grupowanie i określanie wyrównania wierszy	352
Atrybuty FRAME oraz RULES	354
Inne elementy i atrybuty tabel	356
Podsumowanie	356
Warsztat	360
Pytania i odpowiedzi	360
Quiz	361
Odpowiedzi	361
Ćwiczenia	361
Rozdział 12. Ramki i połączenia do nich	363
Czym są ramki i gdzie są obsługiwane	363
Połączenia do ramek	364
Znacznik <base>	368
Posługiwanie się ramkami	369
Znacznik <frameset>	370
Znacznik <frame>	372
Znacznik <noframes>	373
Zmiana obramowań ramek	374
Atrybuty dodatkowe	375
Tworzenie złożonych układów ramek	375
Magiczne nazwy target	386

Ramki lokalne	387
Podsumowanie	389
Warsztat	392
Pytania i odpowiedzi	392
Quiz	392
Odpowiedzi	392
Ćwiczenia	393
Część V Multimedia i aplety Javy	395
Rozdział 13. Multimedia: dodawanie dźwięków, obrazów wideo i innych elementów multimedialnych	397
Przedstawienie sposobów prezentacji dźwięków oraz obrazów wideo	398
Stare, lecz użyteczne rozwiązanie — dołączanie	399
Osadzanie dźwięków i obrazów wideo	407
Wykorzystanie elementu embed	408
Użycie elementu object	410
Łączenie elementów embed i object	412
Osadzanie animacji Flash	412
Osadzanie animacji Shockwave	413
Osadzanie RealAudio oraz RealVideo	415
Techniki multimedialne wykorzystywane w Microsoft Internet Explorerze	416
Typy plików dźwiękowych i wideo	419
O dodatkach i odtwarzaczach	424
Windows Media Player	425
Flash firmy Macromedia	426
Shockwave firmy Macromedia	426
QuickTime firmy Apple	426
Produkty RealNetworks	427
Inne dodatki	428
Podsumowanie	429
Warsztat	429
Pytania i odpowiedzi	430
Quiz	431
Odpowiedzi	431
Ćwiczenia	431
Rozdział 14. Dźwięk i obraz wideo	433
Dźwięk — wiadomości podstawowe	433
Fale dźwiękowe	434
Konwersja fali dźwiękowej do postaci cyfrowej	434
Odtwarzanie dźwięku cyfrowego w postaci analogowej	437
Popularne formaty zapisu dźwięku	437
Format μ -law (Mu-law), AU	438
Format AIFF/AIFC	438
Format SND systemu Macintosh	439
Format WAVE systemu Windows	439
Format MPEG Audio	439

Format RealAudio	440
Windows Media.....	440
Skąd brać pliki dźwiękowe?	440
Próbkowanie dźwięku.....	441
Próbkowanie na PC	441
Próbkowanie na Macintoshach	443
Próbkowanie w systemach uniksowych	444
Konwersja plików dźwiękowych.....	444
Dźwięk w sieci.....	444
Cyfrowy obraz wideo.....	445
Analogowy i cyfrowy obraz wideo	446
Kompresja i dekompresja obrazu wideo (Codec)	447
Formaty plików.....	448
Format QuickTime	448
Format Video for Windows (AVI)	448
Format MPEG Video	449
RealVideo.....	449
Windows Media.....	450
Kompresja obrazu wideo	450
Kodowanie symetryczne i asymetryczne.....	450
Porównywanie ujęć	451
Ujęcia kluczowe	452
Wspomaganie sprzętowe	453
Systemy kodowania	453
Algorytm CinePak	453
Algorytm Indeo	454
Algorytm JPEG	454
Algorytm MPEG	455
Digitalizacja obrazu wideo	455
Analogowy sygnał wideo	455
Obraz wideo na PC	456
Obraz wideo na Mac-ach.....	458
Obraz wideo w systemach uniksowych.....	458
Uzyskiwanie i konwersja plików wideo	458
Pliki wideo w sieci.....	459
Źródła informacji.....	461
Podsumowanie	461
Warsztat	462
Pytania i odpowiedzi	462
Quiz	463
Odpowiedzi	463
Ćwiczenia	463
Rozdział 15. Wykorzystywanie Javy	465
Czym jest Java?	465
Język Java.....	466
Aplety pisane w Javie.....	466
Do czego można użyć Javy?.....	467

Programowanie w Javie	469
Java Development Kit (JDK).....	469
Dołączanie apletów do stron WWW	478
Znacznik <applet>	478
Znacznik <param>	479
Zastępowanie apletów kodem HTML	480
Rozbudowywanie przykładu Ticker	480
Stosowanie gotowych apletów	480
Podsumowanie	481
Warsztat	482
Pytania i odpowiedzi	482
Quiz	482
Odpowiedzi	483
Ćwiczenia	483
Część VI Mapy odsyłaczy i formularze	485
Rozdział 16. Tworzenie i stosowanie map odsyłaczy	487
Czym są mapy odsyłaczy	487
Mapy odsyłaczy działające po stronie serwera	488
Mapy odsyłaczy działające po stronie klienta	489
Mapy odsyłaczy a przeglądarki tekstowe	489
Tworzenie map odsyłaczy działających po stronie serwera	490
Wybór obrazu	490
Definiowanie koordynat	490
Tworzenie i zapisywanie pliku mapy odsyłaczy	495
Instalowanie programu obsługi map odsyłaczy	496
Łączenie wszystkiego razem	496
Tworzenie map odsyłaczy obsługiwanych po stronie przeglądarki	502
Znaczniki <map> i <area>	502
Atrybut usemap	503
Tworzenie stron WWW obsługujących oba typy map odsyłaczy	505
Podsumowanie	506
Warsztat	507
Pytania i odpowiedzi	507
Quiz	508
Odpowiedzi	508
Ćwiczenia	509
Rozdział 17. Projektowanie formularzy	511
Forma i funkcja formularzy	512
Podstawowe elementy formularzy	518
Zastosowanie znacznika <form> do tworzenia formularzy	518
Tworzenie elementów kontrolnych przy wykorzystaniu elementu input	520
Zastosowanie innych elementów kontrolnych	533

Dodatkowe elementy	537
Wyświetlanie etykiet	537
Grupowanie elementów przy wykorzystaniu znaczników <fieldset> oraz <legend>	538
Modyfikacja domyślnej kolejności poruszania się pomiędzy elementami	539
Stosowanie klawiszy dostępu	540
Tworzenie elementów wyłączonych i przeznaczonych tylko do odczytu	540
Planowanie formularzy	545
Podsumowanie	545
Warsztat	547
Pytania i odpowiedzi	547
Quiz	548
Odpowiedzi	548
Ćwiczenia	549
Rozdział 18. Skrypty CGI dla początkujących	551
Co to jest skrypt CGI?	552
Jak działają skrypty?	552
Prosty przykład	553
Czy mogę używać skryptów CGI?	555
Czy Twój serwer jest skonfigurowany w sposób pozwalający na wykonanie skryptów CGI?	555
Czy umiesz programować?	556
Jakich języków programowania należy używać?	556
Czy Twój serwer jest skonfigurowany prawidłowo?	556
A jeśli nie korzystasz z systemu Unix?	557
Anatomia skryptu CGI	558
Nagłówki odpowiedzi	558
Dane zwracane w odpowiedzi	559
Skrypty z parametrami	562
Przesyłanie innych informacji do skryptu	563
Generowanie specjalnych odpowiedzi	564
Odpowiedź polegająca na odesłaniu innego dokumentu	564
Brak odpowiedzi	565
Skrypty przetwarzające formularze	565
Formularze i skrypty je przetwarzające	566
GET i POST	566
Kodowanie URL	567
Najczęstsze problemy	570
Zmienne CGI	571
Programy dekodujące dane z formularzy	571
uncgi	571
CGI.pm	573
Samodzielne dekodowanie danych z formularzy	574
Skrypty bez przetwarzania nagłówków	575
Skrypty isindex	576
Podsumowanie	578
Warsztat	578
Pytania i odpowiedzi	578
Quiz	580

Odpowiedzi	580
Ćwiczenia	580
Część VII JavaScript i Dynamiczny HTML	581
Rozdział 19. Tworzenie skryptów w języku JavaScript.....	583
Przedstawienie języka JavaScript	584
Dlaczego miałbyś używać języka JavaScript?	585
Znacznik <script>	587
Struktura skryptów pisanych w języku JavaScript	587
Atrybut SRC	588
Podstawowe polecenia i struktura języka	588
Właściwości i metody	589
Zdarzenia i JavaScript	591
Zmienne	593
Operatory i wyrażenia	594
Podstawy programowania w języku JavaScript.....	595
Czym jest program?.....	595
Dowiedz się więcej o programowaniu w JavaScript	598
Podsumowanie	598
Warsztat	599
Pytania i odpowiedzi	599
Quiz	600
Odpowiedzi	600
Ćwiczenia	601
Rozdział 20. Praca z JavaScript.....	603
Tworzenie generatora losowych połączeń	603
Weryfikacja danych w formularzach	612
Tworzenie podmienianych obrazków	618
Podsumowanie	622
Warsztat	622
Pytania i odpowiedzi	622
Quiz	623
Odpowiedzi	623
Ćwiczenia	623
Rozdział 21. Użycie Dynamicznego HTML–a.....	625
Czym w zasadzie jest DHTML?	626
Prezentacja języka JavaScript.....	629
Wykorzystanie modelu obiektów dokumentu	638
Obsługa zdarzeń	642
Walka z rzeczywistością: techniki DHTML działające w wielu przeglądarkach.....	643
Określanie przeglądarki	644
Tworzenie odwołań DOM działających w wielu przeglądarkach	646
Dalsze poznawanie DHTML	681
Podsumowanie	681

Warsztat	682
Pytania i odpowiedzi	682
Quiz	683
Odpowiedzi	683
Ćwiczenia	684

Część VIII Projektowanie efektywnych stron WWW685

Rozdział 22. Tworzenie i projektowanie stron WWW:

zalecenia i przeciwwskazania	687
Stosowanie rozszerzeń HTML.....	688
Publikowanie w sieci	691
Pisz jasno i zwięźle.....	691
Organizuj strony w sposób przejrzysty.....	692
Twórz strony, będące samodzielnymi całościami	693
Ostrożnie stosuj wyróżnienia.....	694
Nie stosuj terminologii typowej dla danego typu przeglądarek.....	694
Sprawdzaj ortografię i składnię	695
Projektowanie i układ strony	695
Stosuj nagłówki jako nagłówki.....	696
Grupuj informacje wiążące się ze sobą.....	696
Stosuj spójny układ.....	697
Stosowanie połączeń.....	698
Dbaj o to, by tekst prezentacyjny połączeń zawartych w menu był opisowy.....	698
Umieszczaj połączenia w tekście.....	699
Unikaj używania słowa „tutaj”	700
Połączenia — tworzyć czy nie tworzyć.....	701
Obrazy.....	703
Nie przesadzaj z liczbą obrazów	704
Stosuj tekst alternatywny	705
Stosuj małe obrazy	705
Ostrożnie z założeniami.....	706
Nie przesadzaj z kolorami tła i połączeń	707
Inne dobre zwyczaje i podpowiedzi.....	708
Umieszczaj połączenie do strony głównej.....	708
Nie rozdzielaj tematu między strony	708
Wyważ właściwie liczbę stron	709
Podpisuj swoje strony	710
Udostępniaj wersje stron HTML nie korzystające z hipertekstu	711
Podsumowanie	712
Warsztat	713
Pytania i odpowiedzi	713
Quiz	714
Odpowiedzi	714
Ćwiczenia	715

Rozdział 23. Przykłady dobrych i złych stron WWW.....	717
Przykład 1. Witryna firmowa.....	717
Co nowego w firmie?	718
Informacje techniczne	719
Informacje o firmie.....	721
Produkty	721
Wsparcie dla produktów	722
Możliwości pracy	722
Cechy zaprezentowanej witryny i szczegóły projektowe	724
Przykład 2. Encyklopedia multimedialna	724
Strona przeglądowa	725
Pozycja Norton	725
Indeks marek	728
Cechy zaprezentowanej witryny i szczegóły projektowe	728
Przykład 3. Katalog wysyłkowy	730
Przeglądanie katalogu.....	731
Zamawianie	734
Cechy zaprezentowanej witryny i szczegóły projektowe	739
Podsumowanie	741
Warsztat	741
Pytania i odpowiedzi	741
Quiz	742
Odpowiedzi	742
Ćwiczenia	743
Rozdział 24. Projektowanie witryn do praktycznych zastosowań	745
Czym są „zastosowania praktyczne”	745
Uwzględnienie poziomu doświadczenia użytkownika	747
Podaj listę stron zawierających opis witryny.....	748
Opisz system nawigacyjny	748
Dodaj informacje o zalecanych przeglądarkach	751
Lista innych niezbędnych plików	752
Określanie preferencji użytkowników	752
Podejmowanie decyzji o użyciu języka HTML 4.0 bądź XHTML 1.0	754
HTML 4.0 oraz XHTML 1.0 Transitional (pośredni)	754
HTML 4.0 i XHTML 1.0 Frameset (układ ramek).....	757
HTML 4.0 i XHTML 1.0 Strict (ściśle)	759
Podsumowanie	763
Warsztat	763
Pytania i odpowiedzi	763
Quiz	764
Odpowiedzi	764
Ćwiczenia	765

Część IX Publikowanie na WWW	767
Rozdział 25. Publikowanie witryny	769
Jak działa serwer WWW?	769
Co jeszcze robią serwery?	770
Znajdowanie serwera WWW	772
Korzystanie z serwera WWW w szkole lub w pracy	772
Korzystanie z usług komercyjnych	772
Zakładanie własnego serwera	773
Organizowanie i instalowanie plików HTML	774
Pytania do Webmastera	774
Domyślny plik indeksu i poprawne nazwy plików	775
Instalowanie plików	776
Przemieszczanie plików pomiędzy systemami	777
Narzędzia zdalnego zarządzania plikami	778
Jaki jest mój adres URL?	779
Testuj, testuj i jeszcze raz testuj!	780
Usuwanie błędów	780
Nie mam dostępu do serwera	780
Nie mam dostępu do plików	781
Nie mam dostępu do obrazów	781
Połączenia nie działają poprawnie	781
Pliki nie są wyświetlane poprawnie	782
Podsumowanie	782
Warsztat	782
Pytania i odpowiedzi	783
Quiz	784
Odpowiedzi	784
Ćwiczenia	784
Rozdział 26. Rejestrowanie i reklamowanie stron WWW	785
Rejestracja i reklamowanie stron WWW	785
Listy witryn WWW	786
Yahoo!	786
W3 Virtual Library	788
Żółte Strony (Yellow Pages)	790
Prywatne serwisy katalogowe	791
Serwisy indeksujące i wyszukiujące	791
AltaVista	791
Excite	792
Hotbot	793
Lycos	793
Go.com	794
Narzędzia automatycznej rejestracji	795
Reklamowanie witryny za pośrednictwem sieci Usenet	796
Pierścienie Internetowe (Ringi)	797
Wizytówki, papeteria firmowa i broszury	798

Informacje o czytelnikach	799
Raporty	799
Liczniki wizyt na stronie	800
Podsumowanie	801
Warsztat	801
Pytania i odpowiedzi	801
Quiz	802
Odpowiedzi	802
Ćwiczenia	802
Rozdział 27. Testowanie, poprawianie i aktualizowanie stron WWW	803
Test poprawności	804
Korekta kodu HTML	804
Testowanie w przeglądarkach	814
Sprawdzanie połączeń	815
Testowanie użyteczności strony	816
Studiowanie raportów	817
Uaktualnianie prezentacji i dodawanie nowych stron	817
Dodawanie nowej zawartości	817
Rewidowanie struktury	818
Podsumowanie	819
Warsztat	820
Pytania i odpowiedzi	820
Quiz	820
Odpowiedzi	821
Ćwiczenia	822
Część X Konfiguracja i administracja serwera WWW	823
Rozdział 28. Konfiguracja własnego serwera WWW	825
Zalety i wady posiadania własnego serwera WWW	826
Określenie odpowiedniego komputera	826
Określenie odpowiedniego połączenia z Internetem	827
Współpraca z dostawcą usług internetowych	828
Wykorzystanie istniejącego połączenia	828
Oprogramowanie	829
Serwery przeznaczone dla systemów Unix	830
NCSA HTTPD	830
Apache	830
W3 (CERN) HTTPD	831
Web Server firmy Netscape	832
Serwery przeznaczone dla systemu Windows	833
Microsoft Internet Information Server	833
Microsoft Personal Web Server	835
WebSite firmy O'Reilly	835
Serwery firmy Netscape przeznaczone dla systemu Windows	837
Apache for Windows	837

Serwery działające na komputerach Macintosh	838
Personal Web Sharing firmy Apple	838
Podpowiedzi związane z poprawnym zarządzaniem serwerem	839
Skojarz adres komputera z nazwą witryny — <code>www.twoja_witryna.com</code>	839
Stwórz adres poczty elektronicznej administratora	839
Stwórz stronę główną serwera	840
Określ wytyczne dotyczące zarządzania i projektu witryny	840
Podsumowanie	840
Warsztat	840
Pytania i odpowiedzi	841
Quiz	843
Odpowiedzi	843
Rozdział 29. Porady i wskazówki na temat serwera WWW.....	845
Mechanizm NCSA SSI	845
Konfiguracja serwera	846
Tworzenie plików z poleceniami SSI	848
Konfiguracja SSI	848
Włączanie innych plików do stron WWW	849
Dołączanie wartości zmiennych	850
Dołączanie informacji o pliku	852
Wyniki działania poleceń i skryptów jako część stron WWW	853
Przekierowanie pliku	856
Logi serwera WWW	858
Logi serwera oraz standardowy format logu	858
Kilka uwag na temat buforowania	859
Tworzenie statystyk na podstawie logów	861
User-agent i odnośniki	862
Własne dokumenty obsługi błędów	863
Programy CGI jako dokumenty obsługi błędów	864
Podsumowanie	864
Warsztat	865
Pytania i odpowiedzi	865
Quiz	866
Odpowiedzi	866
Ćwiczenia	867
Rozdział 30. Bezpieczeństwo serwera WWW i kontrola dostępu	869
Jak lepiej zabezpieczyć serwer WWW?	870
Uruchom serwer jako użytkownik nobody	871
Ogranicz dostęp do skryptów CGI	871
Ogranicz zastosowanie połączeń symbolicznych	872
Wyłącz SSI	872
Wyłącz wyświetlanie zawartości katalogów	873
Odetnij robotom sieciowym dostęp do swojego serwera	873
Jak pisać bezpieczne skrypty CGI	874

Kontrola dostępu do serwera WWW i autoryzacja — wprowadzenie	876
Co oznacza kontrola dostępu i autoryzacja?	877
Rodzaje kontroli dostępu	878
Na ile bezpieczny jest serwer WWW?	879
Kontrola dostępu i autoryzacja na serwerze NCSA HTTPD	880
Globalna i lokalna kontrola dostępu	880
Kontrola dostępu ze względu na nazwę komputera	882
Ustawianie pliku haseł	883
Kontrola dostępu na poziomie użytkownika	884
Ustawienia pliku grupy	886
Ograniczanie dostępu dla grupy	886
Opcje NCSA	887
Unieważnianie ustawień opcji i kontroli dostępu	888
Kontrola dostępu w serwerze Microsoft Internet Information Server	889
Bezpieczne połączenia i SSL	890
Jak działa SSL	890
Jak powstają połączenia SSL	893
Ustawienia SSL na serwerze	893
Więcej informacji o SSL	894
Podsumowanie	894
Warsztat	895
Pytania i odpowiedzi	895
Quiz	896
Odpowiedzi	896
Ćwiczenia	897
Dodatki	899
Dodatek A Inne źródła informacji	901
Analizatory składni plików Log	902
Dostawcy usług sieciowych	902
Dźwięk i obraz wideo	903
Edytory i konwertery HTML	903
Formularze i mapy odsyłaczy	904
Indeksy i wyszukiwarki sieci WWW	905
Interfejs Common Gateway (CGI) oraz skrypty CGI	906
Java, JavaScript i obiekty osadzone	906
Liczniki dostępu	907
Narzędzia i informacje dotyczące obrazów	907
Narzędzia sprawdzające HTML (walidatory), narzędzia sprawdzające łącza i proste pająki (roboty) sieciowe	908
Pozostałe	909
Przeglądarki	909
Przyszłość HTML i sieci WWW	910
Serwery i administrowanie siecią	910
Specyfikacje dla HTML, HTTP i URL	911
Zbiory informacji na temat tworzenia dokumentów HTML i WWW	912

Dodatek B Krótki opis języka HTML 4.0	915
Najczęściej używane atrybuty i zdarzenia	916
%coreattrs	916
%i18n	917
%events	917
Struktura	917
<bdo>...</bdo>	917
<body>...</body>	918
Komentarze <!-- ... -->	918
... 	919
<!DOCTYPE...>	919
... do 	919
<head>...</head>	920
<hr>	920
<html>...</html>	921
<meta>...</meta>	921
...	921
<title>...</title>	922
Wyrażenia tekstowe i akapity	922
<acronym>...</acronym>	922
<address>...</address>	922
<blockquote>...</blockquote>	923
 	923
<cite>...</cite>	923
<code>...</code>	924
...	924
<dfn>...</dfn>	924
...	925
<ins>...</ins>	925
<kbd>...</kbd>	925
... 	925
<pre>...</pre>	926
<q>...</q>	926
<samp>...</samp>	926
...	927
_{...}	927
^{...}	927
<var>...</var>	927
Elementy formatujące tekst	928
...	928
<basefont>	928
<big>...</big>	928
...	929
<i>...</i>	929
<s>...</s>	929
...	929
<strike>...</strike>	930

<tt>...</tt>	930
<u>...</u>	930
Listy	930
<dd>...</dd>	931
<dir>...</ dir >	931
<dl>...</dl>	931
<dt>...</dt>	932
... 	932
<menu>...</menu>	932
... 	933
... 	933
Połączenia	933
<a>...	933
<base>	934
<link>	935
Tabele	935
<caption>...</caption>	935
<col>	936
<colgroup>...</colgroup>	936
<table>...</table>	937
<tbody>...</tbody>	937
<td>...</td>	938
<tfoot>...</tfoot>	938
<th>...</th>	939
<thead>...</thead>	939
<tr>...</tr>	940
Ramki	940
<frame>	941
<frameset>...</frameset>	941
<iframe>...</iframe>	942
<noframes>...</noframes>	942
Obiekty osadzone	942
<applet>...</applet>	943
<area>...</area>	943
...	944
<map>...</map>	944
<object>...</object>	945
<param>...</param>	946
Style	946
<style>...</style>	946
Formularze	947
<button>...</button>	947
<fieldset>...</fieldset>	947
<form>...</form>	947
<input>	948
<isindex>	949
<label>...</label>	950

<legend>...</legend>.....	950
<option>...</option>.....	950
<select>...</select>.....	951
<textarea>...</textarea>.....	951
Skrypty.....	952
<script>...</script>.....	952
<noscript>...</noscript>.....	953
Znaki.....	953
Dodatek C Porównanie możliwości przeglądarek.....	959
Tabela możliwości przeglądarek.....	959
Zdarzenia wbudowane.....	1008
Dodatek D Krótki przewodnik po kaskadowych arkuszach stylów (CSS)	1011
Jak korzystać z tego dodatku	1012
Właściwości bloku.....	1013
bottom, left, right, top.....	1013
direction.....	1014
display	1014
float.....	1014
position	1015
unicode-bidi.....	1015
z-index	1015
Właściwości tła i koloru	1016
background	1016
background-attachment	1016
background-color.....	1016
background-image	1017
background-position	1017
background-repeat	1017
color.....	1018
Właściwości modelu blokowego	1018
border	1018
border-bottom, border-left, border-right, border-top	1019
border-color.....	1019
border-bottom-color, border-left-color, border-right-color, border-top-color	1020
border-style.....	1020
border-bottom-style, border-left-style, border-right-style, border-top-style.....	1020
border-width	1021
border-bottom-width, border-left-width, border-right-width, border-top-width	1021
clear	1021
height, width.....	1022
margin.....	1022
margin-bottom, margin-left, margin-right, margin-top.....	1022
max-height, max-width.....	1023
min-height, min-width.....	1023
padding	1023
padding-top, padding-left, padding-bottom, padding-right.....	1024

Właściwości czcionek.....	1024
font	1024
font-family	1025
font-size	1025
font-size-adjust	1026
font-stretch.....	1026
font-style.....	1026
font-variant	1027
font-weight	1027
Właściwości list	1027
list-style	1028
list-style-image	1028
list-style-position.....	1028
list-style-type.....	1029
Właściwości tekstu	1029
letter-spacing	1029
line-height.....	1029
text-align.....	1030
text-decoration.....	1030
text-indent.....	1030
text-shadow	1031
text-transform	1031
vertical-align.....	1031
white-space	1032
word-spacing	1032
Właściwości efektów wizualnych.....	1032
clip.....	1032
overflow.....	1033
visibility.....	1033
Głosowe właściwości arkuszy stylów.....	1033
azimuth	1033
cue	1034
cue-after, cue-before.....	1034
elevation	1034
pause.....	1035
pause-after, pause-before.....	1035
pitch	1035
pitch-range.....	1035
play-during	1036
richness	1036
speak	1036
speak-header	1037
speak-numeral.....	1037
speak-punctuation.....	1037
speech-rate.....	1037
stress	1038
voice-family.....	1038
volume	1038
Właściwości zawartości wygenerowanej/automatycznego numerowania	1039
content	1039
counter-increment.....	1039

counter-reset	1040
marker-offset	1040
quotes	1040
Właściwości mediów stronicowanych	1040
marks	1041
orphans	1041
page	1041
page-break-after, page-break-before	1042
page-break-inside	1042
size	1042
widows	1042
Właściwości tabel	1043
border-collapse	1043
border-spacing	1043
caption-side	1043
column-span, row-span	1044
empty-cells	1044
table-layout	1044
Właściwości interfejsu użytkownika	1045
cursor	1045
outline	1045
outline-color	1045
outline-style	1046
outline-width	1046
Jednostki stosowane w kaskadowych arkuszach stylów	1046
<border-style>	1046
<border-width>	1047
<czas>	1047
<częstotliwość>	1048
<długość>	1048
<głos-ogólny>	1048
<kąt>	1049
<kolor>	1049
<konkretny-głos>	1049
<kształt>	1049
<liczba>	1050
<liczba_całkowita>	1050
<nazwa-rodziny>	1050
<rodzina-ogólna>	1050
<uri>	1050
<wartość_procentowa>	1051
<wielkość_bezwzględna>	1051
<wielkość_względna>	1051
Dodatek E Informacje o języku JavaScript	1053
Słów kilka o języku JavaScript 1.2	1053
Obiekt anchor [C 2 3 4 I]	1054
Obiekt applet [C 3]	1054
Obiekt area [C 3]	1054

Obiekt Array [C 3 I].....	1055
Obiekt boolean [C 3 I]	1056
Obiekt button [C 2 3 I]	1056
Obiekt checkbox [C 2 3 I].....	1057
Obiekt date [C 2 3 I].....	1058
Obiekt document [C 2 3 I].....	1059
Obiekt event [C]	1062
Obiekt fileUpload [C 3]	1062
Obiekt form [C 2 3 I].....	1063
Obiekt frame [C 2 3 I]	1064
Obiekt Fuction [C 3].....	1066
Obiekt hidden [C 2 3 I]	1067
Obiekt history [C 2 3 I]	1067
Obiekt image [C 3]	1068
Obiekt layer [4] Tylko w Navigatorze 4.x.....	1069
Obiekt link [C 2 3 I]	1071
Obiekt location [C 2 3 I]	1072
Obiekt math [C 2 3 I]	1073
Obiekt mimeType [C 3].....	1074
Obiekt navigator [C 2 3 I]	1075
Obiekt number [C 3 I].....	1076
Obiekt object [C 2 3 I].....	1077
Obiekt option [C 3].....	1077
Obiekt password [C 2 3 I]	1078
Obiekt plugin.....	1078
Obiekt radio [C 2 3 I]	1079
Obiekt regExp.....	1080
Obiekt reset [C 2 3 I].....	1081
Obiekt screen (Nowy w języku JavaScript 1.2).....	1082
Obiekt select [C 2 3]	1082
Obiekt string [C 2 3 I]	1083
Obiekt submit [C 2 3 I]	1086
Obiekt text [C 2 3 I]	1086
Obiekt textarea [C 2 3 I].....	1087
Obiekt window [C 2 3 I].....	1088
Funkcje niezależne, operatory, zmienne i literały.....	1094
Funkcje	1094
Instrukcje	1095
Operatory	1096
Hierarchia operatorów	1099
Dodatek F Znaki.....	1101
Dodatek G Nazwy kolorów i ich odpowiedniki w systemie szesnastkowym	1107
Dodatek H Typy MIME i rozszerzenia plików	1111
Skorowidz.....	1115

Rozdział 10.

XHTML i arkusze stylów

W trzech ostatnich rozdziałach mogłeś zauważyć odwołania do znaczników HTML, które często określałam jako „przestarzałe w HTML-u 4.0 i zastępowane *arkuszami stylów*”. Nadszedł czas, aby rozwiązać tę tajemnicę i pokazać, jakie są tendencje rozwoju HTML-a. W tym rozdziale poznasz sposób na formatowanie i projektowanie stron opracowany przez World Wide Web Consortium. W rozdziale 3. — „Wprowadzenie do HTML” dowiedziałeś się, że HTML jest językiem znacznikowym, którego zadaniem jest opis struktury strony, a nie jej wyglądu. HTML nigdy nie został zaprojektowany w celu określania wyglądu strony (wyboru czcionek, kolorów czy też odległości pomiędzy wyrazami bądź literami), został on stworzony w celu opisu elementów tworzących stronę (nagłówków, tekstu, obrazów, itp.). Rozszerzenia standardowych znaczników HTML (, <color>, <margin>, itd.) udostępniły autorom stron WWW możliwości wykraczające poza początkowe zamierzenia twórców języka HTML.

W celu przywrócenia początkowej struktury języka HTML i zapewnienia autorom stron WWW tak poszukiwanej możliwości kontroli ich układu i wyglądu World Wide Web Consortium wprowadziło *kaskadowe arkusze stylów* (ang: *Cascading Style Sheets*, w skrócie: CSS) oraz XHTML (*Extensible HyperText Markup Language*).

W tym rozdziale poznasz:

- różnice pomiędzy językami HTML i XHTML,
- podstawowe informacje o kaskadowych arkuszach stylów,
- krótką historię kaskadowych arkuszy stylów,
- sposoby tworzenia i implementacji zewnętrznych, osadzonych oraz lokalnych arkuszy stylów,
- najczęściej wykorzystywane właściwości stylów oraz ich wartości,
- sposoby kontroli wyglądu strony, czcionek i kolorów przy wykorzystaniu właściwości kaskadowych arkuszy stylów.

Czym jest XHTML i dlaczego należy go używać?

World Wide Web Consortium (W3C) określa XHTML jako sposób wyrażenia HTML 4.0 w postaci aplikacji XML. Uważam, że to dobra wiadomość dla wszystkich autorów

stron WWW. Wraz z rozwojem Internetu coraz więcej firm będzie wchodziło na rynek, prezentując nowe przeglądarki dokumentów (na przykład, przeglądarki internetowe oraz inne programy). Jest całkiem prawdopodobne, że w niedalekiej przyszłości dzisiejsze przeglądarki zostaną zastąpione jakimiś zupełnie nowymi programami. Niewątpliwie chciałbyś mieć pewność, że Twoje strony WWW będzie można oglądać w tych nowych programach. Właśnie w tym celu został opracowany XHTML. Jest to możliwe dzięki wprowadzaniu wymogu, aby dokumenty spełniały pewne ściśle określone rygory.

Identyfikator <DOCTYPE>

Pamiętasz zapewne, że wszystkie dokumenty HTML muszą zawierać pewne elementy: <html>, <head>, <body> oraz odpowiednie znaczniki zamykające; elementy te przedstawiłam w poniższym przykładzie:

```
<html>
<head>
<title>Prosta strona HTML</title></head>
<body>
Najprostsza strona WWW zawierająca 3 znaczniki
</body>
</html>
```

XHTML dodaje jeszcze jeden wymagany element — identyfikator <doctype>. Znacznik ten określa typ tworzonego dokumentu HTML, który może być: Transitional (pośredni), ścisły Strict (ściśły) lub Frameset (układ ramek).

- Użyj znacznika <DOCTYPE> definiującego typ dokumentu jako pośredni (transitional), jeśli dokument jest w większości przypadków formatowany przy użyciu arkuszy stylów, jednak zawiera także formatujące znaczniki HTML (określające, na przykład, kolory i czcionki), dzięki którym dokument może być oglądany w starszych przeglądarkach.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/transitional.dtd">
<html>...</html>
```

- Użyj znacznika <DOCTYPE> definiującego typ dokumentu jako ścisły (strict), jeśli dokument jest formatowany wyłącznie za pomocą arkuszy stylów. Dokumenty tego typu będzie można oglądać tylko w przeglądarkach obsługujących kaskadowe arkusze stylów (CSS), takich jak Internet Explorer 4 lub Netscape Navigator 4.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>...</html>
```

- Użyj znacznika <DOCTYPE> definiującego typ dokumentu jako układ ramek, jeśli dokument zawiera układ ramek. Układy ramek nauczysz się tworzyć w rozdziale 12.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/frameset.dtd">
<html>...</html>
```



Przykłady przedstawione w tej książce są zgodne ze standardem XHTML Transitional.

Składnia XHTML

HTML to język znacznikowy, w którym można sobie pozwolić na popełnianie pewnych błędów bez żadnych konsekwencji, na przykład, HTML wie, że rozpoczynając kolejny znacznik `<li>` (element listy) wewnątrz znacznika `<ol>` (listy numerowanej), chcesz jednocześnie zamknąć poprzedni znacznik `<li>`, choć nie podałeś odpowiedniego znacznika zamykającego. Z punktu widzenia języka HTML poniższy przykład (wykorzystujący poprawną składnię):

```
<ol>
<li START="3">Hej ho. hej ho</li>
<li>do pracy by się...</li>
</ol>
```

nie różni się niczym od poniższego fragmentu kodu:

```
<OL>
<LI start="3">Hej ho. hej ho
<LI>do pracy by się...</LI>
</OL>
```

ani do kodu o następującej postaci:

```
<ol>
<li start="3">Hej ho. hej ho</li>
<li>do pracy by się...</li>
</ol>
```

Z punktu widzenia języka XHTML wszystkie te przykłady są odmienne. W dalszej części tego podrozdziału dowiesz się dlaczego:

- **nazwy znaczników i atrybutów zapisuj małymi literami**, z punktu widzenia języka XHTML `<LI>`, `<li>` oraz `<li>` to różne znaczniki, które należy traktować w całkowicie odmienny sposób, aby ułatwić przeglądarkom analizę i przetwarzanie kodu dokumentów, wszystkie znaczniki i atrybuty HTML będziemy zapisywali małymi literami,
- **wartości atrybutów zapisuj wewnątrz cudzysłowów**, upewnij się, że wartości wszystkich atrybutów są zapisywane wewnątrz znaków cudzysłowu, w ten sposób ułatwisz przeglądarce określenie, że dany tekst jest wartością, a nie poleceniem,
- **zakończaj wszystkie znaczniki posiadające jakąś zawartość**, jak już wspominałam wcześniej, w języku HTML można pominąć znacznik zamykający, a przeglądarka, pomimo to będzie w stanie poprawnie wyświetlić dokument; XHTML wymaga, aby wszystkie znaczniki były poprawnie zamykane, ale jak należy zakończyć znaczniki, takie jak `<br>` — przejście do nowego wiersza lub `<hr>` — poziomą linię, które nie mają żadnych znaczników zamykających? Wystarczy umieścić na końcu znacznika zamykający znak ukośnika (/), jak pokazałam w poniższym przykładzie:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Nowe wiersze i poziome linie</title></head>
<body>
```

```

<hr />                                <!-- otwiera i zamyka znacznik hr -->
Pierwszy wiersz<br />                  <!-- otwiera i zamyka znacznik br -->
Drugi wiersz
<hr />                                <!-- otwiera i zamyka znacznik hr -->
</body>
</html>

```

■ **poprawnie zagnieżdżaj znaczniki i nie dopuszczaj, aby „zachodziły” na siebie**, w języku HTML oba przedstawione poniżej fragmenty kodu były identyczne; jednak w XHTML-u fragmenty te różnią się od siebie; pierwszy przedstawiony przykład jest poprawny, a drugi nie.

```

<b>Ten tekst jest pogrubiony.<i>Pogrubiona kursywa.</i></b><i>Tekst wyświetlony
kursywą.</i>

<b>Ten tekst jest pogrubiony.<i>Pogrubiona kursywa.</b>Tekst wyświetlony
kursywą.</i>

```

Idea arkuszy stylów

Teraz, kiedy już wiesz, jak należy pisać dokumenty HTML, używając poprawnej składni języka XHTML oraz, jak określać typ dokumentów przy użyciu znacznika `<DOCTYPE>`, zrozumienie idei arkuszy stylów nie powinno przysporzyć Ci żadnych problemów. W pierwszej kolejności autor tworzy standardową stronę WWW, wykorzystując przy tym standardowe znaczniki HTML (te same, które były używane do tej pory). Tak utworzona, standardowa strona WWW jest całkowicie niezależna, to znaczy, została zaprojektowana w taki sposób, aby można ją było poprawnie wyświetlić w przeglądarkach, które nie obsługują arkuszy stylów. Poniżej podałam prosty przykład takiej strony:

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Zastosowanie arkuszy stylów</title></head>
<body>
<h1>Zastosowanie arkuszy stylów</h1>
<p> W tym prostym przykładzie, nagłówek zostanie wyświetlony
na niebiesko, a tekst akapitu będzie miał inną czcionkę.</p>
</body>
</html>

```

Powyższa strona WWW nie zawiera żadnych atrybutów określających jej wygląd. Zgodnie z jej treścią autor chce, aby nagłówek był niebieski, a do wyświetlenia tekstu akapitu użyje innej czcionki. Aby zrealizować te zamierzenia, tworzy arkusz stylów, który umożliwia sformatowanie zawartości strony w sposób określony przez jej autora.

Reguły stylów mogą formatować wszystkie znaczniki HTML, łącząc wybrane znaczniki (na przykład, `h1`) z właściwościami (takimi jak: `color: blue`). W *arkuszach stylów* znaczniki HTML używane są jako *selektory*. Reguły stylów mogą określać układ znacznika oraz wszelkie inne właściwości związane z typografią oraz jego wyglądem. Poniżej podałam kilka przykładów reguł stylów.

```

h1 { color: blue }
p { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; color: black }

```

**Nowe
pojęcie**

Reguły stylów, używane w kaskadowych arkuszach stylów, składają się z dwóch części: *selektora*, którym może być znacznik HTML, na przykład, `p` lub `h1` oraz z *deklaracji* definiującej właściwości i wartości selektora, na przykład, `color: blue` (gdzie `color` jest właściwością, `blue`, wartością).

Reguła zapisana w pierwszym wierszu powyższego przykładu określa, że nagłówek `h1` na stronie będzie wyświetlany w kolorze niebieskim. Natomiast druga reguła określa, że tekst wszystkich akapitów (znaczników `<p>`) na stronie zostanie wyświetlony na czarno, czcionkami Arial, Helvetica lub dowolną inną czcionką bezszeryfową.

Teraz, gdy autor stworzył już zawartość strony (standardową stronę WWW) oraz określił reguły rządzące jej wyglądem, czas na kolejny etap, którym będzie dołączenie reguł stylów do standardowego dokumentu HTML. Można to zrobić na trzy sposoby: wykorzystując zewnętrzny arkusz stylów, osadzając arkusz stylów (jak pokazałam w kolejnym przykładzie) lub wpisując styl wewnątrz znacznika. W dalszej części rozdziału pt.: „Sposoby tworzenia arkuszy stylów”, dowiesz się więcej na temat sposobów tworzenia arkuszy stylów.

Poniższy przykład pokazuje, jak nasza prosta strona WWW może zostać sformatowana za pomocą osadzonego arkusza stylów:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Zastosowanie arkusza stylów</title>
<style type="text/css">
<!--
h1 { color: blue }
p { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; color: black }
-->
</style>
</head>
<body>
<h1>Zastosowanie arkusza stylów</h1>
<p> W tym prostym przykładzie, nagłówek zostanie wyświetlony
na niebiesko, a tekst akapitu będzie miał inną czcionkę.</p>
</body>
</html>
```

W powyższym przykładzie, demonstrującym wykorzystanie osadzonego arkusza stylów, autor strony oddzielił style od standardowego dokumentu HTML. Kod określający wygląd strony został umieszczony pomiędzy otwierającym znacznikiem `<style>` oraz odpowiednim znacznikiem zamykającym `</style>`. Przeglądarki, które nie są w stanie obsługiwać arkuszy stylów, wciąż będą w stanie wyświetlić dokument, tak jakby był on standardowym dokumentem HTML, natomiast nowsze przeglądarki, obsługujące arkusze stylów, wyświetlą go zgodnie z podanymi regułami.

Dodatkowe informacje o arkuszach stylów

Pierwsza implementacja kaskadowych arkuszy stylów, znana jako CSS1, umożliwia określanie wielu aspektów wyglądu strony i znaczników, takich jak czcionki używane do prezentacji różnych elementów HTML, kolory czcionek, kolory oraz obrazy tła, marginesy, odstępy pomiędzy literami i wyrazami i wiele, wiele innych. Przeglądarki obsługujące arkusze stylów tego typu — Netscape Navigator 4 oraz Internet Explorer 4 oraz wersje późniejsze obu tych przeglądarek — określają ostateczną postać dokumentu na podstawie definicji stylów.

Kolejna generacja arkuszy stylów CSS2 stała się oficjalnym zaleceniem w maju 1998 roku. Wiele znaczników CSS2 jest obsługiwanych przez najnowsze wersje przeglądarek Internet Explorer oraz Netscape Navigator. W bardzo niedalekiej przyszłości arkusze stylów umożliwią wykonywanie jeszcze bardziej niesamowitych zadań. Dzięki wykorzystaniu CSS2, XHTML oraz odpowiednich przeglądarek będzie można tworzyć strony WWW wykorzystujące różne typy mediów. Na przykład, będzie można zaprojektować głosowy arkusz stylów, dźwiękowo odtwarzający elementy strony WWW, wykorzystując przy tym właściwości przestrzenne oraz stereo. Będzie także można podzielić stronę WWW na wiele stron, podobnie jak to się robi w edytorach tekstów oraz programach poligraficznych, kontrolować miejsca podziału stron, okna, itp. Możliwości są naprawdę fascynujące!

To zapowiada jeszcze jedną ogromną zaletę technologii arkuszy stylów. Otóż będą one umożliwiały przeglądanie dokumentów HTML w niestandardowy sposób, na przykład, przy wykorzystaniu odtwarzaczy audio, z czego będą mogły korzystać osoby mające problemy ze wzrokiem lub na jeszcze inne sposoby, gdzie wykorzystanie standardowej technologii przeglądarek nie będzie możliwe. Standardowy dokument HTML wciąż może być wyświetlany w normalny sposób, przy czym nie trzeba w nim stosować żadnych dodatkowych, rozszerzających znaczników HTML, przeznaczonych do udostępnienia niestandardowych możliwości i bardzo często wprowadzających niepotrzebne zamieszanie w kodzie strony.

Różne przeglądarki odmiennie obsługują język HTML, dotyczy to także kaskadowych arkuszy stylów. Firma Netscape stworzyła własną, alternatywną wersję arkuszy stylów. Netscape Navigator dysponuje także ramkami, alternatywnym rozwiązaniem służącym do umiejscawiania elementów stron WWW, przy czym obsługuje także pojawiające się standardowe rozwiązania. Przeglądarka ta obsługuje także arkusze stylów JavaScript, a jednocześnie można w niej stosować także kaskadowe arkusze stylów.

Ta sytuacja może się wydawać (i jest) nieco trudna, zwłaszcza wzięwszy pod uwagę, iż jest to nowa technologia. Jak to jednak bywa ze wszystkimi nowymi technologiami, sytuacja się w końcu wyjaśni i pojawi „standard VHS” dla arkuszy stylów, natomiast „standard Betamax” odejdzie w zapomnienie. Jak na razie należy jednak pamiętać, że przeglądarki obsługujące technologię CSS robią to w odmienny sposób.

W pozostałej części tego rozdziału poznasz podstawowe możliwości arkuszy stylów. Pamiętaj, że właściwości przedstawione w tym rozdziale to tylko niewielka, wybrana

częśćka wszystkich możliwości dostępnych w CSS1 oraz CSS2. Szczegółowe i precyzyjne omówienie tych zagadnień znacznie wykracza poza ramy niniejszej książki i bez wątpienia mogłoby podwoić jej objętość. Niemniej jednak, przedstawione pojęcia i informacje pomogą Ci zrozumieć i ocenić ogromne możliwości arkuszy stylów, ich właściwości i wartości. Dodatkowe źródła informacji dotyczące omawianych tu zagadnień, można znaleźć na końcu tego rozdziału.

Księgarnia Bookworm

Zamiast przytłaczać Cię samą teorią, przedstawię teraz kilka właściwości CSS i pokażę Ci, jak je wykorzystać na stronach WWW. W rozdziale 6. poznałeś różne polecenia służące do formatowania tekstu i określania czcionek, które przedstawiłam w opisie strony Księgarni Bookworm. Teraz, na przykładzie nowej wersji tej strony, dowiesz się, w jaki sposób można zastąpić te polecenia kaskadowymi arkuszami stylów.

Poniżej przedstawiłam nową wersję tej strony (bez żadnych wymyślnych dodatków umieszczonych na niej pod koniec rozdziału 6). Otwórz tę stronę lub stwórz ją od początku, gdyż w ćwiczeniach przedstawionych w dalszej części rozdziału będziemy konwertowali ją w taki sposób, aby korzystała z kaskadowych arkuszy stylów. Stronę zapisz w pliku o nazwie *bookworm.html*. Początkowa jej część została przedstawiona na rysunku 10.1, można na nim zobaczyć wszystkie typy elementów występujących na całości strony.

Źródło

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Księgarnia Bookworm</title>
</head>
<body>
<a name="top"><h1>Bookworm: Księgarnia z lepszą książką</h1></a>
<blockquote>
"Najlepsze są stare książki - ten język, te historie<br />
Towarzyszą nam latami!"<br />
- Clarence Urmy, <cite>Stare piosenki są najlepsze</cite>
</blockquote>
<p>Księgarnia Bookworm<br />
1345 Applewood Dr<br />
Springfield, CA 94325<br />
(415) 555-0034
</p>
<a name="contents"><h2>Zawartość</h2></a>
<ul>
<li><a href="#about">O księgarni</a></li>
<li><a href="#recent">Najnowsze tytuły</a></li>
<li><a href="#upcoming">Zapowiadane wydarzenia</a></li>
</ul>
<hr />
<a name="about"><h2>O księgarni Bookworm</h2></a>
<p>Od 1933 roku księgarnia Bookworm oferuje tytuły rzadkie i trudnodostępne,
dla wymagających czytelników. Księgarnia Bookworm oferuje:</p>
```

```

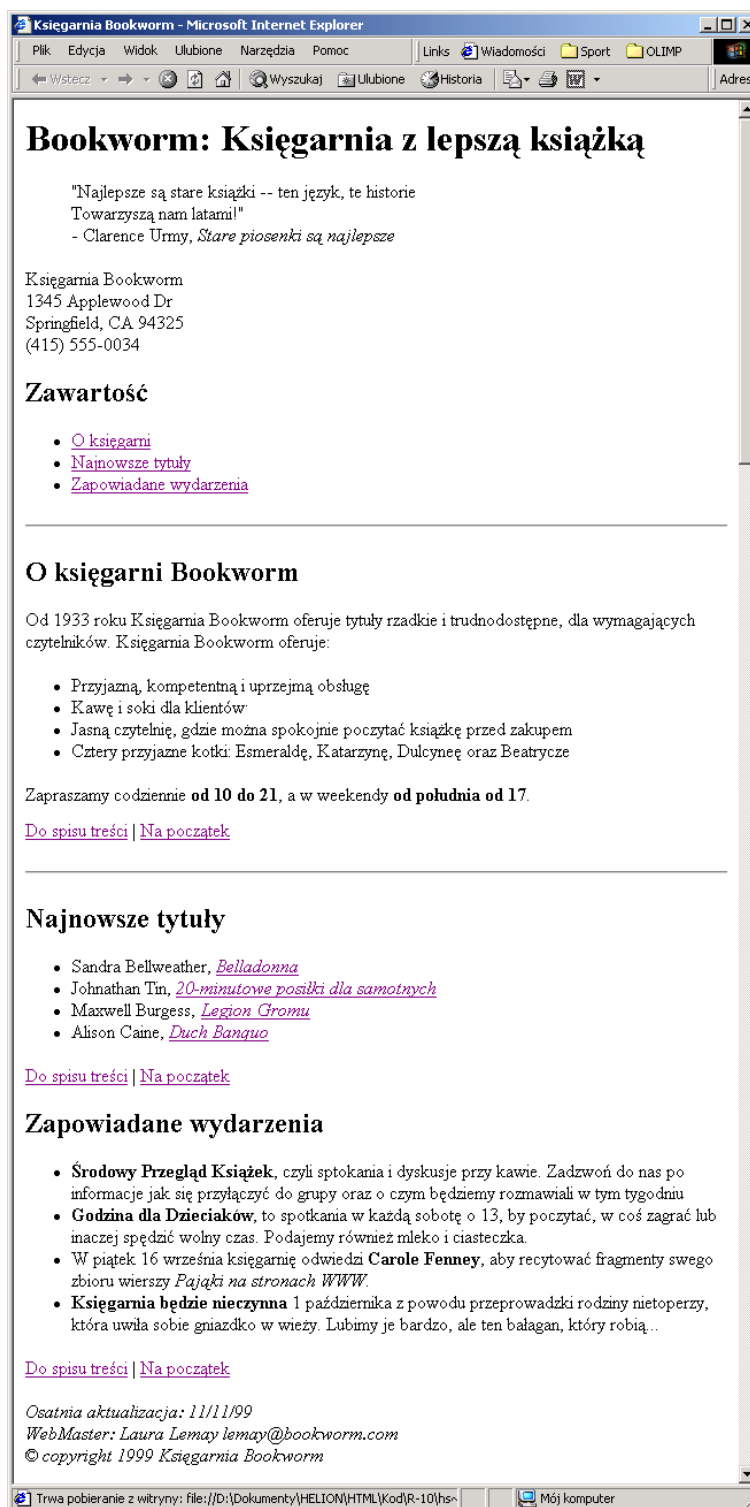
<ul>
<li>Przyjazną, kompetentną i uprzejmą obsługę</li>
<li>Kawę i soki dla klientów</li>
<li>Jasną czytelnię, gdzie można spokojnie poczytać książkę przed zakupem</li>
<li>Cztery przyjazne kotki: Esmeraldę, Katarzynę, Dulcyneę oraz Beatrycze</li>
</ul>
<p>Zapraszamy codziennie <strong>od 10 do 21</strong>, a w weekendy
<strong>od południa od 17</strong>.</p>
<p><a href="#contents">Do spisu treści</a> | <a href="#top">
Na początek</a></p>
<hr />
<a name="#recent"><h2>Najnowsze tytuły</h2></a>
<ul>
<li>Sandra Bellweather, <a href="belladonna.html">
<cite>Belladonna</cite></a></li>
<li>Johnathan Tin, <a href="20minmeals.html">
<cite>20-minutowe posiłki dla samotnych</cite></a></li>
<li>Maxwell Burgess, <a href="legion.html">
<cite>Legion Gromu</cite></a></li>
<li>Alison Caine, <a href="banquo.html">
<cite>Duch Banquo</cite></a></li>
</ul>
<p><a href="#contents">Do spisu treści</a> | <a href="#top">
Na początek</a></p>
<a name="upcoming"><h2>Zapowiadane wydarzenia</h2></a>
<ul>
<li><b>Środowy Przegląd Książek</b>, czyli spotkania i dyskusje przy kawie. Zadzwoń
do nas po informacje, jak się przyłączyć do grupy oraz o czym będziemy rozmawiali w
tym tygodniu.</li>
<li><b>Godzina dla Dzieciaków</b>, to spotkania w każdą sobotę o 13, by poczytać,
w coś zagrać lub inaczej spędzić wolny czas. Podajemy również mleko i
ciasteczka.</li>
<li>W piątek 16 września księgarnię odwiedzi <b>Carole Fenney</b>, aby recytować
fragmenty swego zbioru wierszy <cite>Pajaki na stronach WWW</cite>.</li>
<li><b>Księgarnia będzie nieczynna</b> 1 października z powodu przeprowadzki
rodziny nietoperzy, która uwiła sobie gniazdko w wieży. Lubimy je bardzo, ale ten
bałagan, który robią...</li>
</ul>
<p><a href="#contents">Do spisu treści</a> | <a href="#top">
Na początek</a></p>
<address>
Ostatnia aktualizacja: 11/11/99<br />
WebMaster: Laura Lemay lemay@bookworm.com<br />
&#169; copyright 1999 Księgarnia Bookworm<br />
</address>
</body>
</html>

```

Na rysunku 10.1 przedstawiona została strona WWW, jaką, bez żadnych problemów, można wyświetlić w przeglądarce, która nie obsługuje kaskadowych arkuszy stylów. Widzimy, że strona nie jest szczególnie wymyślna. Zapewne możemy uatrakcyjnić ją nieco przy użyciu kolorów, różnych czcionek, marginesów, itp. Do tych celów, doskonale nadają się arkusze stylów.

Wynik

Rysunek 10.1.
Księgarnia Bookworm
jako niezależna
strona WWW



Sposoby tworzenia arkuszy stylów

Zatem, w jaki sposób można wykorzystać technologię CSS na takiej standardowej stronie WWW? Istnieją trzy podstawowe sposoby zastosowania CSS do formatowania znaczników HTML. Najwspanialszą cechą arkuszy stylów jest ich ogromna elastyczność. Wykorzystanie znaczników HTML oraz atrybutów w celu określenia postaci dokumentów HTML sprawia, że autorzy stron oraz twórcy przeglądarek nie muszą stosować arkuszy stylów jednego typu.

World Wide Web Consortium zdefiniowało zbiór znaczników oraz atrybutów, które można wykorzystać do stworzenia definicji stylów (powiem o nich w dalszej części rozdziału). Z kolei definicji tych można użyć do określenia postaci dowolnego dokumentu lub znacznika HTML. Istniejące znaczniki dają możliwość tworzenia trzech rodzajów arkuszy stylów: zewnętrznych arkuszy stylów, osadzonych arkuszy stylów oraz stylów lokalnych. Pierwsze dwa typy zostaną przedstawione w dwóch kolejnych podrozdziałach. W dalszej części rozdziału przyjrzymy się bliżej stylom lokalnym.

Zewnętrzne arkusze stylów

Stosując zewnętrzne arkusze stylów, reguły stylów przechowane są w osobnych plikach, poza dokumentami HTML. Zaletą arkuszy stylów tego typu polega na tym, iż reguły stylów można wykorzystywać w wielu dokumentach HTML wchodzących w skład witryny. Dzięki temu można tworzyć strony WWW o spójnym, jednolitym wyglądzie. Dodatkową zaletą zewnętrznych arkuszy stylów jest umożliwienie szybkiej modyfikacji wyglądu witryny. Dzięki umieszczeniu reguł stylów w jednym dokumencie i połączeniu go z wieloma stronami WWW, zmiana sposobu ich prezentacji polega na zmianie tylko jednego pliku.

Podobnie jak dokument HTML, także i dokument zawierający arkusz stylów, to zwykłe pliki tekstowe zapisane w kodzie ASCII i posiadające specjalne rozszerzenia. Strony WWW są zapisywane z rozszerzeniami *.html* lub *.htm*, natomiast arkusze stylów, z rozszerzeniem *.css*. Dokument ten definiuje wspólne reguły stylów stosowane we wszystkich stronach WWW. Zewnętrzny arkusz stylów dołącza się do dokumentów HTML za pomocą znacznika `<link>`.

Wszelkie szczegóły związane z tworzeniem dokumentów zawierających arkusze stylów przedstawię w kolejnym ćwiczeniu. Jak na razie załóżmy, że stworzyłeś arkusz stylów i zapisałeś go w pliku o nazwie *mystyle.css*, w tym samym folderze, w którym znajduje się strona Księgarni Bookworm. Przedstawiony poniżej fragment kodu pokazuje, w jaki sposób należy dołączyć ten arkusz stylów do nagłówka strony Księgarni Bookworm:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Księgarnia Bookworm</title>
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
</head>
<body>
```

Znacznik `<link>` kojarzy zewnętrzny arkusz stylów (*mystyle.css*) z aktualnym dokumentem HTML. Dzięki wstawieniu tego samego fragmentu kodu na każdej stronie witryny, jej administrator może nadać jednolity styl dokumentom tworzonemu przez wszystkich pracowników firmy.

Istotną rolę pełni atrybut `rel` znacznika `<link>` (omawiany w rozdziale 5. — „Wszystko o połączeniach”). Aby efektywnie używać znacznika `<link>`, będziesz musiał poznać i zrozumieć różnice pomiędzy stylami trwałymi, domyślnymi oraz zamiennymi. Oto podstawowe informacje na ich temat:

- **style trwałe** są stosowane zawsze, niezależnie od lokalnych ustawień użytkownika,
- **style domyślne** są stosowane po pobraniu strony, jednak można je zastąpić stylami zamiennymi, wybieranymi przez użytkownika,
- **style zamiennne** są tworzone, aby dać użytkownikom możliwość wyboru (w odróżnieniu od stylów domyślnych).

Atrybut `rel` kontroluje fragment tego procesu. Podanie atrybutu `rel="stylesheet"`, jak w podanym przykładzie, wymusza zastosowanie stylów trwałych i wykorzystuje style podane w arkuszu, niezależnie od lokalnych ustawień użytkownika.

Dodając atrybut `title` do znacznika `<link>`, można określić styl domyślny. Oto przykład:

```
<link rel="stylesheet" title="mainstyle" href="mystyle.css">
```

Zmieniając atrybut `rel="stylesheet"` na `rel="alternate stylesheet"`, definiujemy styl alternatywny o innym tytule.

W taki sposób można stworzyć stały styl zawierający definicje, które muszą być użyte niezależnie od ustawień użytkownika, jak również wybrać styl domyślny oraz jeden lub kilka stylów zamiennych, stanowiących alternatywę dla stylu trwałego.

Ćwiczenie 10.1: Tworzenie i dołączanie zewnętrznych arkuszy stylów

Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, to otwórz stronę Księgarni Bookworm i zapisz ją w pliku o nazwie *bookworm.html*. Oryginalny kod tej strony został przedstawiony w poprzednim podrozdziale, pt.: „Księgarnia Bookworm”. Aby dołączyć do tej strony zewnętrzny arkusz stylów (który za chwilę utworzymy), umieść w nagłówku dokumentu następujący fragment kodu HTML, bezpośrednio po tytule strony:

```
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
```

Cały nagłówek strony ma teraz następującą postać:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Księgarnia Bookworm</title>
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
</head>
```

Zapisz stronę zawierającą zmieniony nagłówek. A zatem połączyłeś już arkusz stylów ze stroną WWW, teraz należy stworzyć ten arkusz. Jeśli nie umieścisz w arkuszu stylów kilku stylów, nie będziesz w stanie określić, czy po podłączeniu arkusz stylów działa poprawnie. Dlatego, w dalszej części ćwiczenia, stworzysz nowy dokument zawierający kilka prostych stylów.

Jak na razie może Ci się wydawać, że przedstawiony poniżej przykład nie ma większego sensu; jednak w dalsze części rozdziału zrozumiesz jego przeznaczenie. Poniżej po krótko opisałam działanie poniższego fragmentu kodu:

- tworzy arkusz stylów nadający tłu strony kolor jasnoniebieski,
- zapewnia, że tekst umieszczony wewnątrz strony zostanie wyświetlony czcionką Arial, Helvetica lub inną czcionką bezszeryfową, zależnie od czcionek dostępnych w systemie użytkownika oglądającego stronę,
- zapewnia, że tekst strony zostanie wyświetlony kolorem ciemnoniebieskim.

Dodatkowo arkusz stylów zmienia kolory połączeń w następujący sposób:

- nieodwiedzone połączenia będą fioletowe,
- odwiedzone połączenia będą ciemnobłękitne,
- aktywne połączenie będzie czerwone,
- gdy umieścisz wskaźnik myszy na połączeniu, zostanie ono wyświetlone w kolorze złotym.

Utwórz nowy dokument tekstowy i wpisz w nim fragment kodu podany poniżej. Wpisując poniższy kod, powinieneś zwrócić uwagę na jedną rzecz, otóż arkusze stylów są zapisywane wewnątrz nawiasów klamrowych (`{}`), a nie zwyczajnych nawiasów półokrągłych. Poza tym, pomiędzy regułami stylów oraz otwierającym i zamykającym nawiasem klamrowym, są zazwyczaj umieszczane pojedyncze znaki odstępu, na przykład: `H1 { color: blue }.` Po wpisaniu podanego poniżej kodu, zapisz plik w tym samym folderze, w którym umieściłeś stronę Księgarni Bookworm i nadaj mu nazwę *mystyle.css*. Zwróć uwagę, iż jest to ta sama nazwa, którą podałeś w nagłówku strony Księgarni Bookworm. Oto kod, który powinieneś wpisać w pliku *mystyle.css*:

```
body { background-color: #ccffff; font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
color: 330066 }
a:link { color: #ff00ff }
a:visited { color: #660000 }
a:hover { color: #ffcc00 }
a:active { color: #ff0000 }
```

Pierwsza reguła stylu podana w powyższym przykładzie definiuje kolor tła strony (w naszym przypadku jest on jasnoniebieski — `#ccffff`). Tekst umieszczony na stronie zostanie wyświetlony czcionką Arial, Helvetica lub inną czcionką bezszeryfową, jaką będzie można znaleźć na dysku osoby oglądającej stronę. Tekst strony będzie ciemnoniebieski (`#330066`).

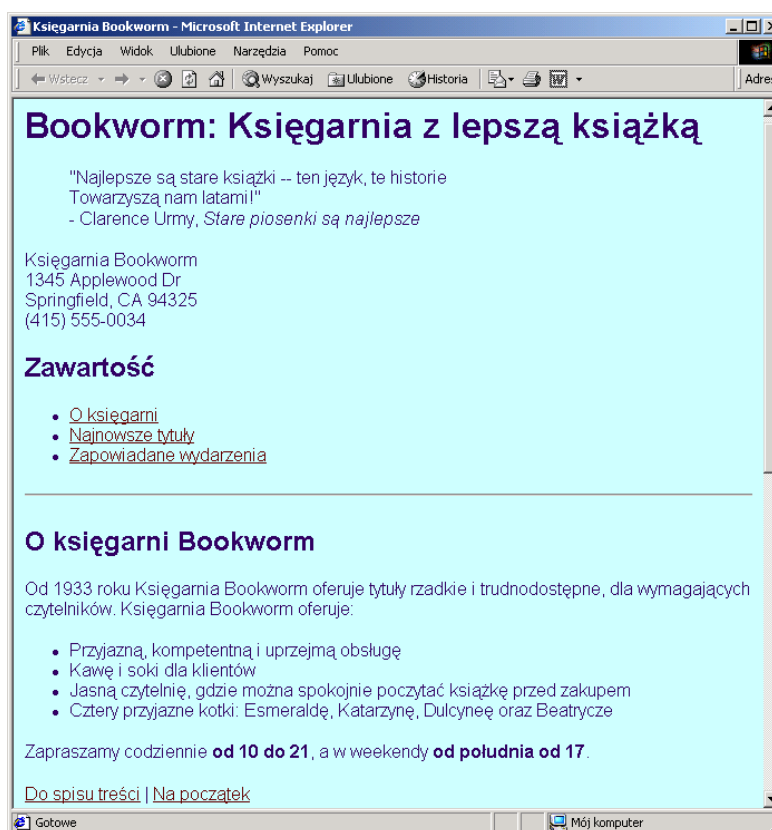
```
body { background-color: #ccffff; font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
color: 330066 }
```

Kolejne cztery linie kodu definiują cztery „pseudoklasy” określające kolor połączeń. Połączenia, które nie zostały jeszcze odwiedzone są formatowane przy użyciu pseudoklasy `a:link` (odpowiada jej atrybut HTML `link`). Postać połączeń odwiedzonych jest określana przy użyciu pseudoklasy `a:visited` (odpowiada jej atrybut `visited`). Połączenie aktywne jest definiowane za pomocą pseudoklasy `a:active` (odpowiada jej atrybut HTML `alink`). Ostatnia pseudoklasa `a:hover` definiuje postać połączenia, na którym został umieszczony wskaźnik myszy (w HTML-u nie istnieje atrybut odpowiadający tej pseudoklasie):

```
a:link { color: #ff00ff }  
a:visited { color: #660000 }  
a:hover { color: #ffcc00 }  
a:active { color: #ff0000 }
```

Już za chwilę zobaczysz, że przy użyciu zewnętrznego arkusza stylów zawierającego pięć linijek kodu, można stworzyć stronę WWW o całkowicie odmiennym wyglądzie. Otwórz stronę *bookworm.html* w przeglądarce WWW obsługującej kaskadowe arkusze stylów, na przykład, w programie Internet Explorer 4 lub w Netscape Navigator 4. Strona, którą zobaczysz powinna przypominać tę, przedstawioną (częściowo) na rysunku 10.2.

Rysunek 10.2.
Strona Księgarni Bookworm po dołączeniu zewnętrznego arkusza stylów



Osadzone arkusze stylów

Osadzone arkusze stylów to standardowe dokumenty HTML, wewnątrz których zostały umieszczone reguły stylów. Załóżmy, że chcesz, aby Twoja strona domowa miała czarne tło, umieszczony na niej tekst był wyświetlony czcionką o dużej wielkości w jasnym kolorze, a połączenia na stronie miały żywe kolory. Pozostałe strony witryny są bardziej stonowane (aby nie męczyły tak bardzo oczu oglądających je osób) i mają jaśniejszy kolor tła. Tworzenie nowego zewnętrznego arkusza stylów tylko na potrzeby strony domowej nie ma większego sensu. (No bo po co tworzyć dwie strony, kiedy można stworzyć tylko jedną?) A zatem, w takim przypadku możesz użyć osadzonego arkusza stylów, aby określić postać strony domowej oraz zewnętrznego arkusza stylów definiującego wygląd pozostałych stron witryny.

Być może pomyślisz sobie: „Zaraz, zaraz. Ale czy idea arkuszy stylów nie polega właśnie na tym, aby oddzielić style od zawartości strony?”. W rzeczywistości style będą oddzielone od zawartości strony. Definiuje się je bowiem w nagłówku, umieszczanym przed początkiem treści dokumentu HTML. A zatem style pozostają odseparowane od zawartości strony. W poniższym przykładzie pokazałam, jak mogłby wyglądać nagłówek strony Księgarni Bookworm zawierający osadzony arkusz stylów. W tym przypadku zdefiniowałam w nim kolor tła strony oraz kolory tekstu i połączeń.

Aby umieścić na stronie WWW osadzony arkusz stylów, należy rozpocząć ją od standardowego nagłówka:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Księgarnia Bookworm</title>
```

Teraz należy otworzyć obszar, w którym zostaną umieszczone reguły stylów. Są one zapisywane wewnątrz znaczników `<style>`. Atrybut `type` znacznika `<style>` określa, że strona wykorzystuje osadzone arkusze stylów i ma następującą postać:

```
<style type="text/css">
```

Po otwierającym znaczniku `<style>` można podać reguły stylów. Przykład podany poniżej jest bardzo podobny do przykładu zewnętrznego arkusza stylów, przedstawionego we wcześniejszej części rozdziału.

Zwróć uwagę, iż w przypadku osadzonych arkuszy stylów reguły stylów są zapisywane pomiędzy znacznikami komentarzy HTML (`<!--` oraz `-->`). Jeśli nie zapiszesz reguł stylów wewnątrz komentarzy, to starsze typy przeglądarek, które nie obsługują kaskadowych arkuszy stylów, mogą je wyświetlić jako część strony WWW.

```
<!--
body { color: #000000; background-color: #ffffff }
a:active { color: #666699 }
a:hover { color: #3366ff }
a:link { color: #0066ff }
a:visited { color: #9966cc }
-->
```

Teraz można zakończyć nagłówek strony zamykającymi znacznikami `<style>` oraz `<head>`:

```
</style>
</head>
```

Ćwiczenie 10.2: Tworzenie osadzonego arkusza stylów

Ponownie otwórz stronę Księgarni Bookworm, zapisaną w pliku *bookworm.html*. Zanim zaczniesz modyfikację, stwórz jej kopię, zapisując stronę pod inną nazwą, na przykład *bookworm-kopia.html*. W tym ćwiczeniu zamienisz dokument *bookworm.html* w stronę WWW wykorzystującą osadzony arkusz stylów.

Chcesz oznaczyć dokument jako stronę używającą osadzonych arkuszy stylów. W tym celu konieczne będzie wprowadzenie niewielkich modyfikacji w nagłówku strony. Pamiętaj, że kod osadzonych arkuszy stylów jest umieszczany wewnątrz znaczników `<style>`, a same definicje stylów zapisywane w nawiasach klamrowych. W pierwszej kolejności usuń ze strony znacznik `<link>` odwołujący się do zewnętrznego arkusza stylów.

```
<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
```

Następnie, w nagłówku strony umieść kod, który określi ją, jako stronę używającą osadzonego arkusza stylów. Nowy nagłówek strony powinien mieć następującą postać:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Księgarnia Bookworm</title>
<style type="text/css">
<!--
-->
</style>
</head>
```

Aby zaprezentować style, które zdefiniujesz w osadzonym arkuszu stylów, w niewielkim stopniu zmodyfikujemy style przedstawione w poprzednim ćwiczeniu. Zmienimy kolor tła strony z jasnoniebieskiego na jasnozielone (o wartości `#ccffcc`). Właściwości tekstu oraz połączeń pozostaną takie same. Tym razem jednak, reguły stylów zostaną zapisane *wewnątrz* strony Księgarni Bookworm, pomiędzy znacznikami komentarza: `<!--` oraz `-->`.

Poniższy fragment kodu wpisz pomiędzy znacznikami komentarza HTML, umieszczonymi w nagłówku strony:

```
body { background-color: #ccffcc; font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
color: 330066 }
a:link { color: #ff00ff }
a:visited { color: #660000 }
a:hover { color: #ffcc00 }
a:active { color: #ff0000 }
```

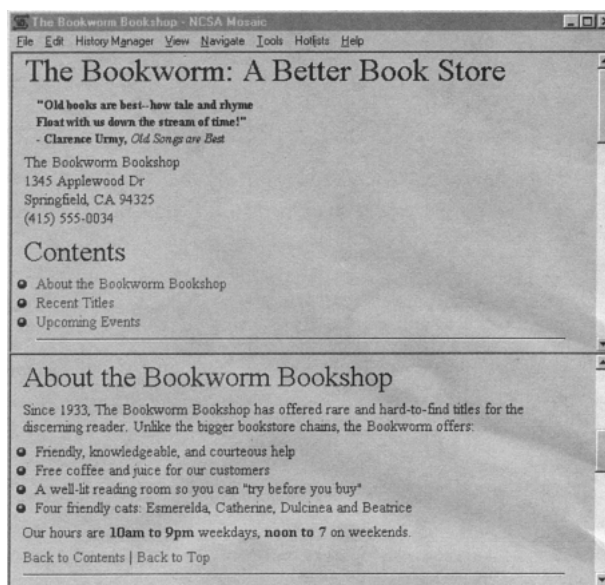
A zatem, cały nagłówek strony powinien mieć teraz następującą postać:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Księgarnia Bookworm</title>
<style type="text/css">
<!--
body { background-color: #ccffcc; font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
color: 330066 }
a:link { color: #ff00ff }
a:visited { color: #660000 }
a:hover { color: #ffcc00 }
a:active { color: #ff0000 }
-->
</style>
</head>
```

Ponownie zapisz stronę *bookworm.html*, a następnie otwórz ją w przeglądarce obsługującej kaskadowe arkusze stylów. Teraz strona ma jasnozielone tło. Poza tym, nowa wersja strony wygląda bardzo podobnie do strony wykorzystującej zewnętrzny arkusz stylów, przedstawionej na rysunku 10.2.

Dla celów porównawczych można otworzyć tę samą stronę w przeglądarce, która nie jest w stanie obsługiwać kaskadowych arkuszy stylów, na przykład, w programie NCSA Mosaic 3.0. Na rysunku 10.3 widać początkowy fragment strony z oryginalnego wydania niniejszej książki, wyświetlonej w przeglądarce NSCA Mosaic 3.0. Jak widać, wszystkie informacje umieszczone na stronie wciąż są na niej widoczne; wynika to z faktu, iż kod HTML definiujący zawartość strony nie jest zależny od kodu formatującego stronę. Niemniej jednak, czcionki oraz kolory zdefiniowane w osadzonym arkuszu stylów nie zostały w tej przeglądarce wyświetlone.

Rysunek 10.3.
Oryginalna strona
Księgarni Bookworm
wyświetlona
w przeglądarce,
która nie obsługuje
kaskadowych
arkuszy stylów



Kilka słów o kaskadzie stylów

Ale dlaczego ten rodzaj arkuszy stylów został określony jako „kaskadowe”? Bez wątpienia nie chodzi tu o żadne wodospady.

Kaskadą stylów określa się możliwość łączenia informacji o stylach pochodzących z kilku źródeł. Już wiesz, że arkusze stylów można określać w różny sposób. Zewnętrzne arkusze stylów można dołączać do wielu stron, a umieszczone w nich reguły stylów posłużą do określenia postaci każdej z nich. Osadzone arkusze stylów są używane do określenia postaci tylko jednej strony. *Style lokalne* pozwalają na zdefiniowanie reguł stylów, odnoszących się do elementów strony. Jeśli chcesz, to na jednej stronie można wykorzystać wszystkie trzy typy arkuszy stylów.

O *kaskadzie stylów* mówimy dlatego, że istnieje ściśle określony porządek, w jakim są wykorzystywane reguły zdefiniowane w poszczególnych arkuszach stylów; otóż reguły zdefiniowane w arkuszu późniejszym mają wyższy priorytet, niż reguły zdefiniowane w arkuszach wcześniejszych. Poniżej, w najprostszy możliwy sposób, opisałam, co się dzieje, gdy na jednej stronie WWW zostaną zastosowane wszystkie trzy typy arkuszy stylów: zewnętrzne, osadzone oraz lokalne.

- W pierwszej kolejności wygląd strony jest modyfikowany zgodnie z regułami podanymi w zewnętrznych arkuszach stylów.
- W drugiej kolejności zostają zastosowane definicje stylów zapisane w osadzonych arkuszach stylów, które, w razie konieczności, zastępują definicje stylów opisane w zewnętrznych arkuszach stylów.
- Na końcu są stosowane style lokalne, które w razie konieczności zastępują definicje stylów podane w dwóch poprzednich rodzajach arkuszy stylów.

Najczęściej stosowane właściwości stylów oraz ich wartości

W tej części rozdziału poznasz najważniejsze właściwości stylów i dowiesz się, jak można ich używać. Jest ich jednak zbyt dużo, jak na jeden rozdział. Jeśli będziesz potrzebował dodatkowych informacji, to pełną specyfikację kaskadowych arkuszy stylów poziomu 1 (CSS1) można znaleźć na WWW, pod adresem <http://www.w3.org/TR/REC-CSS1>.

Na WWW, pod adresem <http://www.w3.org/TR/REC-CSS2/>, można także znaleźć zalecenie CSS2. Najnowsza wersja tego dokumentu pochodzi z 12 maja 1998 roku. Oba te dokumenty, choć mają raczej techniczny charakter, dokładnie opisują znaczenie każdej z właściwości, zawierają informacje o tym, jakie zastosowania właściwości są poprawne, a które nie, jak również podają kilka przykładów, które ułatwią Ci tworzenie stron zgodnych ze starszymi oraz nowszymi przeglądarkami.

W kilku przedstawionych do tej pory przykładach zobaczyłeś jedynie niewielką próbkę możliwości, jakie dają style. CSS1 oraz CSS2 udostępniają bardzo wiele znaczników,

które umożliwiają kontrolę niemal wszystkich aspektów wyglądu strony WWW. CSS jest jednak technologią, która wciąż się rozwija. Z tego względu niektóre właściwości CSS są obsługiwane w przeglądarkach lepiej i bardziej niezawodnie od innych. Tak to już jest z WWW.

Choć przedstawiam tu niektóre właściwości CSS, musisz mieć świadomość, iż przeglądarki, obsługujące kaskadowe arkusze stylów, mogą wyświetlać te same przykłady w niespodziewany i zaskakujący sposób. Nie pozostaje Ci zatem nic innego, jak tylko próbować, próbować i jeszcze raz próbować, aż w końcu otrzymasz zadowalające rezultaty.

Kontrola układu strony przy użyciu właściwości CSS

W ćwiczeniach 10.1 oraz 10.2 dodałeś do strony kilka prostych reguł określających czcionki i kolory jej wybranych elementów. W tym celu wykorzystałeś właściwości `background-color`, `font-family` oraz `color`, których użyłeś do sformatowania zawartości strony (znacznika `<body>`). Kolory połączeń zostały określone dzięki wykorzystaniu czterech pseudoklas znacznika `<a>`: `a:link` (użytej do określenia koloru połączeń), `a:visited` (użytej do określenia koloru odwiedzonych połączeń), `a:hover` (użytej do określenia koloru połączenia, na którym został umieszczony wskaźnik myszy) oraz `a:active` (użytej do określenia koloru aktywnego połączenia).

Jednak istnieją znacznie więcej możliwości modyfikowania wyglądu tekstu wyświetlanego na stronie. Arkusze stylów, podobnie jak edytory tekstów oraz programy poligraficzne, pozwalają na określanie wielkości marginesów oraz wypełnienia. Kilka najczęściej używanych właściwości zebrałam w tabeli 10.1.

Marginesy oraz wypełnienia są definiowane jako długość wyrażona wartością liczbową wraz z towarzyszącą jej *jednostką długości*, jako wartość procentowa lub jako wartość `auto`.

Nowe pojęcie

Jednostki długości są wyrażane w wartościach względnych lub bezwzględnych. Do względnych jednostek długości zaliczane są `em` (wielkość określonej czcionki), `ex` (wysokość określonej czcionki) oraz `px` (piksele, zależne od urządzenia, na którym strona będzie wyświetlana). Jednostki bezwzględne to: `pt` (punkty), `cm` (centymetry), `mm` (milimetry) oraz `pc` (pica).

Wartości procentowe są zawsze określane względem innej, wybranej wartości, takiej jak długość. Wartości procentowe mogą się rozpoczynać od opcjonalnego znaku `+` lub `-` bezpośrednio po nim należy podać liczbę i znak procentu (%).

Być może zwróciłeś uwagę na określenie *właściwość skrótowa* użyte w tabeli 10.1. Otóż wygląd niektórych właściwości opisywany jest przy użyciu kilku atrybutów. Właściwość skrótowa umożliwia połączenie i jednocześnie podanie kilku wartości, na przykład, używając jednej właściwości skrótowej `margin`, można określić postać wszystkich czterech marginesów: górnego, prawego, dolnego oraz lewego. To samo dotyczy właściwości `padding`, przy użyciu której można określać wszystkie cztery wypełnienia (górne, prawe, itd.).

Tabela 10.1.

Przydatne właściwości określające postać strony

Właściwość	Opis
margin-top	Konfiguruje obszar pomiędzy elementem a jego sąsiadami (górny margines elementu). Można go definiować w jednostkach absolutnych, w procentach względem szerokości tekstu lub automatycznie (wartość auto).
margin-right	Konfiguruje obszar pomiędzy elementem a jego sąsiadami (prawy margines elementu). Można go definiować w jednostkach absolutnych, w procentach względem szerokości tekstu lub automatycznie (wartość auto).
margin-bottom	Konfiguruje obszar pomiędzy elementem a jego sąsiadami (dolny margines elementu). Można go definiować w jednostkach absolutnych, w procentach względem szerokości tekstu lub automatycznie (wartość auto).
margin-left	Konfiguruje obszar pomiędzy elementem a jego sąsiadami (lewy margines elementu). Można go definiować w jednostkach absolutnych, w procentach względem szerokości tekstu lub automatycznie (wartość auto).
margin	Właściwość skrótowa dająca możliwość łatwiejszego określenia właściwości margin-top, margin-right, margin-bottom oraz margin-left. Akceptowane wartości tej właściwości to długości wyrażone liczbowo, wartości procentowe lub wartość auto.
padding-top	Określa odległość pomiędzy górną granicą obszaru a elementami zawartymi w tym obszarze. Odległość może być podawana w dowolnych stosowanych jednostkach miary, w procentach lub automatycznie (wartość auto).
padding-right	Określa odległość pomiędzy granicą obszaru z prawej strony a elementami zawartymi w tym obszarze. Odległość może być podawana w dowolnych stosowanych jednostkach miary, w procentach lub automatycznie (wartość auto).
padding-bottom	Określa odległość pomiędzy dolną granicą obszaru a elementami zawartymi w tym obszarze. Odległość może być podawana w dowolnych stosowanych jednostkach miary, w procentach lub automatycznie (wartość auto).
padding-left	Określa odległość pomiędzy granicą obszaru z lewej strony a elementami zawartymi w tym obszarze. Odległość może być podawana w dowolnych stosowanych jednostkach miary, w procentach lub automatycznie (wartość auto).
padding	Określa odległości pomiędzy granicą obszaru a elementami zawartymi w tym obszarze. Odległość może być podawana w dowolnych stosowanych jednostkach miary, w procentach lub automatycznie (wartość auto).

We właściwościach *margin* oraz *padding* można podać od jednej aż do czterech wartości, które będą interpretowane w następujący sposób:

- jedna wartość — będzie dotyczyła wszystkich czterech marginesów lub wypełnień,
- dwie wartości — pierwsza z nich będzie dotyczyła górnego i dolnego wypełnienia lub marginesu, natomiast druga — prawego i lewego,
- trzy wartości — pierwsza wartość dotyczy górnego marginesu lub wypełnienia, druga — prawego i lewego, natomiast trzecia wartość — dotyczy dolnego marginesu lub wypełnienia.

Ćwiczenie 10.3: Określ marginesy oraz wypełnienie strony

W tym przykładzie określisz marginesy oraz wypełnienie na stronie Księgarni Bookworm. Do arkusza stylów dodasz następujące definicje:

- u góry oraz u dołu strony zdefiniujesz margines o wysokości 50 pikseli, natomiast prawy oraz lewy margines będzie miał szerokość 70 pikseli,
- każdy z nagłówków będzie miał wypełnienie górne oraz dolne o wysokości 15 pikseli.

W celu określenia marginesów oraz wypełnienia będziesz musiał dodać odpowiedni kod do zewnętrznego arkusza stylów (*mystyle.css*) lub umieścić go bezpośrednio na stronie *bookworm.html* zawierającej osadzony arkusz stylów. Jeśli wcześniej nie stworzyłeś kopii strony zawierającej odwołanie do zewnętrznego arkusza stylów, to jedynym wyjściem z sytuacji będzie wykorzystanie strony zawierającej osadzony arkusz stylów. Z tego względu w dalszych przykładach zastosuję to rozwiązanie.

Aby określić marginesy i wypełnienia, możesz posłużyć się skrótową właściwością `margin` z dwiema wartościami określającymi górny i dolny oraz lewy i prawy margines znacznika `<body>` oraz właściwościami `padding-top` oraz `padding-bottom` przypisanymi do znaczników `<h1>` oraz `<h2>` i określającymi odpowiednio górne i dolne wypełnienie. (W poniższym przykładzie zmieniłam sposób zapisu definicji stylu dla znacznika `<body>`, aby ułatwić analizę poszczególnych reguł stylów.)

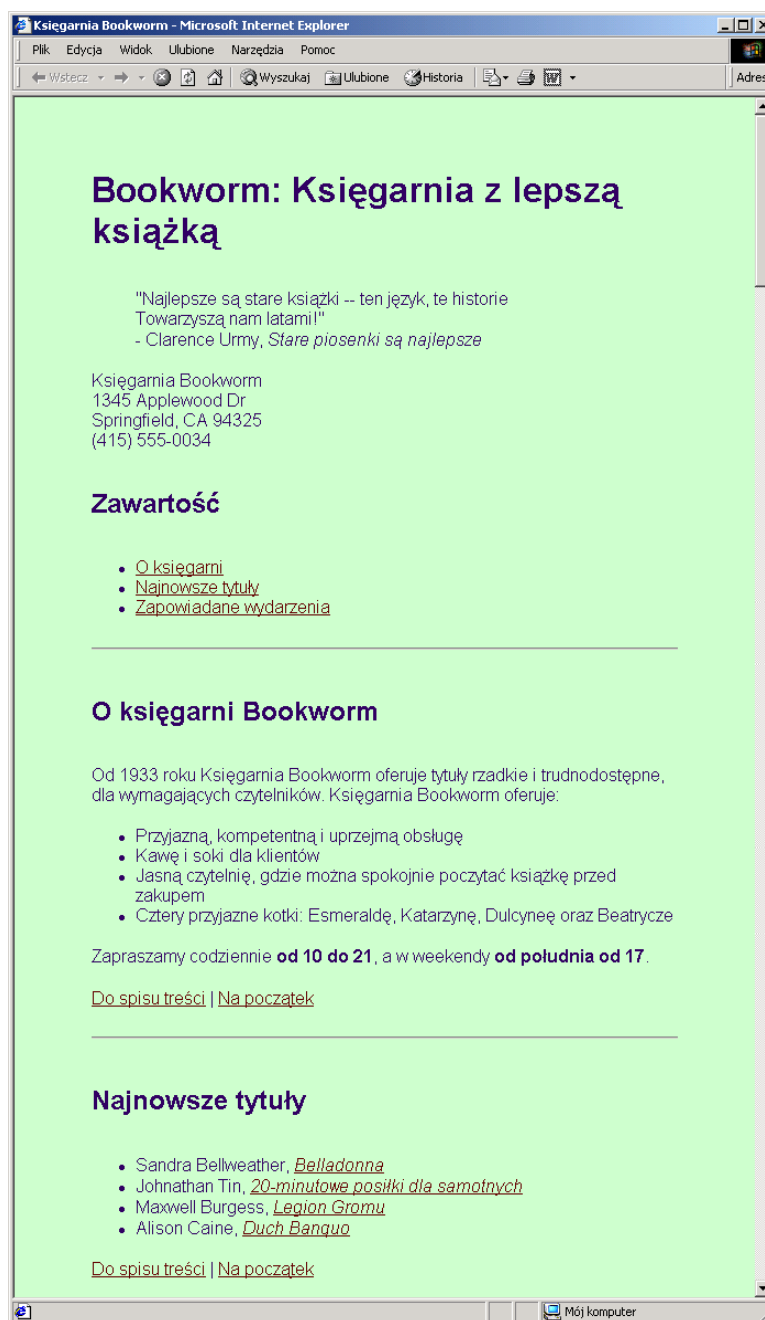
```
<!--
body { background-color: #ccffcc;
      font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
      color: 330066;
      margin: 50px 70px }
a:link { color: #ff00ff }
a:visited { color: #660000 }
a:hover { color: #ffcc00 }
a:active { color: #ff0000 }
h1 { padding-top: 15px;
     padding-bottom: 15px }
h2 { padding-top: 15px;
     padding-bottom: 15px }
-->
```

Kiedy już zapiszesz nową wersję arkusza stylów, otwórz przeglądarkę obsługującą kaskadowe arkusze stylów i sprawdź rezultaty wprowadzonych modyfikacji. Na rysunku 10.4 przedstawiłam nową wersję strony, na której wyraźnie widać marginesy oraz wypełnienia.

Tło, kolory i obrazy

Zgodnie z tym, czego się dowiedziałeś w rozdziale 7. — „Wykorzystywanie obrazów, koloru i tła”, dostępne są narzędzia zapewniające podstawową kontrolę nad wyglądem tła dokumentów HTML. Można użyć atrybutu `bgcolor`, aby określić kolor tła dokumentu lub atrybutu `background`, aby określić obraz tła. Dzięki tabelom niektóre przeglądarki rozszerzają dostępne możliwości i pozwalają autorom stron WWW na określanie tła poszczególnych komórek tabeli.

Rysunek 10.4.
Strona Księgarni
Bookworm
po określeniu
marginesów
oraz wypełnień



Możliwości kontroli, jakie daje CSS są jeszcze większe. Istnieje sześć właściwości służących do kontrolowania tła. Co więcej, dzięki temu, iż style są stosowane do określania postaci poszczególnych elementów strony, istnieje możliwość określenia różnego tła dla różnych elementów. Wszystkie właściwości kontrolujące wygląd tła zostały przedstawione w tabeli 10.2.

Tabela 10.2.
Właściwości CSS określające postać tła

Właściwość	Opis
background-color	Określa kolor tła dla elementu. Możliwymi wartościami są nazwy kolorów (lub odpowiadający im heksadecymalny „tryplet” rgb) lub słowo transparent.
background-image	Definiuje obraz jako tło elementu. Wartością powinien być adres URL pliku obrazu lub słowo none.
background-repeat	Jeśli konieczne jest złożenie tła z identycznych obrazów, ten atrybut umożliwi określenie sposobu wyświetlania tła. Wartości atrybutu to repeat, repeat-x i repeat-y. Wartość repeat wskazuje, że obraz powinien być powielany w sposób normalny. Zastosowanie wartości repeat-x spowoduje powtórzenie obrazu w pojedynczej linii poziomej, a zastosowanie wartości repeat-y — w linii pionowej.
color	Określa kolor elementu (w większości przypadków dotyczy to koloru tekstu wyświetlanego wewnątrz elementu strony WWW). Kolor można określić, podając jedną z 16 nazw lub używając kilku różnych sposobów zapisu wartości RGB.
background-attachment	Określa czy obraz tła jest stały (dołączony do dokumentu), czy też będzie przewijany wraz z nim. Dostępne wartości tej właściwości to: scroll oraz fixed.
background-position	Określa początkowe położenie obrazu tła. Dostępne wartości zostały opisane poniżej w tabeli.
background	Właściwość skrótowa umożliwiająca określenie jednej lub kilku powyższych właściwości w jednym miejscu arkusza stylów.

Według zaleceń W3C, definiując obraz tła strony WWW, należy jednocześnie określić kolor tła. Dzięki temu, jeśli obraz tła nie będzie dostępny, to strona przynajmniej będzie miała kolorowe tło.



W dodatku D pt.: „Krótki przewodnik po kaskadowych arkuszach stylów (CSS)” znajdziesz nazwy kolorów oraz opis sposobów zapisu wartości RGB.

Właściwość background-position jest dosyć złożona i dlatego wymaga krótkiego wyjaśnienia. Wymaga ona podania dwóch wartości oddzielonych od siebie znakiem odstępu. Wartości te określone są na jeden z poniższych sposobów:

- jako *słowo kluczowe*. Słowa kluczowe: top, center oraz bottom określają pionowe położenie tła strony, natomiast słowa kluczowe: left, center oraz right określają położenie poziome tła. A zatem, aby umieścić obraz tła po środku strony, zarówno w pionie jak i poziomie, należy podać następującą kombinację wartości: center center;
- jako *długość*. W tym przypadku podane wartości to współrzędne x i y, przy czym x to współrzędna pozioma (odległość obrazu tła od lewej krawędzi strony) a y to współrzędna pionowa (czyli odległość obrazu tła od górnej krawędzi strony). A zatem, podanie wartości 20 25 spowoduje umieszczenie lewego, górnego wierzchołka obrazu tła w odległości 20 pikseli od lewej krawędzi strony i 25 pikseli od jej górnej krawędzi;

- jako *wartość procentową*. Domyślne położenie obrazu tła (czyli domyślna wartość właściwości `background-position`) to 0% 0%. Odpowiada ona lewemu, górnemu wierzchołkowi strony WWW. Zastosowanie wartości 100% 100% spowodowałoby umieszczenie obrazu tła w prawym, dolnym wierzchołku strony.

Ćwiczenie 10.4: Posługując się CSS, określ tło oraz kolory elementów strony

W poprzednich przykładach określiłeś już kolory niektórych elementów strony Księgarni Bookworm. W tym przykładzie dodatkowo rozbudujesz te ustawienia. Przedstawiony poniżej kod CSS spowoduje wyświetlenie na stronie obrazu tła. Stosując właściwość `background-image`, określisz URL obrazu tła i zażadasz od przeglądarki, aby był on powtarzany, jak pokazałam na rysunku 10.5.

Rysunek 10.5.
Strona
Księgarni Bookworm
z określonym obrazem
tła oraz kolorami





Plik zawierający obraz tła — *background.gif* — wykorzystany w tym przykładzie można znaleźć w witrynie niniejszej książki, pod adresem <http://www.tywebpub.com/>.

Cała strona WWW nie jest jedynym elementem, dla którego można określać tło i kolory. Różne tło i kolory możesz określać niezależnie dla każdego elementu strony. Dla zapewnienia ciekawego efektu, przedstawiony poniżej kod CSS definiuje także kolory nagłówków, na przykład, nagłówki poziomu 1 oraz 2 będą wyświetlane na brązowo.

Nagłówki poziomu 1 będą wyświetlane na jasnożółtym tle (określonym wartością #ffffcc), natomiast nagłówki poziomu 2 na tle jasnozielonym (określonym wartością #ccffcc).

Aby ułatwić Ci analizę reguł stylów podanych w kilku kolejnych przykładach, wszystkie wprowadzane w nich modyfikacje będą wyświetlane na szarym tle. Zmodyfikuj arkusz stylów na stronie bookworm.html i dopisz do niego linie kodu wyświetlone w poniższym przykładzie na szarym tle:

```
<!--
body { background-color: #ccffcc;
      font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
      color: 330066;
      margin: 50px 70px;
      background-image: url(background.gif);
      background-repeat: repeat }
a:link { color: #ff00ff }
a:visited { color: #660000 }
a:hover { color: #ffcc00 }
a:active { color: #ff0000 }
h1 { color: #996633;
     padding-top: 15px;
     padding-bottom: 15px;
     background-color: #ffffcc }
h2 { color: #996633;
     padding-top: 15px;
     padding-bottom: 15px;
     background-color: #ccffcc }
-->
```

Określanie wyglądu obramowań

Kaskadowe arkusze stylów udostępniają wiele właściwości służących do kontroli postaci obramowań poszczególnych elementów strony. W HTML-u jedynie kilka elementów, takich jak komórki tabel oraz obrazy, mogło mieć obramowania. W CSS obramowanie może teoretycznie mieć każdy element strony.

Właściwości CSS określające postać obramowań elementów stron WWW przedstawiłam w tabeli 10.3.

Tabela 10.3.
Właściwości CSS określające postać obramowań

Właściwość	Opis
<code>border-style</code>	Określa styl wszystkich czterech obramowań elementu. Wartości tej właściwości są identyczne jak wartości właściwości <code>border-bottom-style</code> . Styl poszczególnych obramowań można także określać niezależnie, posługując się właściwościami <code>border-bottom-style</code> , <code>border-left-style</code> , <code>border-top-style</code> oraz <code>border-right-style</code> . Dostępne wartości, które można przypisać tej właściwości to: <code>none</code> , <code>dotted</code> , <code>dashed</code> , <code>solid</code> , <code>double</code> , <code>groove</code> , <code>ridge</code> , <code>inset</code> oraz <code>outset</code> .
<code>border-color</code>	Określa kolor wszystkich czterech obramowań elementu. Kolor poszczególnych obramowań można także określać niezależnie, posługując się właściwościami <code>border-bottom-color</code> , <code>border-left-color</code> , <code>border-top-color</code> oraz <code>border-right-color</code> . Wartością tych właściwości może być jedna z 16 nazw kolorów, wartość RGB zapisana w jednej z kilku dostępnych postaci lub też wartość <code>transparent</code> .
<code>border-width</code>	Określa grubość wszystkich czterech obramowań elementu. Grubość poszczególnych obramowań można także określać niezależnie, posługując się właściwościami <code>border-bottom-width</code> , <code>border-left-width</code> , <code>border-top-width</code> oraz <code>border-right-width</code> . Dostępne wartości to: <code>thin</code> , <code>medium</code> , <code>thick</code> lub też wartość określająca długość.
<code>border</code>	Właściwość skrótowa umożliwiająca jednoczesne określenie grubości, stylu oraz koloru wszystkich czterech obramowań elementu. Wygląd poszczególnych obramowań elementu (jego grubość, kolor oraz styl) można także określać niezależnie, przy użyciu właściwości <code>border-bottom</code> , <code>border-left</code> , <code>border-top</code> oraz <code>border-right</code> .

Ćwiczenie 10.5: Zastosowanie CSS do określania obramowań

Przedstawiony poniżej przykład demonstruje sposób zdefiniowania obramowań dla nagłówków wyświetlanych na stronie WWW. Dzięki obramowaniom mogą one nieco przypominać paski z reklamami. Wygląd każdego z nagłówków został zmodyfikowany dzięki zastosowaniu właściwości `border-style`, `border-color` oraz `border-width`. Górne oraz lewe obramowania nagłówków obu typów będą miały inny kolor niż obramowania prawe i dolne. Taki efekt można osiągnąć dzięki przypisaniu właściwości `border-color` dwóch wartości. Nagłówki poziome 1 będą sprawiały wrażenie, jak gdyby były wypukłe, natomiast nagłówki poziome 2, jak gdyby były wklęsłe. Ten efekt można z kolei uzyskać, przypisując właściwości `border-style` wartości `outset` oraz `inset` i wykorzystując tę właściwość do określenia postaci wybranych znaczników.

Aby zdefiniować obramowania oraz kolory nagłówków, dodaj do arkusza stylów osadzonego w stronie Księgarni Bookworm, kod wyświetlony w poniższym przykładzie na szarym tle:

```
<!--
body { background-color: #c0ffcc;
      font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
      color: 330066;
      margin: 50px 70px;
      background-image: url(background.gif);
      background-repeat: repeat }
a:link { color: #ff00ff }
a:visited { color: #660000 }
a:hover { color: #ffcc00 }
```

```

a:active { color: #ff0000 }
h1 { color: #996633;
padding-top: 15px;
padding-bottom: 15px;
background-color: #ffffcc;
border-color: #cccc33 #cc9933;
border-style: outset;
border-width: thin }
h2 { color: #996633;
padding-top: 15px;
padding-bottom: 15px;
background-color: #ccffcc;
border-color: #9cc33 #996633;
border-style: inset;
border-width: thin }
-->

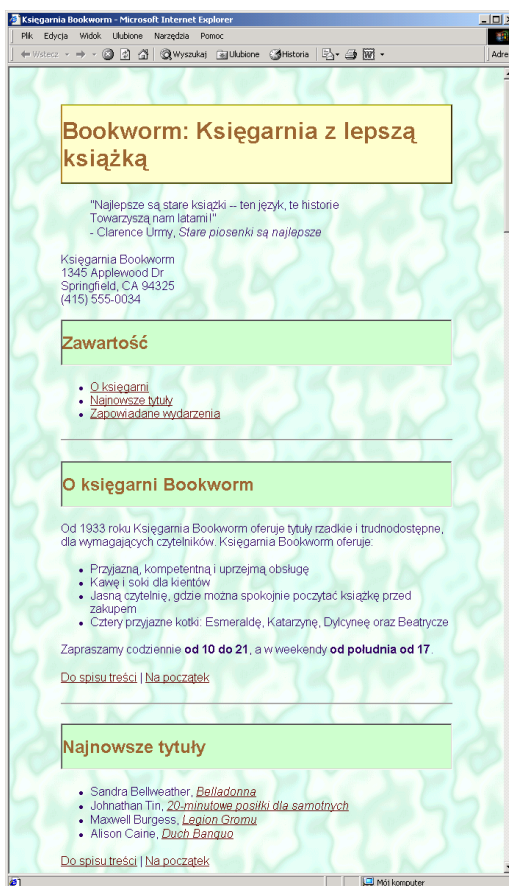
```

Po wyświetleniu strony w przeglądarce obsługującej kaskadowe arkusze stylów, powinna ona przypominać stronę przedstawioną na rysunku 10.6 (widoczna na nim strona została wyświetlona w Internet Explorerze). Netscape Navigator wyświetla obramowania i tło w nieco inny sposób. Obramowania wyświetlane w przeglądarce Internet Explorer są nieco grubsze, natomiast w przeglądarce Netscape, cieńsze i nieco przesunięte względem kolorowego tła elementu.

Wynik

Rysunek 10.6.

Strona wykorzystująca właściwości obramowań wyświetlona w Internet Explorerze



Określanie czcionek i stylów

Kaskadowe arkusze stylów dysponują obszerną grupą właściwości służących do określania postaci czcionek. W rzeczywistości kaskadowe arkusze stylów dają autorom strony WWW znacznie większą kontrolę nad wyglądem używanych czcionek niż ta, którą zapewniał bardzo prosty znacznik `<font>`.

Podstawowe właściwości służące do określania postaci czcionek zostały przedstawione w tabeli 10.4.

Tabela 10.4.
Właściwości CSS określające postać czcionek

Właściwość	Opis
<code>font-family</code>	Określa krój czcionki. Pozwala na podanie nazwy czcionki (na przykład: <code>Arail</code> , <code>Times</code> lub <code>Palatino</code>), bądź jednej z pięciu ogólnych nazw czcionek: <code>serif</code> , <code>sans-serif</code> , <code>cursive</code> , <code>fantasy</code> lub <code>monospace</code> .
<code>font-size</code>	Określa wielkość czcionki, wyrażoną w wielkościach bezwzględnych, względnych lub jako wartość procentową.
<code>font-style</code>	Określa styl czcionki, może to być jedna z wartości: <code>oblique</code> , <code>italic</code> lub <code>normal</code> .
<code>font-weight</code>	Określa grubość (wagę) czcionki, można ją ustalić przy użyciu wartości <code>normal</code> , <code>bold</code> , <code>bolder</code> , lub <code>lighter</code> .
<code>font-variant</code>	Określa modyfikację czcionki, może to być wartość <code>small-caps</code> lub <code>normal</code> .
<code>font</code>	Właściwość skrótowa umożliwiająca określenie wartości właściwości <code>font-weight</code> , <code>font-size</code> , <code>font-style</code> , <code>font-family</code> oraz <code>line-height</code> w jednym miejscu arkusza stylów. Właściwość <code>line-height</code> została szczegółowo opisana w następnym podrozdziale, pt.: „Właściwości CSS określające wyrównanie tekstu”.

A oto jeszcze kilka dodatkowych informacji dotyczących powyższych właściwości o których warto wiedzieć:

- definiując rodzinę czcionek za pomocą właściwości `font-family`, możesz podać kilka nazw, oddzielając je przecinkami i wymieniając w porządku preferencji. Jeśli wybrana przez Ciebie czcionka nie jest dostępna, system sięgnie po następną nazwę na liście. W3C radzi, aby nazwa ogólna była umieszczana na ostatnim miejscu. Wynika to z faktu, iż każda przeglądarka dysponuje czcionką domyślną dla danej rodziny ogólnej;
- używając nazw ogólnych rodzin czcionek, należy uważać podczas stosowania rodzin `cursive` oraz `fantasy`. Wygląd tych czcionek jest w głównej mierze zależny od czcionek zainstalowanych na dysku osoby przeglądającej stronę. Czcionki `serif`, `sans-serif` oraz `monospace` są zazwyczaj instalowane wraz z systemem operacyjnym bądź przeglądarką, nie zawsze dotyczy to czcionek `cursive` oraz `fantasy`;
- w przypadku określania bezwzględnej wielkości czcionki za pomocą właściwości `font-size` stosowane są słowa kluczowe, takie jak `xx-small`, `x-small`, `small`, `medium`, `large`, `x-large` oraz `xx-large`. Wartości te odpowiadają konkretnym wielkościom czcionek w przeglądarce. Wielkości względne wyrażane są w stosunku do wielkości czcionki elementu nadrzędnego i mogą być zdefiniowane jako większe lub mniejsze;

- **grubości czcionek określane są wartościami liczbowymi:** 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 oraz 900. Właściwości `font-weight` można przypisać jedną z tych liczb lub jedną z wartości `normal`, `bold`, `bolder` lub `lighter`. Wartość `normal` odpowiada wartości 400, natomiast `bold` — wartości 700 na skali liczbowej. Wartości `bolder` oraz `lighter` określają grubość czcionki w zależności od elementu nadrzędnego.

Przedstawiony poniżej fragment kodu demonstruje wykorzystanie kilku właściwości określających postać czcionek. Wygląd tej strony WWW został przedstawiony na rysunku 10.7.

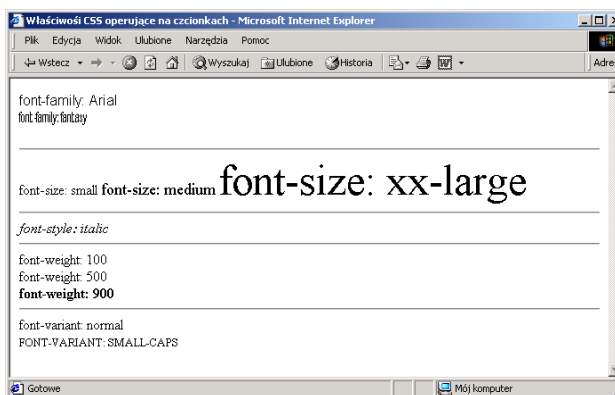
Źródło

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Właściwości CSS operujące na czcionkach</title>
<style type="text/css">
<!--
BODY { background-color: #ffffff }
-->
</style>
</head>
<body>
<p><span style="font-family: Arial">font-family: Arial</span><br />
    <span style="font-family: fantasy">font-family: fantasy</span></p>
<hr />
<span style="font-size: small">font-size: small</span>
<span style="font-size: medium">font-size: medium</span>
<span style="font-size: xx-large">font-size: xx-large</span>
<hr />
<span style="font-style: italic">font-style: italic</span>
<hr />
<span style="font-weight: 100">font-weight: 100</span>
<br />
<span style="font-weight: 500">font-weight: 500</span>
<br />
<span style="font-weight: 900">font-weight: 900</span>
<hr />
<span style="font-variant: normal">font-variant: normal</span>
<br />
<span style="font-variant: small-caps">font-variant: small-caps</span>
</body>
</html>
```

Wynik

Rysunek 10.7.

*Różne właściwości
określające
postać czcionek*



Właściwości CSS określające wyrównanie tekstu

Oprócz właściwości określających postać czcionek, kaskadowe arkusze stylów posiadają także wiele cech pozwalających autorom stron WWW na kontrolowanie wyrównania tekstu. Właściwości te dają możliwość uzyskania dokładnej typograficznej kontroli nad tekstem, jaką posiadają edytory tekstu oraz programy poligraficzne. Taki stopień kontroli, przed opracowaniem CSS, nie był dostępny dla twórców stron WWW. Podstawowe właściwości służące do określania wyrównania tekstu zostały przedstawione w tabeli 10.5.

Tabela 10.5.

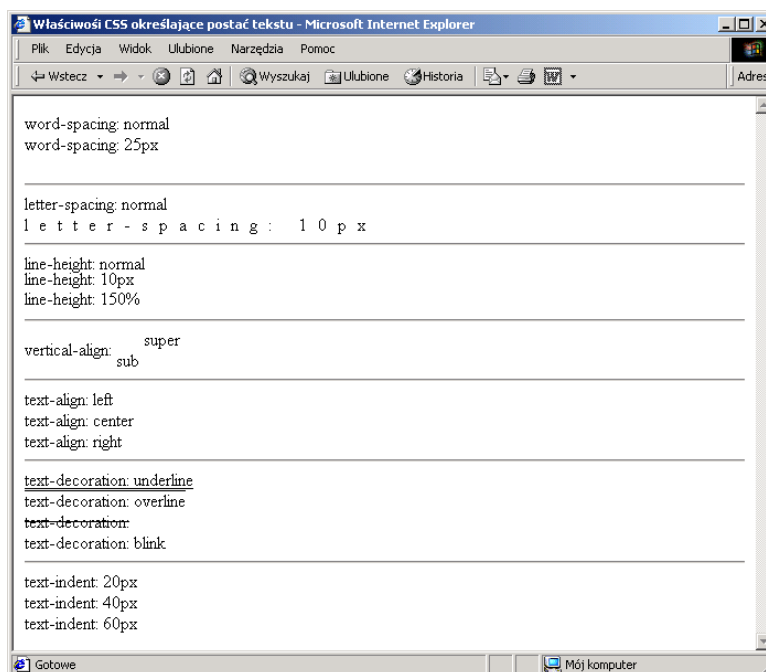
Właściwości CSS określające wyrównanie tekstu

Właściwość	Opis
word-spacing	Umożliwia zwiększenie domyślnych odstępów pomiędzy wyrazami. Odstępy są podawane w jednostkach absolutnych. Wartość domyślna to <i>normal</i> .
letter-spacing	Umożliwia zwiększenie domyślnych odstępów pomiędzy literami. Odstępy są podawane w jednostkach absolutnych. Wartość domyślna to <i>normal</i> .
line-height	Określa odległość pomiędzy liniami bazowymi dwóch kolejnych linii. Wartość liczbowa określa, że wysokość linii będzie wielkością czcionki pomnożoną przez podaną liczbę, na przykład, <i>line-height: 2</i> tworzy linię o wysokości równej dwukrotnej wielkości czcionki. Właściwości <i>line-height</i> można także przypisać wartość bezwzględną. Na przykład, <i>line-height: 15px</i> oznacza, że wysokość linii będzie wynosiła 15 pikseli. W przypadku podania wartości procentowej, wysokość linii jest obliczana na podstawie wysokości elementu. Na przykład, <i>line-height: 200%</i> jest równoważne podaniu wartości liczbowej: <i>line-height: 2</i> . Można także użyć wartości <i>normal</i> , która sprawi, że linia będzie miała domyślną wysokość. Aktualnie właściwość ta jest obsługiwana przez przeglądarkę Netscape Navigator 4.0.
vertical-align	Określa absolutną pozycję tekstu w pionie lub jego pozycję względem elementu nadrzędnego. Oto lista jego wartości: <i>baseline</i> , <i>middle</i> , <i>sub</i> , <i>super</i> , <i>text-top</i> i <i>text-bottom</i> (określają pozycję względem elementu nadrzędnego) oraz <i>top</i> i <i>bottom</i> (określają pozycję względem wiersza). Stosując procentowe wartości ujemne lub dodatnie, obniżamy lub podnosimy element ponad linię bazową elementu nadrzędnego.
text-align	Umożliwia nie tylko to, co standardowe wyrównanie HTML (wartości <i>left</i> , <i>right</i> , <i>center</i>), ale także wyrównanie do obu marginesów (<i>justify</i>). Wartość <i>justify</i> tej właściwości jest aktualnie obsługiwana przez przeglądarkę Netscape Navigator 4.0, Internet Explorer 4.0 jej nie obsługuje.
text-decoration	Umożliwia wprowadzanie dodatkowych ozdóbek, takich jak podkreślenie, przekreślenie i miganie. Może przyjmować cztery wartości: <i>none</i> , <i>overline</i> , <i>line-through</i> i <i>blink</i> .
text-indent	Określa wcięcie pierwszej linii sformatowanego tekstu w elemencie. Wartość ta może być wartością bezwzględną lub wartością procentową, bazującą na szerokości elementu. Wartości procentowe określone są na podstawie szerokości elementu i w przeważającej większości przypadków działają najlepiej. Aktualnie właściwość ta jest obsługiwana w Netscape Navigatorze 4.0, Internet Explorer 4.0 nie obsługuje jej.
white-space	Atrybut określa odstęp i złamanie wiersza w obrębie elementu. Wartości są następujące: <i>normal</i> — w tym przypadku dodatkowe odstęp są ignorowane, tak jak w przypadku zwykłego HTML, <i>pre</i> — jak w formatowanym wstępie za pomocą znacznika <code><pre></code> tekście HTML lub <i>nowrap</i> — wiersze są łamane tylko za pomocą znacznika <code>
</code> .

Jak widać, przedstawione tu właściwości CSS są obsługiwane inaczej w programie Internet Explorer 4.0 oraz Netscape Navigatorze 4.0. Niektóre właściwości są odczytywane tylko w jednej z tych przeglądarek, natomiast inne, w obu. A zatem, jeśli w pewnym momencie stracisz rozeznanie co się dzieje, to wiedz, że wina niekoniecznie będzie leżała po Twojej stronie.

Fragment kodu przedstawiony poniżej demonstruje wiele właściwości służących do określania postaci tekstu i wykorzystuje je do sformatowania różnych elementów tekstowych. Zwróć uwagę, w jak odmienny sposób ten sam kod jest wyświetlany w dwóch najpopularniejszych przeglądarkach. Właśnie na tym przykładzie możesz się przekonać, dlaczego warto sprawdzać strony w wielu różnych przeglądarkach. Rysunki 10.8 oraz 10.9 ukazują, w jaki sposób poniższa strona wygląda w przeglądarkach Internet Explorer 4 oraz w Netscape Navigator 4.

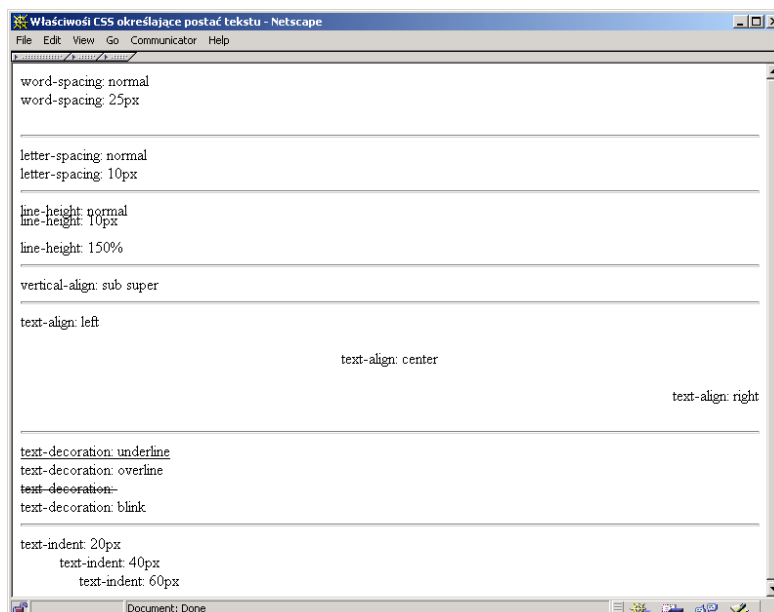
Rysunek 10.8.
*Różne właściwości
tekstu wyświetlone
w przeglądarce
Internet Explorer 4*



Style lokalne

Zanim wykorzystasz właściwości określające postać tekstu i czcionek do zmodyfikowania wyglądu strony Księgarni Bookworm, chciałam przedstawić ostatni typ arkuszy stylów — *style lokalne*. Metoda ta pozwala określić styl nie dla całej strony, lecz dla jej konkretnego elementu. Jeśli na stronie znajduje się nagłówek lub akapit, na który chcesz zwrócić uwagę czytelnika poprzez wykorzystanie odmiennego koloru lub wyrównania tekstu i jeśli chcesz wykorzystać ten szczególny sposób formatowania tylko na jednej stronie witryny, to możesz do tego celu użyć stylu lokalnego.

Rysunek 10.9.
Różne właściwości
tekstu wyświetlone
w przeglądarce
Netscape 4



HTML zawiera kilka atrybutów, które pozwalają dołączać reguły stylów do znaczników HTML. Podstawowymi atrybutami wykorzystywanymi w tym celu są atrybuty `style` oraz `class`. Dostępny jest także znacznik `<span>`, także wykorzystywany wraz z arkuszami stylów. Wszystkie te elementy zostaną opisane w dalszej części podrozdziału.

Atrybut STYLE

We wcześniejszej części rozdziału, a konkretnie w podrozdziale pt.: „Osadzone arkusze stylów” poznałeś znacznik `<style>`, który pozwalał na dołączenie do standardowej strony WWW zewnętrznego arkusza stylów. Atrybut `style` pozwala na dołączenie reguły stylu do konkretnego *elementu* strony.

Zewnętrzne oraz osadzone arkusze stylów umożliwiają rozdzielenie definicji stylów od zawartości dokumentu HTML. W odróżnieniu od nich, atrybut `style` jest umieszczany wewnątrz kodu treści dokumentu.



Atrybut `style` można przypisać każdemu znacznikowi HTML z wyjątkiem znaczników: `<base>`, `<basefont>`, `<head>`, `<html>`, `<meta>`, `<param>`, `<script>`, `<style>` oraz `<title>`.

Założmy, że chciałbyś zmienić kolor wybranego akapitu strony, posługując się w tym celu regułą stylu. Zazwyczaj tekst jest wyświetlany na stronie w kolorze czarnym i nie jest w żaden sposób wyróżniany. Ty chcesz, aby jeden akapit tekstu został pogrubiony i wyświetlony na czerwono.

Wartość przypisywana atrybutowi `style` (kolor `red` oraz grubość czcionki `bold`) zostają zapisane w cudzysłowach. Reguły stylów definiujące te atrybuty (`color: red` oraz `font-weight: bold`) zostają zapisane wewnątrz cudzysłowów i oddzielone od siebie średnikiem.

Przedstawiony poniżej fragment kodu demonstruje zastosowanie atrybutu `style` do określenia wyglądu akapitu:

```
<p style="color: red; font-weight: bold">Chcę, aby ten akapit był wytłuszczony
i wyświetlony na czerwono.</P>
```

Atrybut CLASS

Klasa jest zdefiniowanym stylem o szerokim zasięgu, określającym właściwości dla niektórych lub wszystkich elementów tworzących dokument. Klasy są definiowane w zewnętrznych arkuszach stylów lub w nagłówku standardowego dokumentu HTML, wykorzystującego osadzony arkusz stylów. Następnie specjalny atrybut `class` przypisuje określoną klasę jednemu lub kilku elementom strony WWW. Zaletą atrybutu `class` w porównaniu z atrybutem `style` jest możliwość wykorzystania tej samej reguły stylu do określenia postaci większej ilości elementów strony, bez konieczności jej wielokrotnego wpisywania.



Atrybut `class` można przypisać każdemu znacznikowi HTML z wyjątkiem znaczników:

`<base>`, `<basefont>`, `<head>`, `<html>`, `<meta>`, `<param>`, `<script>`, `<style>` oraz `<title>`.

Przedstawiony poniżej fragment kodu CSS demonstruje dwie reguły określające wygląd akapitów. Pierwsza z nich określa wygląd „normalnego” akapitu strony, natomiast druga definiuje specjalną klasę, która zostanie użyta do określenia wyglądu wybranych akapitów. Ta specjalna klasa nosi nazwę `p.bigger`, gdzie `p` rozpoczyna definicję znacznika akapitu, a `bigger` oznacza nazwę klasy.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Stosowanie klas</title>
<style type="text/css">
<!--
p { font-family Arial, Helvetica, sans-serif; color: black }
p.bigger { font-family Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: larger }
-->
</style>
</head>
```

Teraz, gdy już zdefiniowałeś specjalną klasę o nazwie `bigger`, należy dołączyć ją do wybranego akapitu strony, którego wygląd chcesz zmodyfikować. Aby użyć klasy `bigger` do określenia postaci akapitu, należy wykorzystać fragment kodu o następującej składni:

```
<p class="bigger">
```

Aby dokładniej zademonstrować sposób wykorzystania klasy, poniższy przykład przedstawia kod prostej strony WWW. Strona ta składa się z dwóch akapitów: pierwszy jest normalny, natomiast drugi został sformatowany przy użyciu stylu `bigger`.

Źródło

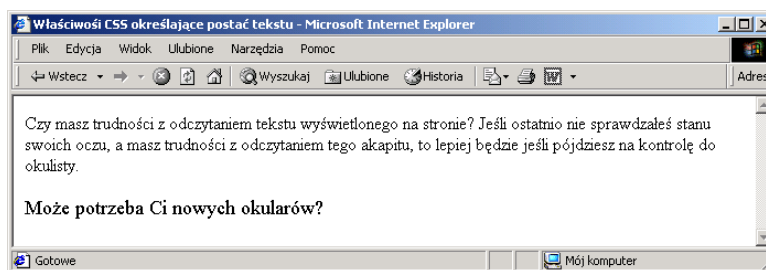
```

<body>
<p>Czy masz trudności z odczytaniem tekstu wyświetlonego na stronie?
Jeśli ostatnio nie sprawdzałeś stanu swoich oczu, a masz trudności
z odczytaniem tego akapitu, to lepiej będzie jeśli pójdziesz na
kontrolę do okulisty.</p>
<p class="bigger">Może potrzeba Ci nowych okularów?</p>
</body>
</html>

```

Wynik

Rysunek 10.10.
Zastosowanie
attributu *CLASS*
do określenia
wyglądu akapitu



Znacznik

Przykłady przedstawione w tym podrozdziale wykorzystują znacznik `<span>`. Umożliwia on sformatowanie wybranego fragmentu tekstu przy użyciu stylów a jednocześnie, w żaden sposób nie określa jego struktury (co oznacza, że tekst nie jest zapisywany w żadnym konkretnym, strukturalnym znaczniku HTML). Znacznika `<span>` można nawet użyć do określenia postaci pierwszej litery lub pierwszego słowa strony. Nie wywiera on żadnego wpływu na wygląd tekstu, co oznacza, iż jego postać będzie określał wyłącznie styl.

Ćwiczenie 10.6: Zastosowanie właściwości CSS określających postać czcionek i tekstu

W ostatnim ćwiczeniu przedstawionym w tym rozdziale zmodyfikujesz kod poprzednich przykładów, dodając do niego właściwości określające postać czcionek. Zwróć uwagę, iż w przykładzie wykorzystana została ogólna rodzina czcionek o nazwie *fantasy*. Zazwyczaj czcionki tego rodzaju są instalowane wraz z programami graficznymi lub poligraficznymi. Jeśli na swoim komputerze nie masz zainstalowanej żadnej czcionki tego typu, zamień wszystkie wystąpienia słowa *fantasy* słowem *fixed*. Pierwsza część strony `bookwrm.html` została przedstawiona poniżej:

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Księgarnia Bookworm</title>
<style type="text/css">
<!--
body { background-color: #ccffcc;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
color: 330066;
margin: 50px 70px;

```

```

        background-image: url(background.gif);
        background-repeat: repeat }
a:link { color: #ff00ff }
a:visited { color: #660000 }
a:hover { color: #ffcc00 }
a:active { color: #ff0000 }
h1 { color: #996633;
      padding-top: 15px;
      padding-bottom: 15px;
      background-color: #ffffcc;
      border-color: #cccc33 #cc9933;
      border-style: outset;
      border-width: thin

```

Teraz powinienś dodać regułę stylu zmieniającą czcionkę, jaką będą wyświetlane nagłówki H1, na *fantasy* (lub *fixed*, jeśli nie masz zainstalowanych żadnych czcionek typu *fantasy*) oraz wyrównować treść nagłówka na stronie przy użyciu właściwości `text-align`. Możesz to zrobić, dopisując do arkusza stylu następujący kod:

```

font-family: "fantasy";
text-align: center }

```

Oto dalsza część istniejącego kodu strony:

```

h2 { color: #996633;
      padding-top: 15px;
      padding-bottom: 15px;
      background-color: #ccffcc;
      border-color: #9cc33 #996633;
      border-style: inset;
      border-width: thin

```

Zawartość nagłówków H2 także chcesz wyświetlić czcionką typu *fantasy* i wyrównować na stronie:

```

font-family: "fantasy";
text-align: center }

```

Kod stylu na stronie *bookworm.html* kończy się definicją reguły stylu dla znacznika `<blockquote>` o następującej postaci:

```

blockquote { font-family: "Book Antiqua";
             line-height: 12pt;
             font-weight: normal;
             font-variant: normal;
             color: #996633;
             word-spacing: 2em;
             text-align: center }

```

Poniżej sekcji stylu dla znacznika `<blockquote>`, dodaj klasę o nazwie *fantasy* (lub *fixed*, jeśli na Twoim komputerze nie zostały zainstalowane żadne czcionki typu *fantasy*). Klasy tej użyjesz do wyświetlenia zawartości niektórych elementów strony czcionką *fantasy* (lub *fixed*). Aby zdefiniować klasę, wpisz do arkusza stylów poniższy fragment kodu, zastępując w razie konieczności słowo *fantasy* słowem *fixed*:

```

.fantasy { text-align: left;
           font-family: "fantasy";
           font-size: 16pt;
           color: #996600 }

```

Osadzony arkusz stylów kończy się w standardowy sposób:

```
-->
</style>
</head>
```

Ale to jeszcze nie wszystko! Wciąż pozostaje Ci wykorzystanie stylu lokalnego do określenia postaci fragmentu strony. Istnieją dwa fragmenty strony, których postać chcesz określić w taki sposób. Nazwa księgarni pojawia się w kilku miejscach na stronie i to właśnie te fragmenty chcesz sformatować stylem `fantasy` (lub `fixed`). Poniższe dwa odcinki kodu pokazują, gdzie i jakich zmian należy dokonać. Oto pierwszy fragment:

```
<p><span style="fantasy">Księgarnia Bookworm</span><br />
1345 Applewood Dr<br />
Springfield, CA 94325<br />
(415) 555-0034
</p>
```

I drugi fragment:

```
<p>Od 1933 roku <span style="fantasy">Księgarnia Bookworm</span> oferuje tytuły
rzadkie i trudnodostępne,
dla wymagających czytelników. Księgarnia Bookworm oferuje:</p>
```

Poniżej przedstawiłam pełny listing ostatecznej wersji kodu strony Księgarni Bookworm, jej początkowa część, wyświetlona w przeglądarce Internet Explorer, została także przedstawiona na rysunku 10.11:

Źródło

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Księgarnia Bookworm</title>
<style type="text/css">
<!--
body { background-color: #ccffcc;
      font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
      color: 330066;
      margin: 50px 70px;
      background-image: url(background.gif);
      background-repeat: repeat }
a:link { color: #ff00ff }
a:visited { color: #660000 }
a:hover { color: #ffcc00 }
a:active { color: #ff0000 }
h1 { color: #996633;
     padding-top: 15px;
     padding-bottom: 15px;
     background-color: #ffffff;
     border-color: #cccc33 #cc9933;
     border-style: outset;
     border-width: thin;
     font-family: "fantasy";
     text-align: center }
h2 { color: #996633;
     padding-top: 15px;
     padding-bottom: 15px;
     background-color: #ccffcc;
     border-color: #9cc33 #996633;
```

```

        border-style: inset;
        border-width: thin;
        font-family: "fantasy";
        text-align: center }
blockquote { font-family: "Book Antiqua";
        line-height: 12pt;
        font-weight: normal;
        font-variant: normal;
        color: #996633;
        word-spacing: 2em;
        text-align: center }
.fantasy { text-align: left;
        font-family: "fantasy";
        font-size: 16pt;
        color: #996600 }
-->
</style>
</head>
<body>
<a name="top"><h1>Bookworm: Księgarnia z lepszą książką</h1></a>
<blockquote>
"Najlepsze są stare książki - ten język, te historie<br />
Towarzyszą nam latami!"<br />
- Clarence Urmy, <cite>Stare piosenki są najlepsze</cite>
</blockquote>
<p><span class="fantasy">Księgarnia Bookworm</span><br />
1345 Applewood Dr<br />
Springfield, CA 94325<br />
(415) 555-0034
</p>
<a name="contents"><h2>Zawartość</h2></a>
<ul>
<li><a href="#about">O księgarni</a></li>
<li><a href="#recent">Najnowsze tytuły</a></li>
<li><a href="#upcoming">Zapowiadane wydarzenia</a></li>
</ul>
<hr />
<a name="about"><h2>O księgarni Bookworm</h2></a>
<p>Od 1933 roku <span class="fantasy">księgarnia Bookworm</span> oferuje tytuły
rzadkie i trudnodostępne, dla wymagających czytelników. Księgarnia Bookworm
oferuje:</p>
<ul>
<li>Przyjazną, kompetentną i uprzejmą obsługę</li>
<li>Kawę i soki dla klientów</li>
<li>Jasną czytelnię, gdzie można spokojnie poczytać książkę przed zakupem</li>
<li>Cztery przyjazne kotki: Esmeraldę, Katarzynę, Dulcyneę oraz Beatrycze</li>
</ul>
<p>Zapraszamy codziennie <strong>od 10 do 21</strong>, a w weekendy
<strong>od południa od 17</strong>.</p>
<p><a href="#contents">Do spisu treści</a> | <a href="#top">
Na początek</a></p>
<hr />
<a name="#recent"><h2>Najnowsze tytuły</h2></a>
<ul>
<li>Sandra Bellweather, <a href="belladonna.html">
<cite>Belladonna</cite></a></li>
<li>Johnathan Tin, <a href="20minmeals.html">
<cite>20-minutowe posiłki dla samotnych</cite></a></li>
<li>Maxwell Burgess, <a href="legion.html">
<cite>Legion Gromu</cite></a></li>
<li>Alison Caine, <a href="banquo.html">
<cite>Duch Banquo</cite></a></li>
</ul>

```

```

<p><a href="#contents">Do spisu treści</a> | <a href="#top">
Na początek</a></p>
<a name="upcoming"><h2>Zapowiadane wydarzenia</h2></a>
<ul>
<li><b>Środowy Przegląd Książek</b>, czyli spotkania i dyskusje przy kawie. Zadzwoń
do nas po informacje, jak się przyłączyć do grupy oraz o czym będziemy rozmawiali
w tym tygodniu.</li>
<li><b>Godzina dla Dzieciaków</b>, to spotkania w każdą sobotę o 13. by poczytać,
w coś zagrać lub inaczej spędzić wolny czas. Podajemy również mleko i
ciasteczka.</li>
<li>W piątek 16 września księgarnię odwiedzi <b>Carole Fenney</b>, aby recytować
fragmenty swego zbioru wierszy <cite>Pajaki na stronach WWW</cite>.</li>
<li><b>Księgarnia będzie nieczynna</b> 1 października z powodu przeprowadzki
rodziny nietoperzy, która uwiła sobie gniazdko w wieży. Lubimy je bardzo, ale ten
bałagan, który robią...</li>
</ul>
<p><a href="#contents">Do spisu treści</a> | <a href="#top">
Na początek</a></p>
<address>
Ostatnia aktualizacja: 11/11/99<br />
WebMaster: Laura Lemay lemay@bookworm.com<br />
&#169; copyright 1999 Księgarnia Bookworm<br />
</address>
</body>
</html>

```

Wynik

Rysunek 10.11.
Strona
Księgarni Bookworm
po dodaniu stylów
określających postać
czcionek i tekstu



**Uwaga**

Jeśli wyświetlisz tę stronę w Netscape Navigatorze, to najprawdopodobniej zauważysz, że znacznik `<span>` jest traktowany tak samo, jak znacznik `<br>`; czyli sprawia, że tekst umieszczony za znacznikiem zostanie wyświetlony w nowej linii. Wiedząc o tym, zapewne nie będziesz chciał umieszczać znaczników `<span>` wewnątrz akapitu, tak jak zostały zapisane w powyższym przykładzie.

Źródła informacji o kaskadowych arkuszach stylów

W tym rozdziale bardzo pobieżnie przedstawiłam kaskadowe arkusze stylów. Wynika to z faktu, iż CSS jest bardzo rozległym zagadnieniem, a żadna przeglądarka nie implementuje stylów na tyle dobrze, aby można było szczegółowo opisywać ich możliwości.

Jeśli pragniesz zdobyć dodatkowe informacje dotyczące kaskadowych arkuszy stylów, możesz je znaleźć na witrynie W3C, gdzie przechowywane są specyfikacje CSS. Strona poświęcona CSS dostępna jest pod adresem <http://www.w3.org/Style/CSS/>.

Poniżej podałam listę innych witryn, na których można znaleźć informacje o kaskadowych arkuszach stylów.

- *Webreview.com*. Na tej witrynie można znaleźć przewodnik po CSS. Najbardziej przydatna część tego przewodnika zawiera informacje dotyczące znaczników CSS zaimplementowanych w poszczególnych przeglądarkach.
- *Cascading Style Sheets*. Ten dokładny opis opracowany przez Web Design Group zawiera informacje o właściwościach arkuszy stylów wprowadzonych w CSS1. Można go znaleźć pod adresem <http://www.htmlhelp.com/reference/css/>.
- *W3C CSS Home Page*. Na tej stronie możesz znaleźć obszerną listę połączeń do wszelkiego typu przykładów, historii oraz najnowszych trendów rozwoju arkuszy stylów oraz innych technologii związanych z WWW.

Warsztat

To już koniec tego długiego rozdziału wypełnionego przeróżnymi informacjami. Jeśli chcesz utrwalić omawiane w nim zagadnienia, to skorzystaj z pytań i ćwiczeń podanych w tej części rozdziału. Dzięki nim łatwiej zapamiętasz najistotniejsze informacje dotyczące kaskadowych arkuszy stylów, podane w tym rozdziale.

Pytania i odpowiedzi

- P. W jaki sposób mam określić, którego typu arkuszy stylów należy użyć? Dokonanie tego wyboru przysparza mi wielu problemów.
- O. Nie przejmuj się, nie jesteś jedyną osobą, która ma z tym problemy. Ogólnie rzecz biorąc, istnieje kilka metod określania typu arkuszy stylów, jakie należy zastosować. Jeśli masz zamiar wprowadzić jakiś unikalny efekt, który nie ma krytycznego znaczenia dla całej prezentacji, to możesz wybrać ten rodzaj arkusza stylów, który Ci najbardziej odpowiada. Jeśli chcesz, aby Twoje strony mogło oglądać jak najwięcej

osób, to najlepszym rozwiązaniem będzie wykorzystanie kaskadowych arkuszy stylów, gdyż są one najlepiej obsługiwane w przeglądarkach.

P. Mam problemy ze zrozumieniem właściwości związanych z kolorem i obrazem tła. Czy nie lepiej by było zamiast nich zastosować tabel i określać kolor lub obraz tła w poszczególnych komórkach?

O. Masz całkowitą rację, przy użyciu tabel można osiągnąć podobny efekt. Jednak jest pewien problem związany ze znacznikami tabel. Po pierwsze, nie są to w pełni strukturalne znaczniki, a co za tym idzie, niektóre przeglądarki nie są w stanie ich poprawnie wyświetlać. Chodzi tu o przeglądarki, takie jak Lynx lub prezentujące zawartość strony w formie dźwiękowej. Oznacza to, że tekst umieszczony w tabeli może zostać wyświetlony w nieodpowiedniej kolejności i wyglądać inaczej, niż zaplanował twórca strony. Uzyskując bardzo podobne wyniki przy zastosowaniu arkuszy stylów, można się skoncentrować na zapewnieniu strukturalnej postaci dokumentu. Dzięki temu, nawet w przeglądarkach, które nie obsługują arkuszy stylów, strona może być bardziej czytelna i przydatna.

Quiz

1. Jaka jest różnica pomiędzy dokumentami HTML typu ścisłego (strict) oraz pośredniego (transitional)?
2. Czym jest reguła stylu CSS?
3. Jakie są trzy podstawowe sposoby tworzenia kaskadowych arkuszy stylów?
4. Jakiej metody należy użyć, aby stworzyć arkusz stylów i przy jego użyciu określić postać wielu stron WWW? Jakie rozszerzenie pliku powinienęś zastosować?
5. Prawda czy fałsz: Na tej samej stronie WWW można użyć zewnętrznych arkuszy stylów, osadzonych arkuszy stylów oraz stylów lokalnych.

Odpowiedzi

1. W dokumentach HTML typu ścisłego (strict) formatowanie strony jest określone tylko i wyłącznie przy użyciu arkuszy stylów; dotyczy to także kolorów oraz wyróżniania tekstów. Dokumenty HTML typu pośredniego wykorzystują arkusze stylów oraz znaczniki i atrybuty HTML umożliwiające określanie sposobu formatowania dokumentu w starszych typach przeglądarek.
2. Reguła stylu CSS definiuje styl, który ma określać wygląd elementu HTML. Reguła składa się z selektora (jakim może być znacznik HTML), po którym podawana jest deklaracja określająca właściwości i wartości tego selektora.
3. Kaskadowe arkusze stylów można tworzyć jako zewnętrzne arkusze stylów, osadzone arkusze stylów oraz jako lokalne arkusze stylów.
4. W przypadku, gdy chcesz użyć arkusza stylów do określenia postaci wielu stron WWW, najlepszym rozwiązaniem jest stworzenie go jako arkusza zewnętrznego. Zewnętrzne arkusze stylów są zapisywane w plikach z rozszerzeniem `.css`.

5. To prawda. Właściwości zdefiniowane w osadzonych arkuszach stylów mają wyższy priorytet, niż właściwości zdefiniowane w arkuszach zewnętrznych. Podobnie, właściwości zapisane w arkuszach lokalnych mają wyższy priorytet, niż właściwości zdefiniowane w osadzonych arkuszach stylów.

Ćwiczenia

1. Stwórz własną stronę WWW i określ jej postać przy użyciu własnych reguł stylów. Style zapisz początkowo w zewnętrznym arkuszu stylów, który będziesz mógł wykorzystać do określenia wyglądu większej ilości stron.
2. Zmodyfikuj stronę stworzoną w poprzednim ćwiczeniu w taki sposób, aby wykorzystywała osadzony arkusz stylów. Jeśli lubisz przygody, to dołącz do tej strony także zewnętrzny arkusz stylów. Do osadzonego arkusza stylów dodaj style przesłaniające style zdefiniowane w arkuszu zewnętrznym i zobacz, jakie będą wyniki tych eksperymentów.