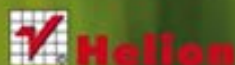


WYDANIE IV

Projektowanie stron internetowych

PRZEWODNIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH WEBMASTERÓW O HTML5, CSS3 I GRAFICE

Jennifer Niederst Robbins



Obojętnie, czy jesteś początkujący, czy na bieżąco podążasz za trendami, ta książka da Ci solidną porcję najważniejszych wiadomości o dzisiejszym przemyśle webowym. Każdy temat zobrazowałam wieloma ćwiczeniami, które pozwolą Ci w odpowiednim tempie wypróbować zdobyte umiejętności. Przeczytaj tę książkę i poczuj się, jakbyś siedział w mojej klasie!

— Jennifer Niederst Robbins

O'REILLY

Tytuł oryginału: Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics

Tłumaczenie: Aleksander Lamża (wstęp, rozdz. 1 – 11), Wojciech Moch (rozdz. 12 – 22, dodatki),
z wykorzystaniem fragmentów książki „Projektowanie stron internetowych. Przewodnik dla
początkujących webmasterów po (X)HTML, CSS i grafice” w tłumaczeniu Anny Trojan

ISBN: 978-83-246-6667-6

© 2014 Helion S.A.

Authorized Polish translation of the English edition *Learning Web Design, 4E*,
ISBN 9781449319274

© 2012 Littlechair, Inc.

This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc.,
which owns or controls all rights to publish and sell the same.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means,
electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system,
without permission from the Publisher.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji
w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie
książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi
bądź towarowymi ich właścicieli.

Wydawnictwo HELION dołożyło wszelkich starań, by zawarte w tej książce
informacje były kompletne i rzetelne. Nie bierze jednak żadnej odpowiedzialności
ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw
patentowych lub autorskich. Wydawnictwo HELION nie ponosi również
żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania
informacji zawartych w książce.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Pliki z przykładami omawianymi w książce można znaleźć pod adresem:

<ftp://ftp.helion.pl/przyklady/prsti2.zip>

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/prsti2>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

- Kup książkę
- Poleć książkę
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- Lubię to! » Nasza społeczność

Spis treści

Przedmowa xi

Część I Podstawy

Rozdział 1

Od czego zacząć? 3

Od czego zacząć? 4

Czym się zajmuje projektant stron internetowych? 4

Jakich języków muszę się nauczyć? 11

Co muszę kupić? 14

Czego się nauczyłeś? 19

Sprawdź się! 20

Rozdział 2

Jak działa internet? 21

Internet a Web 21

Dostarczanie informacji 21

Kilka słów o przeglądarkach 23

Adres strony internetowej (URL) 24

Anatomia strony internetowej 26

Składanie wszystkiego w całość 30

Sprawdź się! 32

Rozdział 3

Kilka ważnych spraw, o których musisz wiedzieć 33

Od przybytku głowa boli 34

Trzymanie się standardów 36

Stopniowe ulepszanie 36

Technika Responsive Web Design 38

Web dla wszystkich, czyli dostępność	41
Need for Speed — liczy się szybkość	43
Sprawdź się!	45

Część II Znaczniki HTML i struktura dokumentu

Rozdział 4

Tworzenie prostej strony (przegląd języka HTML) ...	49
Strona internetowa krok po kroku	49
Przed rozpoczęciem należy uruchomić edytor tekstu	50
Krok 1. Zaczynamy od zawartości	53
Krok 2. Nadajemy dokumentowi strukturę	55
Krok 3. Oznaczamy elementy tekstowe	58
Krok 4. Wstawiamy obrazek	61
Krok 5. Zmieniamy wygląd za pomocą arkusza stylów	64
Kiedy dobre strony nie działają dobrze	65
Walidacja dokumentów	66
Sprawdź się!	67
Przegląd elementów HTML tworzących strukturę dokumentu	68

Rozdział 5

Znaczniki tekstowe	69
Akapity	70
Nagłówki	70
Listy	73
Inne elementy stosowane do treści	76
Struktura zawartości strony	79
Przegląd elementów liniowych	84
Ogólne elementy div oraz span	94
Niektóre znaki specjalne	99
Zestawienie wszystkiego razem	100
Sprawdź się!	102
Przegląd elementów tekstowych	104

Rozdział 6

Hiperłącza	105
Atrybut href	106
Tworzenie odsyłaczy do stron internetowych	107
Tworzenie odsyłaczy do stron z własnej witryny	108
Otwieranie stron docelowych w nowym oknie przeglądarki	118
Odsyłacze „pocztowe”	119

Odsyłacze „telefoniczne”	120
Sprawdź się!	120
Przegląd elementów — odsyłacze	122

Rozdział 7

Grafika 123

Kilka słów o formatach obrazków	123
Element img	124
Okno w oknie	130
Sprawdź się!	131
Przegląd elementów — obrazki	132

Rozdział 8

Tabele 133

Jak używać tabel	133
Podstawowa struktura tabeli	135
Nagłówki tabel	138
Tworzenie zakresów komórek	139
Dostępność tabel	142
Podsumowanie zagadnień związanych z tabelami	144
Sprawdź się!	146
Przegląd elementów HTML — tabele	146

Rozdział 9

Formularze 147

Jak działają formularze	147
Element form	149
Zmienne oraz zawartość	151
Wielkie podsumowanie kontrolek	152
Dostępność formularzy	171
Projekt i układ formularza	173
Sprawdź się!	175
Formularze — przegląd elementów	176

Rozdział 10

Co nowego w HTML5? 181

Co się przydarzyło w drodze do XHTML 2?	182
W świecie znaczników	185
Interfejsy API	189
Elementy video i audio	192
Element canvas	198

Podsumowanie	202
Sprawdź się!	203

Część III CSS i prezentacja dokumentu

Rozdział 11

Kaskadowe arkusze stylów	207
Zalety CSS-a	207
Jak działają arkusze stylów	209
Najważniejsze koncepcje	214
Dalsza nauka CSS-a	221
Sprawdź się!	223

Rozdział 12

Formatowanie tekstu	225
Właściwości czcionek	225
Zmiana koloru tekstu	243
Więcej typów selektorów	244
Zmiana stylu wiersza tekstu	249
Podkreślenia oraz inne „dekoracje”	252
Zmiana wielkości liter	252
Odstępy	253
Cienie pod tekstem	254
Zmiany wypunktowania i numeracji list	259
Sprawdź się!	261
Przegląd CSS-a — właściwości dotyczące czcionki oraz tekstu	263

Rozdział 13

Kolory i tła	265
Określanie wartości koloru	265
Kolor pierwszego planu	272
Kolor tła	273
Zabawy z przezroczystością	275
Wprowadzenie do selektorów pseudoklas	276
Selektory pseudoelementów	279
Selektory atrybutów	281
Obrazki tła	284
Skrótowa właściwość background	293
Prawie tęcza (gradienty)	296
I wreszcie — zewnętrzne arkusze stylów	300
Sprawdź się!	303
Przegląd CSS-a — właściwości dotyczące koloru oraz tła	304

Rozdział 14

Model pojemnika	305
Pojemnik elementu	305
Określanie wymiarów zawartości elementu	306
Dopełnienie	312
Obramowanie	316
Marginesy	328
Przypisywanie ról wyświetlania	333
Dodawanie cienia do elementów	335
Sprawdź się!	336
Przegląd CSS-a — podstawowe właściwości modelu pojemnika	338

Rozdział 15

Pływanie oraz pozycjonowanie	341
Normalny układ dokumentu	341
Pływanie	342
Podstawy pozycjonowania	356
Pozycjonowanie względne	358
Pozycjonowanie bezwzględne	359
Pozycjonowanie sztywne	368
Sprawdź się!	370
Przegląd CSS-a — właściwości dotyczące pływania i pozycjonowania ..	371

Rozdział 16

Układ strony i CSS	373
Strategie związane z układem strony	373
Szablony stron internetowych	380
Wielokolumnowe układy strony z wykorzystaniem elementów pływających	381
Układ pozycjonowany	392
Tła wypełniające kolumny od góry do dołu	395
Sprawdź się!	398

Rozdział 17

Przekształcenia, transformacje i animacje	399
Przejścia CSS	399
Transformacje CSS	410
Animacja klatkowa	420
Sprawdź się!	423
Przegląd właściwości CSS-a — przejścia, transformacje i animacje	426

Rozdział 18

Techniki CSS 427

Czysta strona (zerowanie stylów CSS) 427

Techniki zastępowania tekstu obrazkiem 429

Technika CSS Sprites 430

Nadawanie stylów formularzom 434

Nadawanie stylów tabelom 441

Podstawy techniki Responsive Web Design 444

Podsumowanie arkuszy stylów 454

Sprawdź się! 454

Przegląd CSS-a — właściwości dotyczące tabel oraz list 456

Część IV JavaScript

Rozdział 19

Wprowadzenie do JavaScriptu 459

Czym jest JavaScript? 459

Dodawanie skryptów na stronę 463

Anatomia skryptu 463

Obiekt przeglądarki 478

Zdarzenia 478

Podsumowanie 481

Sprawdź się! 483

Rozdział 20

Korzystanie z JavaScriptu 485

Poznaj model DOM 485

Wypełniacze 493

Javascriptowe biblioteki 497

Wielkie zakończenie 501

Sprawdź się! 502

Część V Tworzenie grafiki stron internetowych

Rozdział 21

Podstawy grafiki stron internetowych 507

Źródła obrazków 507

Poznaj formaty grafiki 510

Rozmiar oraz rozdzielczość obrazka 522

Praca z przezroczystością 526

Wprowadzenie do formatu SVG	533
Podsumowanie informacji dotyczących grafiki stron internetowych ...	538
Sprawdź się!	539
 Rozdział 22	
Optymalizacja grafiki stron internetowych	541
Uniwersalne strategie optymalizacyjne	542
Optymalizacja plików GIF	543
Optymalizacja plików JPEG	547
Optymalizacja plików PNG	552
Optymalizacja pod kątem docelowego rozmiaru	553
Przegląd optymalizacji	554
Sprawdź się!	555
 Dodatek A	
Odpowiedzi do ćwiczeń	557
 Dodatek B	
Selektory CSS3	583
 Skorowidz	 587

Tworzenie prostej strony

(przegląd języka HTML)

W pierwszej części książki został przedstawiony ogólny przegląd środowiska pracy projektantów stron internetowych. Po tym wprowadzeniu czas zakasać rękawy i przejść do tworzenia prawdziwej strony internetowej. Będzie ona prosta, jednak nawet najbardziej skomplikowane strony są oparte na opisanych tu zasadach.

W tym rozdziale utworzymy prostą stronę internetową, byś mógł się przekonać, jak w praktyce stosuje się znaczniki HTML. Przedstawione ćwiczenia pozwolą na dalszą samodzielną pracę.

Dzięki lekturze tego rozdziału:

- zrozumiesz, jak działają znaczniki HTML, w tym elementy oraz atrybuty,
- zobaczysz, w jaki sposób przeglądarki interpretują dokumenty HTML,
- poznasz podstawową strukturę dokumentu HTML,
- przyjrzyj się arkuszom stylów.

Na razie nie musisz się przejmować nauką poszczególnych elementów czy reguł arkuszy stylów, będzie na to czas w kolejnych rozdziałach. Na razie przyjrzyj się samemu procesowi, ogólnej strukturze dokumentu oraz nowej terminologii.

Strona internetowa krok po kroku

Już w rozdziale 2., „Jak działa internet?”, mogłeś się przyjrzeć dokumentowi HTML. Teraz jednak dokument ten utworzysz samodzielnie i będziesz się nim bawić w przeglądanie. Cały proces został podzielony na pięć etapów ilustrujących podstawy tworzenia strony internetowej.

Krok 1. Zaczynamy od zawartości. Zaczniemy od wpisania do dokumentu zwykłego tekstu i sprawdzimy, co z nim zrobi przeglądarka.

Krok 2. Nadajemy dokumentowi strukturę. Zapoznamy się ze składnią elementów HTML oraz sposobem nadawania dokumentowi struktury.

Krok 3. Oznaczamy elementy tekstowe. Treść strony zostanie opisana za pomocą odpowiednich elementów tekstowych. Przy okazji dowiesz się, jak poprawnie używać HTML-a.

Krok 4. Wstawiamy obrazki. Dodając obrazek do strony, poznasz atrybuty oraz puste elementy.

W TYM ROZDZIALE:

- Wprowadzenie do elementów oraz atrybutów
- Wstawianie znaczników w prostym dokumencie
- Elementy tworzące strukturę dokumentu
- Prosty arkusz stylów
- Rozwiązywanie problemów z niedziałającymi stronami internetowymi

Praktyczna nauka języka HTML

Zdecydowanie najlepiej uczyć się języka HTML w starszowiecki sposób — poprzez *ręczne pisanie kodu*. Dzięki wpisywaniu znaczników jeden po drugim i obserwowaniu efektów tych zmian w przeglądarce masz największe szanse na zrozumienie zasad rządzących językiem. Wbrew pozorom nauczenie się poprawnego tworzenia dokumentów w HTML-u nie zabiera zbyt wiele czasu.

Zrozumienie języka HTML pomoże Ci sprawniej i wydajniej korzystać z narzędzi przeznaczonych do tworzenia stron internetowych. Poza tym pomyśl o satysfakcji, którą odczujesz, gdy spojrzysz na plik źródłowy i będziesz wiedzieć, o co w nim chodzi. Znajomość HTML-a jest także niezbędna do rozwiązywania problemów z niedziałającymi stronami internetowymi lub ulepszania domyślnego formatowania tworzonego przez różne narzędzia.

Musisz też wziąć pod uwagę fakt, że profesjonalści w zdecydowanej większości przypadków wpisują ręcznie kod, ponieważ daje im to największą kontrolę nad projektem i możliwość wyboru elementów, z których korzystają.

Krok 5. Zmieniamy wygląd strony za pomocą arkusza stylów. Dzięki temu ćwiczeniu dowiesz się, jak sformatować treść strony z wykorzystaniem kaskadowych arkuszy stylów (CSS).

Pod koniec rozdziału będziesz miał gotowy dokument źródłowy strony przedstawionej na [rysunku 4.1](#). Nie jest ona jakoś szczególnie rozbudowana, ale od czegoś trzeba zacząć.

W czasie pracy nad stroną będziesz bardzo często sprawdzać w przeglądarce wynik wprowadzonych zmian — prawdopodobnie częściej, niż robi się to zazwyczaj — ale ponieważ jest to wprowadzenie do HTML-a, dobrze będzie przyjrzeć się skutkowi każdej niewielkiej zmiany pliku źródłowego.

Przed rozpoczęciem należy uruchomić edytor tekstu

Zarówno w tym rozdziale, jak i w całej książce dokumenty HTML będziemy tworzyć ręcznie, dlatego musisz zacząć od uruchomienia edytora tekstu. Edytor tekstu dostarczany z systemem operacyjnym, taki jak Notatnik (Windows) czy TextEdit (Mac OS X), powinien w zupełności wystarczyć¹. Do naszych celów nadaje się każdy edytor tekstu, w którym można zapisywać zwykłe pliki tekstowe z rozszerzeniem *.html*. Jeśli do tworzenia stron internetowych używasz narzędzia typu WYSIWYG, takiego jak Dreamweaver, na razie zostaw je w spokoju. Najpierw musisz nabrać wprawy w samodzielnym tworzeniu dokumentów HTML (patrz [ramka „Praktyczna nauka języka HTML”](#)).

Z tego podrozdziału dowiesz się, jak otworzyć nowe dokumenty w programach Notatnik oraz TextEdit. Nawet jeśli korzystałeś z nich wcześniej, warto rzucić okiem na ten tekst pod kątem specjalnych ustawień, które sprawiają, że ćwiczenia pójdą gładko.

Rozpoczynamy od Notatnika; posiadacze komputerów Macintosh powinni przejść dalej.



Rysunek 4.1. W tym rozdziale krok po kroku napiszemy dokument źródłowy dla powyższej strony internetowej

1 Notatnik rzeczywiście umożliwia wprowadzanie tekstu, ale na tym jego funkcjonalność się kończy, więc przydatność tego narzędzia podczas pracy z kodem jest dyskusyjna. Zdecydowanie lepszym rozwiązaniem jest zainstalowanie edytora przeznaczonego dla programistów. Jedną z ważniejszych zalet takiego rozwiązania — zwłaszcza podczas nauki języka — jest funkcja kolorowania kodu, dzięki której dużo łatwiej wychwycić przypadkowe błędy. Dostępnych jest wiele bezpłatnych edytorów tego typu, z czego najbardziej popularne dla systemu Windows to: Notepad2, Notepad++, Bluefish czy PSPad. W systemie Mac OS jednym z lepszych edytorów jest TextMate — *przyp. tłum.*

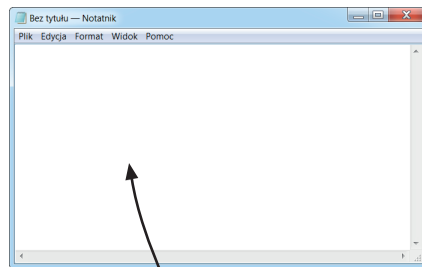
Tworzenie nowego dokumentu w Notatniku (Windows)

Poniżej znajdują się kroki konieczne do utworzenia nowego dokumentu w programie Notatnik w systemie Windows 7 (rysunek 4.2).

1. Otwórz menu *Start* i wybierz pozycję *Notatnik* (w menu *Akcesoria*) ①.
2. Zostanie otwarte okno nowego dokumentu, w którym można rozpocząć wpisywanie tekstu ②.
3. Teraz zmienimy ustawienia, by były widoczne rozszerzenia nazw plików. Nie musisz tego robić, by tworzyć dokumenty HTML, jednak dzięki temu już na pierwszy rzut oka będziesz wiedzieć, z jakim plikiem masz do czynienia. W dowolnym oknie eksploratora z menu *Narzędzia* ③ wybierz *Opcje folderów*, a następnie przejdź na kartę *Widok* ④. Odszukaj opcję *Ukryj rozszerzenia znanych typów plików* i ją wyłącz ⑤. Kliknij przycisk *OK*, aby zapisać ustawienia. Rozszerzenia nazw plików będą już widoczne.

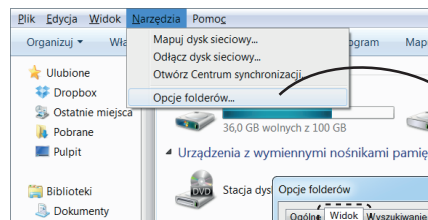
UWAGA

*Aby w systemie Windows 7 wyświetlić menu i uzyskać dostęp do menu *Narzędzia*, wciśnij klawisz *Alt*. W systemie Windows Vista odpowiednikiem pozycji *Opcje folderów* jest *Opcje folderów i opcje wyszukiwania*.*



- ② Kliknięcie pozycji Notatnik spowoduje otwarcie nowego dokumentu

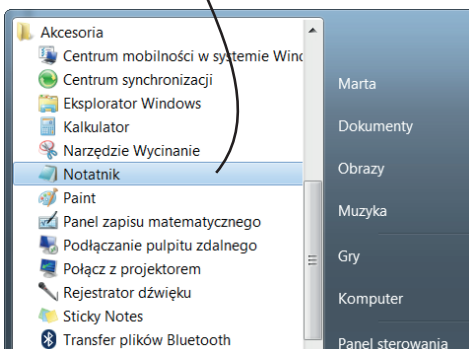
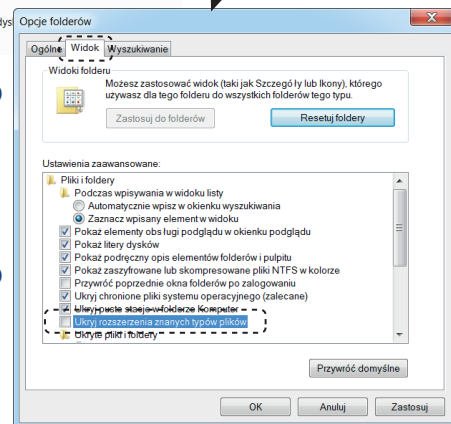
- ③ Aby wyłączyć wyświetlanie rozszerzeń nazw plików, musisz w oknie eksploratora przejść do menu *Narzędzia/Opcje folderów*



- ④ Przejdź na kartę *Widok*

⑤

- Odszukaj opcję *Ukryj rozszerzenia znanych typów plików* i ją wyłącz, a następnie kliknij przycisk *OK*, aby zapisać zmiany ustawień



- ① Otwórz menu *Start* i przejdź do Notatnika (Wszystkie programy/Akcesoria/Notatnik)

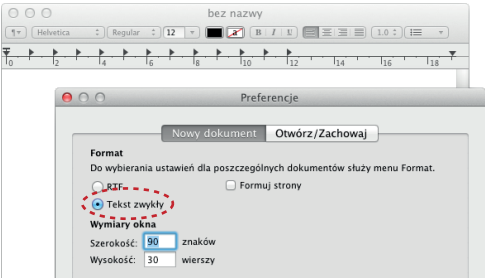
Rysunek 4.2. Tworzenie nowego dokumentu w Notatniku

Tworzenie nowego dokumentu w programie TextEdit (Mac OS X)

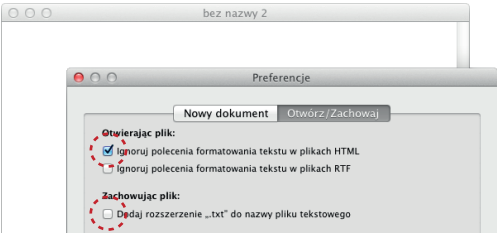
Domyślnie program TextEdit tworzy dokumenty w formacie tzw. bogatego tekstu (ang. *rich text*), czyli jako dokumenty z ukrytymi instrukcjami formatowania stylu pozwalającymi na przykład na pogrubianie tekstu czy ustalanie rozmiaru czcionki. Łatwo poznać, kiedy TextEdit jest w tym trybie, ponieważ na górze okna jest widoczny pasek narzędzi formatujących (nie ma go w trybie zwykłego tekstu). Dokumenty HTML muszą być zwykłymi dokumentami tekstowymi, dlatego należy zmienić format, jak to zostało przedstawione na [rysunku 4.3](#).

1. Skorzystaj z Findera, by w folderze *Programy* znaleźć program TextEdit. Następnie dwukrotnie kliknij jego nazwę lub ikonę, aby go uruchomić.
2. TextEdit otwiera nowy dokument. Na górze ekranu znajduje się pasek narzędzi formatujących, więc TextEdit jest w trybie bogatego tekstu. Poniżej znajdują się instrukcje zmiany trybu.
3. Otwórz okno *Preferencje* z menu *TextEdit*.
4. Musisz zmienić trzy ustawienia:
Na karcie *Nowy dokument* zaznacz pole *Tekst zwykły* (*Plain text*).
Na karcie *Otwórz/Zachowaj* (*Open and Save*) zaznacz pole *Ignoruj polecenia formatowania tekstu w plikach HTML* (*Ignore rich text commands in HTML files*) i wyłącz pole *Dodaj rozszerzenie „.txt” do nazwy pliku tekstowego* (*Append „.txt” extensions to plain text files*).
5. Po wprowadzeniu zmian kliknij czerwony przycisk znajdujący się w lewym górnym rogu.
6. Po utworzeniu nowego dokumentu zniknie pasek narzędzi formatujących, więc będziesz mógł zapisać dokument jako plik *.html*. Jeśli w przyszłości będziesz chciał przywrócić poprzedni tryb pracy edytora, wykonaj podobne czynności.

Widoczny pasek narzędzi formatujących wskazuje na tryb bogatego tekstu



W edytorze w trybie zwykłego tekstu ten pasek nie jest wyświetlany



Rysunek 4.3. Program TextEdit i okno ustawień z menu Preferencje

Krok 1. Zaczynamy od zawartości

Kiedy już mamy nowy dokument, czas umieścić w nim jakąś treść. Tworzenie stron internetowych zawsze zaczynamy od ich zawartości, dlatego w naszym projekcie postąpimy tak samo. W [ćwiczeniu 4.1](#) pokazano, w jaki sposób wpisuje się zwykły tekst i zapisuje dokument w nowym folderze.

Ćwiczenie 4.1.

Wprowadzanie treści strony

1. W nowym dokumencie otwartym w edytorze wpisz poniższą treść. Wprowadź ją w dokładnie takiej samej postaci, zachowując podział wierszy. Tekst ten jest dostępny w materiałach towarzyszących książce, które można pobrać ze strony <http://ftp.helion.pl/przyklady/prsti2.zip>.

Bistro "Pod Czarną Gąską"

Restauracja

Bistro "Pod Czarną Gąską" oferuje wybór popularnych dań obiadowych, którymi możesz się delektować w przyjaznej atmosferze. Menu jest często zmieniane, by zawsze serwować dania ze świeżych produktów.

Usługi cateringowe

Kiedy Ty będziesz się świetnie bawić, my będziemy dla Ciebie gotować. Catering "Pod Czarną Gąską" sprosta wszystkim wyzwaniom: czy będą to przekąski, spotkania klubowe, czy wystawne bankiety.

Lokalizacja i godziny otwarcia

Kuchary, ul. Smaczna 13

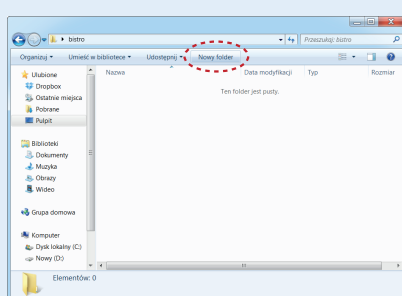
Od poniedziałku do czwartku w godzinach od 11 do 21, w piątki i soboty od 11 do 24

2. W menu *Plik* wybierz polecenie *Zapisz* lub *Zapisz jako*, aby zostało wyświetlone okno dialogowe *Zapisz jako* ([rysunek 4.4](#)). Zanim zapiszesz plik, musisz utworzyć nowy folder, który będzie zawierał wszystkie pliki tej strony (innymi słowy, **lokalny folder główny**).

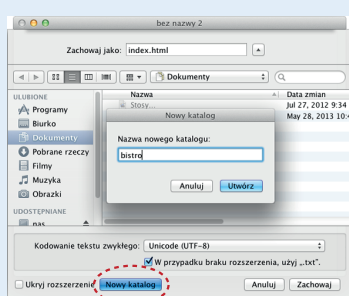
Windows: kliknij przycisk *Nowy folder* znajdujący się na górze okna.

Macintosh: kliknij przycisk *Nowy katalog*.

Windows 7



Mac OS X



Rysunek 4.4. Zapisywanie pliku *index.html* w nowym folderze o nazwie *bistro*

Konwencje dotyczące nazewnictwa

Przy nazywaniu plików należy przestrzegać poniższych reguł oraz konwencji:

Należy używać właściwych rozszerzeń nazw

plików. Pliki HTML i XHTML muszą mieć rozszerzenie *.html*. Pliki graficzne należy oznaczać zgodnie z ich formatem — *.gif*, *.png* lub *.jpg* (dopuszczalne jest również *.jpeg*).

W nazwach plików nie należy używać spacji.

Często w celu wizualnego oddzielenia słów w nazwach plików używa się znaków podkreślenia () lub łącznika (*-*), jak w *robbins_bio.html* czy *robbins-bio.html*.

Należy unikać znaków specjalnych, takich jak

?, %, #, /, :, ;, . i tym podobnych. Nazwy plików powinny zawierać litery, cyfry, znaki podkreślenia, łączniki oraz kropki.

Wielkość liter w nazwach plików może

mieć znaczenie w zależności od konfiguracji serwera. Konsekwentne używanie w nazwach plików tylko małych liter — choć nie jest to konieczne — pozwala na łatwiejsze zarządzanie plikami i ich nazwami.

Nazwy plików powinny być krótkie.

Dzięki krótkim nazwom łatwiej zapanować nad plikami. Jeśli plik naprawdę musi mieć długą, składającą się z kilku słów nazwę, poszczególne słowa można oddzielać za pomocą łączników, jak w *długi-tytuł-pliku.html*, dzięki czemu takie nazwy będą czytelne.

Własne konwencje. W dużych projektach warto wypracować własny, spójny system nazywania plików. Możesz na przykład założyć, że będziesz stosować tylko małe litery, a słowa będziesz oddzielać łącznikami. Eliminujesz w ten sposób sytuację, w której musisz zgadywać, jak kiedyś nazwałeś jakiś plik, do którego chcesz teraz utworzyć odsyłacz.

Co ignorują przeglądarki?

Niektóre informacje zawarte w kodzie źródłowym dokumentu są ignorowane podczas wyświetlania strony.

Powtarzające się spacje. Kiedy przeglądarka napotka więcej niż jedną spację pod rząd, wyświetla pojedynczą spację. Jeśli zatem dokument zawiera tekst:

dawno, dawno temu
przeglądarka wyświetli:
dawno, dawno temu.

Podziały wierszy (powroty karetki). Przeglądarki zamieniają znaki podziału wiersza (powrotu karetki) na spację. Zgodnie z wcześniejszą zasadą (dotyczącą powtarzających się spacji) podziały wiersza umieszczone w dokumencie źródłowym nie mają wpływu na sposób wyświetlania w przeglądarce. Tekst oraz inne elementy będą zawijane, dopóki w tekście dokumentu nie zostanie napotkany nowy element blokowy, taki jak nagłówek (**h1**), akapit (**p**) lub podział wiersza (**br**).

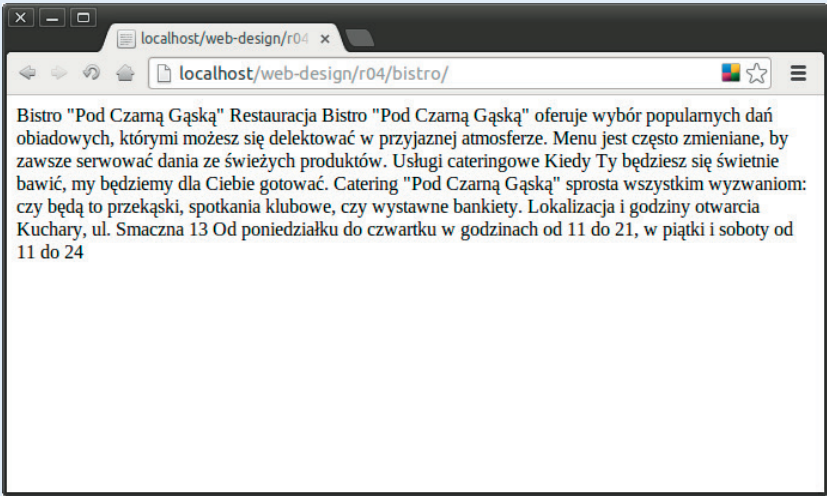
Tabulatory. Znaki tabulacji również są zamieniane na spację. Jaki stąd wniosek? Są bezużyteczne.

Nierozpoznawane znaczniki. Przeglądarka po prostu ignoruje wszystkie znaczniki, których nie rozumie lub które zostały zapisane niepoprawnie. W zależności od elementu oraz przeglądarki może to mieć różne skutki. Przeglądarka może nie wyświetlić nic lub może wyświetlić zawartość znacznika tak, jakby była ona normalnym tekstem.

Tekst znajdujący się w komentarzach. Przeglądarki nie wyświetlają tekstu znajdującego się pomiędzy specjalnymi znacznikami `<!--` oraz `-->`, służącymi do oznaczania komentarzy. Więcej informacji na ten temat znajduje się w ramce „Wstawianie komentarzy” w dalszej części rozdziału.

Nadaj folderowi nazwę *bistro*, a następnie zapisz w nim plik tekstowy *index.html*. Użytkownicy systemu Windows będą dodatkowo musieli wybrać pozycję *Wszystkie pliki* w polu *Zapisz jako typ*, żeby Notatnik nie dodał rozszerzenia *.txt* do wybranej przez nas nazwy pliku. Nazwa pliku musi się kończyć rozszerzeniem *.html*, by przeglądarka rozpoznała ten plik jako dokument HTML. Więcej informacji na temat nazw plików znajduje się w ramce „Konwencje dotyczące nazewnictwa”. Uwaga! Jako sposób kodowania wszystkich plików w książce przyjęto standard UTF-8, dlatego przy zapisywaniu plików należy również zamiast domyślnego ANSI wybrać z listy UTF-8.

3. Spróbuj obejrzeć plik *index.html* w przeglądarce. Uruchom ulubioną przeglądarkę i z menu *Plik* wybierz polecenie *Otwórz* lub *Otwórz plik*. Odszukaj plik *index.html* i go otwórz. Powinieneś zobaczyć coś podobnego do strony zaprezentowanej na rysunku 4.5.



Rysunek 4.5. Wygląd pierwszej wersji strony internetowej w przeglądarce

Zrozumienie pierwszego kroku

Treść strony nie prezentuje się zbyt ciekawie (rysunek 4.5). Tekst napisany jest jednym ciągiem — nie tak to wyglądało w oryginalnym dokumencie. Można z tego wyciągnąć kilka wniosków. Pierwszy z nich — co jest widoczne na pierwszy rzut oka — jest taki, że przeglądarka ignoruje podział wierszy w dokumencie źródłowym (w ramce „Co ignorują przeglądarki?” wymieniono inne informacje zawarte w kodzie źródłowym, które nie są wyświetlane w oknie przeglądarki).

Po drugie, widać, że samo wpisanie treści strony i nazwanie dokumentu *.html* nie wystarczy. Choć przeglądarka może wyświetlić tekst z takiego pliku, nie oznaczyliśmy w żaden sposób *struktury* jego treści, a właśnie do tego służy HTML. Dodamy więc znaczniki, które zdefiniują strukturę dokumentu — najpierw w samym dokumencie HTML (krok 2.), a później do zawartości strony (krok 3.). Kiedy przeglądarka będzie znała strukturę zawartości, będzie w stanie wyświetlić stronę w pożądanym sposób.

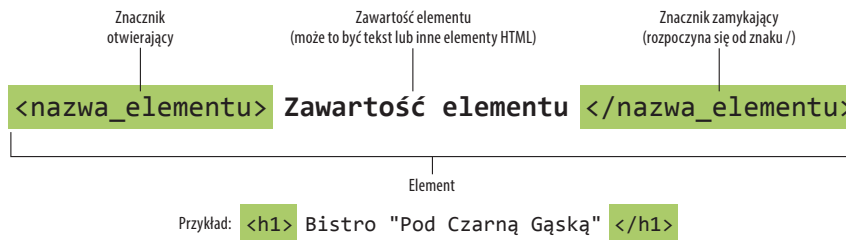
Krok 2. Nadajemy dokumentowi strukturę

Zawartość strony zapisana jest w dokumencie `.html` — teraz czas dodać do niego znaczniki.

Element składa się zarówno z zawartości, jak i obejmującego ją znacznika.

Wprowadzenie do elementów HTML

W rozdziale 2., „Jak działa internet?”, zostały pokazane przykłady elementów HTML ze znacznikami otwierającymi (jak na przykład `<p>` dla akapitu) oraz zamykającymi (jak `</p>`). Przed rozpoczęciem wstawiania znaczników do dokumentu warto się przyjrzeć strukturze elementu HTML i ustalić najważniejsze pojęcia. Ogólna budowa znacznika została przedstawiona na rysunku 4.6.



Rysunek 4.6. Elementy znacznika HTML

Poszczególne elementy strony są opisywane znacznikami znajdującymi się w kodzie źródłowym. Znacznik składa się z nazwy elementu (zazwyczaj będącej skrótem dłuższej nazwy opisowej w języku angielskim) znajdującej się w nawiasach ostrych (`<` `>`). Przeglądarka wie, że tekst znajdujący się pomiędzy takimi nawiasami nie może być wyświetlany w oknie przeglądarki.

Nazwa elementu pojawia się w **znaczniku otwierającym** (ang. *opening tag*, nazywanym również **znacznikiem początkowym**, ang. *start tag*) i ponownie w **znaczniku zamykającym** (ang. *closing tag*, nazywanym też **znacznikiem końcowym**, ang. *end tag*) poprzedzonym znakiem prawego ukośnika (ang. *slash*, `/`). Znacznik zamykający działa trochę jak „wyłącznik” dla elementu. Należy uważać, by w znacznikach nie użyć przez przypadek znaku lewego ukośnika (ang. *backslash*, `\`). Więcej na ten temat znajduje się w ramce „Ukośnik prawy a lewy”.

Znaczniki umieszczane wokół zawartości nazywa się w języku angielskim **markup** (stąd HTML — *HyperText Markup Language*). Należy zapamiętać, że **element** składa się zarówno ze swojej zawartości, jak i znaczników początkowych oraz końcowych. Nie wszystkie elementy posiadają jednak jakąś zawartość. Niektóre są z definicji **puste**, jak na przykład element `img` wykorzystywany do dodawania obrazków do strony. Elementy puste zostaną omówione w dalszej części rozdziału.

I jeszcze jedna sprawa — wielkość liter. W języku HTML wielkość liter stosowanych w znacznikach nie ma znaczenia, więc `<img>`, `<IMG>` i `<IMG>` są poprawne i oznaczają to samo. Z kolei w języku XHTML (który pod względem składni jest dużo bardziej wymagający) wszystkie znaczniki muszą być zapisane małymi literami. Wielu twórców stron przyjęło tę konwencję i warto się jej trzymać (w książce tak właśnie jest).

WSKAZÓWKA

Ukośnik prawy a lewy

W znacznikach HTML oraz adresach URL jest stosowany znak prawego ukośnika (`/`). Znak ten można znaleźć pod znakiem zapytania (`?`) na standardowej klawiaturze QWERTY.

Łatwo jest pomylić ten znak z lewym ukośnikiem (`\`), który na klawiaturze znajduje się pod znakiem `|`. Ukośnik lewy nie działa w znacznikach oraz adresach URL, dlatego należy pamiętać, by go tam nie używać.



Podstawowa struktura dokumentu

Na [rysunku 4.7](#) została przedstawiona sugerowana podstawowa struktura dokumentu HTML5. Dlaczego „sugerowana”? Ponieważ jedynym *wymaganym* elementem jest **title**. Lepiej jednak od samego początku tworzyć dokumenty, które są w pełni poprawne. Gdybyś pisał w języku XHTML, wszystkie przedstawione elementy (z wyjątkiem *meta*) byłyby wymagane. Przyjrzyj się dokładniej [rysunkowi 4.7](#).

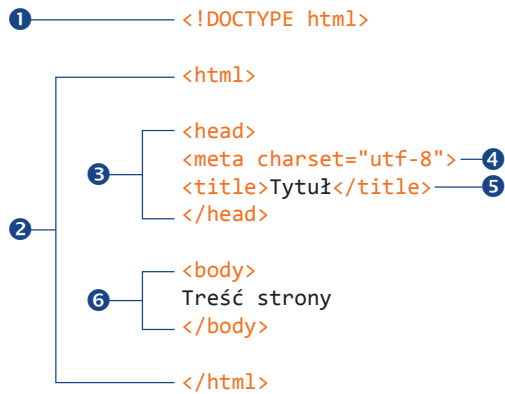
- 1 Tak się akurat składa, że w pierwszym wierszu kodu nie ma żadnego elementu. Jest to **deklaracja typu dokumentu** (znana także jako **deklaracja DOCTYPE**), która wskazuje, że jest to dokument HTML5. Temat ten jest szerzej omówiony w [rozdziale 10](#), „Co nowego w HTML5?”. W tej chwili wystarczy zapamiętać, że dzięki tej deklaracji nowoczesne przeglądarki będą wiedzieć, że mają do czynienia z dokumentem napisanym zgodnie ze specyfikacją HTML5.
- 2 Cały dokument znajduje się wewnątrz elementu **html**. Jest on nazywany **głównym elementem**, ponieważ zawiera wszystkie inne elementy, a poza tym nie można go umieścić w innym elemencie. Zasady te dotyczą zarówno języka HTML, jak i XHTML.
- 3 W elemencie **html** dokument jest podzielony na dwie sekcje: **head** i **body**. W elemencie **head** (nagłówek) są umieszczone informacje opisujące dokument, takie jak tytuł, stosowane arkusze stylów, skrypty i inne metadane.
- 4 Elementy **meta** w sekcji **head** dostarczają informacji o samym dokumencie. Istnieje wiele zastosowań tych elementów, ale my korzystamy tylko z jednego — określenia typu **kodowania znaków** (czyli standardu kodowania liter, cyfr i symboli) stosowanego w dokumencie. Nie ma sensu wdawać się teraz w szczegóły, ale musisz wiedzieć, że z wielu względów dobrze jest umieścić element **meta charset** (choćby ze względu na prawidłowe wyświetlanie polskich „ogonków”).
- 5 Ważnym elementem sekcji **head** jest **title**, ponieważ — zgodnie ze specyfikacją HTML — wszystkie dokumenty muszą posiadać tytuł.
- 6 W sekcji **body** umieszcza się wszystko to, co ma zostać wyświetlone przez przeglądarkę.

Jesteś gotowy na utworzenie struktury strony restauracji „Pod Czarną Gąską”? Otwórz dokument *index.html* i przejdź do ćwiczenia 4.2.

UWAGA

Przed pojawieniem się specyfikacji HTML5 element **meta** służący do określenia kodowania znaków był trochę bardziej skomplikowany. Jeśli tworzysz dokumenty w standardzie HTML 4.01 lub XHTML 1.0, element **meta** powinien wyglądać tak:

```
<meta http-equiv="contenttype"
content="text/html;
charset=UTF-8">
```



Rysunek 4.7. Podstawowa struktura dokumentu HTML

Ćwiczenie 4.2.

Definiowanie podstawowej struktury

1. Otwórz dokument *index.html*, o ile nie zrobiłeś tego wcześniej.
2. Rozpocznij od dodania na samej górze deklaracji typu dokumentu HTML5:

```
<!DOCTYPE html>
```
3. W kolejnym wierszu wstaw znacznik otwierający `<html>`, a na samym końcu — po całej zawartości pliku — znacznik zamykający `</html>`.
4. Teraz utwórz nagłówek dokumentu, w którym ma się znaleźć tytuł strony. W tym celu przed treścią umieść znaczniki `<head>` i `</head>`. Wewnątrz sekcji nagłówka wstaw znacznik `<meta charset="utf-8">` ustalający kodowanie znaków oraz wpisz tytuł **Bistro "Pod Czarną Gąską"**, umieszczając go między otwierającym i zamykającym znacznikiem `<title>`.

*Można również powiedzieć, że element `title` jest **zagnieżdżony** w elemencie `head`. Na temat zagnieżdżania dowiesz się więcej w kolejnych rozdziałach.*

5. Na koniec musisz zdefiniować ciało dokumentu. W tym celu całą treść dokumentu umieść między znacznikami `<body>` i `</body>`. Po wprowadzeniu zmian kod dokumentu powinien wyglądać jak poniżej (dopisane fragmenty zostały wyróżnione pogrubieniem):

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Bistro "Pod Czarną Gąską"</title>
</head>

<body>
Bistro "Pod Czarną Gąską"
```

Restauracja

Bistro "Pod Czarną Gąską" oferuje wybór popularnych dań obiadowych, którymi możesz się delektować w przyjaznej atmosferze. Menu jest często zmieniane, by zawsze serwować dania ze świeżych produktów.

Usługi cateringowe

Kiedy Ty będziesz się świetnie bawić, my będziemy dla Ciebie gotować. Catering "Pod Czarną Gąską" sprostą wszystkim wyzwaniom: czy będą to przekąski, spotkania klubowe, czy wystawne bankiety.

Lokalizacja i godziny otwarcia

Kuchary, ul. Smaczna 13

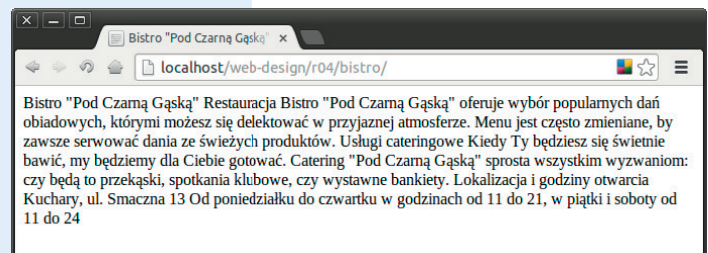
Od poniedziałku do czwartku w godzinach od 11 do 21, w piątki i soboty od 11 do 24

```
</body>
```

```
</html>
```

6. Zapisz zmiany w pliku, tak by została nadpisana starsza wersja. Otwórz dokument w przeglądarce lub — jeśli jest on już otwarty — odśwież stronę. Na [rysunku 4.8](#) został zaprezentowany aktualny wygląd dokumentu.

Rysunek 4.8. Wygląd strony w przeglądarce po zdefiniowaniu elementów struktury dokumentu



Pamiętaj o dobrym tytule

Element `title` jest nie tylko wymagany w każdym dokumencie, ale także bardzo przydatny. Tytuł dokumentu jest tym, co jest wyświetlane na liście w Zakładkach bądź Ulubionych. Opisowe tytuły są także kluczowym narzędziem zwiększającym dostępność strony, ponieważ są pierwszą rzeczą, jaką słyszą użytkownicy strony korzystający z niej za pomocą czytnika ekranu. Również wyszukiwarki internetowe w dużej mierze polegają na tytułach dokumentów. Z tego powodu należy nadawać wszystkim dokumentom przemyślane oraz opisowe tytuły i unikać tytułów niejasnych typu „Witam” czy „Moja strona”. Należy się również zatroszczyć o odpowiednią długość tytułu, by mieścił się on w pasku tytułu przeglądarki. Dobrym rozwiązaniem jest też umieszczanie konkretnej informacji (na przykład nazwy firmy) na początku tytułu, tak by była ona widoczna nawet w sytuacji, gdy w przeglądarce jest otwartych wiele zakładek.

Wygląda na to, że po zdefiniowaniu struktury dokumentu niewiele się zmieniło — możemy tylko zauważyć, że przeglądarka wyświetla teraz tytuł strony. Gdybyś dodał tę stronę do Zakładek lub Ulubionych, tytuł pojawiłby się na liście (więcej informacji w ramce „Pamiętaj o dobrym tytule”). Treść strony nadal jest wyświetlana jako jeden blok tekstu, ponieważ nie wskazaliśmy przeglądarce, jak miałaby zostać podzielona. Zajmiemy się tym już niebawem.

Krok 3. Oznaczamy elementy tekstowe

Nawet mając tak niewielkie doświadczenie z kodem HTML, nietrudno się domyślić, że teraz trzeba będzie uzupełnić treść strony odpowiednimi znacznikami definiującymi nagłówki (`h1` i `h2`), akapity (`p`), a także tekst zaakcentowany (`em`). Zajmiemy się tym w [ćwiczeniu 4.3](#), jednak przed jego rozpoczęciem warto poświęcić chwilę na omówienie tego, co można, a czego nie można robić ze znacznikami HTML.

Wprowadzenie do znaczników semantycznych

Podstawowym celem języka HTML jest nadanie treści strony odpowiedniego znaczenia oraz struktury. Zapamiętaj, że HTML **nie służy** do ustalania wyglądu zawartości strony (czyli jej prezentacji).

Naszym zadaniem jest wybranie tych elementów HTML, które najlepiej oddają znaczenie poszczególnych fragmentów treści. Nazywa się to **semantycznym oznaczaniem treści** lub **dodawaniem znaczników semantycznych** (ang. *semantic markup*). Na przykład najistotniejszy nagłówek znajdujący się na początku treści powinien zostać oznaczony jako `h1`. Nie należy się przejmować tym, jak będzie wyglądał w przeglądarce — można to z łatwością zmienić za pomocą arkusza stylów. Ważne jest natomiast to, by wybrać element na podstawie tego, co ma w danym przypadku największy sens.

Poza dodawaniem znaczenia do treści strony znaczniki nadają jej również strukturę. Sposób następowania elementów po sobie lub zagnieżdżania ich wewnątrz innych tworzy pomiędzy nimi relacje. Strukturę traktuj jak konspekt dokumentu (którego technicznym odpowiednikiem jest **obiektywny model dokumentu**, czyli **DOM** — ang. *Document Object Model*). Dzięki ustaleniu hierarchii elementów przeglądarki wie, jak traktować zawartość dokumentu. Poza tym struktura umożliwia definiowanie wyglądu (czyli prezentacji) stron za pomocą arkuszy stylów oraz zachowań — z wykorzystaniem JavaScriptu. Struktura dokumentu jest omówiona bardziej szczegółowo w trzeciej [części](#) książki, przy okazji omawiania kaskadowych arkuszy stylów, oraz w czwartej [części](#), poświęconej językowi JavaScript.

Choć HTML miał być w zamierzeniach wykorzystywany do nadawania znaczenia oraz struktury, ta misja w początkowych latach istnienia internetu została nieco wypaczona. Ponieważ nie był dostępny mechanizm arkuszy stylów, rozszerzano HTML w taki sposób, by autorzy stron mogli zmieniać wygląd czcionek, kolory czy rozmieszczenie tekstu za pomocą znaczników i ich atrybutów. Tego typu dodatki prezentacyjne można znaleźć w kodzie starszych stron lub dokumentów utworzonych za pomocą starszych narzędzi. W tej książce skupiamy się jednak na wykorzystywaniu języka HTML w poprawny sposób, zgodny z obecnymi standardami.

Dość już tego wykładu — czas na [ćwiczenie 4.3](#), w którym popracujemy nad treścią dokumentu.

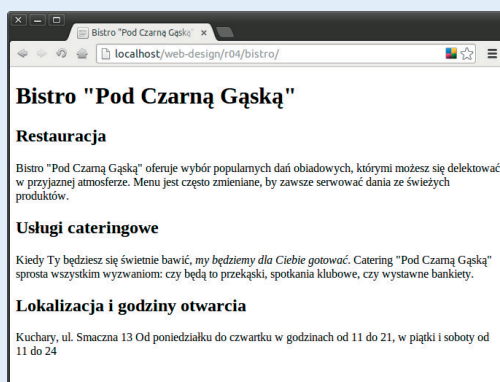
Ćwiczenie 4.3.

Definiowanie elementów tekstowych

1. Otwórz dokument *index.html* w edytorze, o ile jeszcze tego nie zrobiłeś.
2. Pierwszy wiersz tekstu: *Bistro „Pod Czarną Gąską”* jest głównym nagłówkiem strony, dlatego zostanie oznaczony jako element nagłówka poziomu pierwszego (**h1**). Na początku tego wiersza wstaw znacznik otwierający `<h1>`, a na jego końcu — zamykający `</h1>`:
`<h1>Bistro "Pod Czarną Gąską"</h1>`
3. Dokument zawiera również trzy pomniejsze nagłówki. Oznacz je w podobny sposób, ale zastosuj elementy nagłówków poziomu drugiego (**h2**). Pierwszy został przedstawiony poniżej, a kolejnymi (*Usługi cateringowe* oraz *Lokalizacja i godziny otwarcia*) musisz się zająć sam:
`<h2>Restauracja</h2>`
4. Po każdym z elementów **h2** następują krótkie fragmenty tekstu, które należy oznaczyć jako akapity (czyli elementy **p**). Poniżej znajduje się przykład pierwszego akapitu, a kolejnymi musisz się zająć sam:
`<p>Restauracja Bistro "Pod Czarną Gąską" oferuje wybór popularnych dań obiadowych, którymi możesz się delektować w przyjaznej atmosferze. Menu jest często zmieniane, by zawsze serwować dania ze świeżych produktów.</p>`
5. Na koniec w sekcji *Usługi cateringowe* należy jakoś wyróżnić to, że odwiedzający restaurację powinni pozostawić gotowanie nam. Żeby zaakcentować tekst, należy umieścić go w elemencie **em**, jak poniżej:

`<p>Kiedy Ty będziesz się świetnie bawić, <em>my będziemy dla Ciebie gotować</em>. Catering "Pod Czarną Gąską" sprostą wszystkim wyzwaniom: czy będą to przekąski, spotkania klubowe, czy wystawne bankiety.</p>`

6. Po wstawieniu wszystkich znaczników należy, tak jak poprzednio, zapisać plik i otworzyć (lub odświeżyć) stronę w przeglądarce. Powinna wyglądać mniej więcej tak jak na [rysunku 4.9](#). Jeśli tak nie jest, sprawdź znaczniki pod kątem brakujących nawiasów lub ukośników w znacznikach zamykających.



Rysunek 4.9. Strona po oznaczeniu tekstu za pomocą elementów HTML

Powoli zaczynamy do czegoś dochodzić. Po oznaczeniu elementów przeglądarka może teraz wyświetlić tekst w poprawny sposób. Warto jednak poświęcić jeszcze chwilę na bardziej szczegółowe omówienie tego, co widzimy na [rysunku 4.9](#).

Elementy blokowe oraz liniowe

Choć może się to wydawać oczywiste, warto podkreślić, że nagłówki oraz akapity rozpoczynają się od nowych wierszy i nie są zapisane ciągiem jeden po drugim, jak było wcześniej. Jest tak, ponieważ są one przykładami **elementów blokowych** (ang. *block element*). Przeglądarki traktują elementy blokowe tak, jakby znajdowały się w małych prostokątnych pojemnikach, ułożone jeden na drugim. Każdy element blokowy rozpoczyna się od nowego wiersza i zazwyczaj nad całym elementem oraz pod nim domyślnie dodawany jest jakiś odstęp. Na [rysunku 4.10](#) elementy blokowe są oznaczone na czerwono.

Wstawianie komentarzy

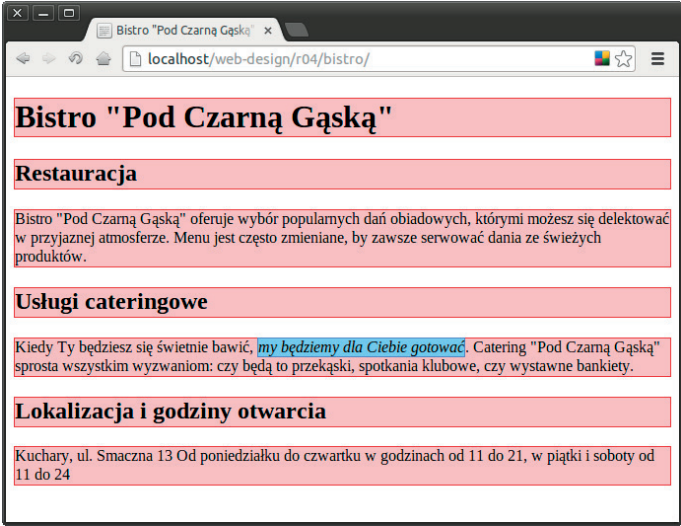
W dokumencie źródłowym można umieścić notatki dla siebie oraz innych osób, oznaczając je jako komentarze. Wszystko, co umieści się pomiędzy znacznikami komentarzy (`<!--` oraz `-->`), nie zostanie wyświetlone w przeglądarce i nie będzie miało wpływu na resztę źródła dokumentu.

```
<!-- To jest komentarz. -->
<!-- To jest komentarz
rozciągający się na kilka
wierszy.
kończy się tutaj. -->
```

Komentarze przydają się do opisywania oraz organizowania długich dokumentów, zwłaszcza jeśli pracuje nad nimi wieloosobowy zespół. W poniższym przykładzie komentarze są wykorzystywane do oznaczenia części strony zawierającej blok nawigacji.

```
<!-- początek nawigacji -->
<ul>
...
</ul>
<!-- koniec nawigacji -->
```

Należy pamiętać, że choć w oknie przeglądarki nie pojawiają się komentarze, są one widoczne w źródle dokumentu, które każdy użytkownik może wyświetlić, dlatego trzeba pozostawiać jedynie te komentarze, które wszyscy mogą zobaczyć. Najlepszym rozwiązaniem jest jednak usunięcie komentarzy przed opublikowaniem strony, co dodatkowo zmniejsza rozmiar plików.



Rysunek 4.10. Wyróżniona struktura elementów na stronie

Inaczej wygląda to w przypadku tekstu oznaczonego jako zaakcentowany (`em`). Nie rozpoczyna się on od nowego wiersza, ale pozostaje częścią akapitu. Jest tak, ponieważ element `em` jest **elementem liniowym** (ang. *inline element*). Elementy wewnętrzne nie rozpoczynają nowych wierszy, pozostają na swoim miejscu. Na **rysunku 4.10** element wewnętrzny `em` jest zaznaczony na jasnoniebiesko.

Domyślne style

Na **rysunkach 4.9** oraz **4.10** można również zauważyć, że przeglądarka nadaje elementom strony wygląd odzwierciedlający strukturę dokumentu — nagłówek pierwszego stopnia jest największy i najbardziej rzuca się w oczy, nagłówek drugiego stopnia jest nieco mniejszy i tak dalej.

W jaki sposób przeglądarka ustala, jak powinien wyglądać element `h1`? Wykorzystuje arkusz stylów! Wszystkie przeglądarki mają wbudowane własne arkusze stylów (w specyfikacji są one określane mianem *user agent style sheets* — arkusze stylów agenta użytkownika), które określają domyślny sposób wyświetlania poszczególnych elementów. Domyślny wygląd jest podobny w różnych przeglądarkach (na przykład elementy `h1` zawsze są duże i pogrubione), jednak istnieją pewne różnice (elementy `blockquote` mogą być wcięte lub nie).

Jeśli uważasz, że element `h1` wyświetlany przez przeglądarkę jest zbyt duży i niezgrabny, wystarczy zmienić to za pomocą arkusza stylów. Należy oprzeć się na pokusie oznaczenia nagłówka innym elementem tylko po to, by wyglądał on lepiej (na przykład używając `h3` w miejsce `h1`, by element ten nie był aż tak duży). W czasach kiedy obsługa arkuszy stylów nie była tak powszechna, w taki właśnie sposób nadużywano znaczników. Teraz, gdy istnieją arkusze stylów kontrolujące wygląd strony, zawsze powinno się wybierać elementy zgodnie z tym, jak opisują one zawartość, i nie należy się przejmować domyślnym wyglądem nadawanym przez przeglądarkę.

Prezentację strony poprawimy za chwilę za pomocą arkusza stylów, jednak najpierw warto dodać do strony obrazek.

Krok 4. Wstawiamy obrazek

Strona internetowa bez obrazków wygląda średnio. Dlatego też w [ćwiczeniu 4.4](#) dodamy jeden obrazek, używając w tym celu elementu `img`. Obrazki zostaną omówione bardziej szczegółowo w [rozdziale 7.](#), „Grafika”, jednak na razie skupimy się na dwóch podstawowych zagadnieniach: elementach pustych oraz atrybutach.

Elementy puste

Dotychczas wszystkie elementy wykorzystane na stronie internetowej Bistro „Pod Czarną Gąską” podlegały regułom składni przedstawionym na [rysunku 4.1](#) i składały się z tekstu otoczonego znacznikami otwierającymi oraz zamykającymi.

Spora liczba elementów nie ma zawartości tekstowej, ponieważ są one wykorzystywane jako proste instrukcje. O takich elementach mówi się, że są **puste** (ang. *empty*). Element obrazka (`img`, od angielskiego *image* — obrazek) jest przykładem tego typu elementu. Przekazuje on przeglądarce, że ma pobrać plik graficzny z serwera i wstawić go na stronę w miejscu występowania znacznika. Inne elementy puste to podział wiersza (`br`), linia pozioma (`hr`), a także elementy udostępniające informacje o dokumencie, jednak niewpływające na wyświetlaną treść, jak element `meta`.

Na [rysunku 4.11](#) została przedstawiona składnia pustego elementu (bardzo prosta w porównaniu z tą z [rysunku 4.4](#)). Jeśli dokument tworzysz w języku XHTML, składnia delikatnie się różni (patrz [ramka „Puste elementy w XHTML”](#)).

```
<nazwa-elementu>
```

Przykład: element `br` służy do wstawienia podziału wiersza.

```
<p>u1. Smaczna 13<br>Kuchary</p>
```

Rysunek 4.11. Składnia pustego elementu

Atrybuty

Wróćmy teraz do wstawiania obrazka. Sam znacznik `<img>` w takiej postaci nie jest oczywiście zbyt przydatny, ponieważ nie wiadomo, jaki obrazek ma zostać wstawiony. Aby temu zaradzić, użyjemy atrybutów. **Atrybuty** to instrukcje określające lub modyfikujące element. Dla elementu `img` wymagany jest atrybut `src` (pochodzący od angielskiego wyrazu *source* oznaczającego źródło), który wskazuje lokalizację pliku obrazka za pomocą jego adresu URL.

Puste elementy w XHTML-u

W języku XHTML wszystkie elementy, włącznie z pustymi, muszą zostać zamknięte (**zakończone**). Elementy puste zamyka się, dodając na ich końcu, tuż przed nawiasem końcowym, ukośnik poprzedzony spacją, na przykład `<img />`, `<br />` oraz `<hr />`. Poniżej został zaprezentowany przykład wykorzystania składni XHTML:

```
<p>u1. Smaczna 13  
<br />Kuchary</p>
```

Składnia atrybutów jest następująca:

```
atribut="wartość"
```

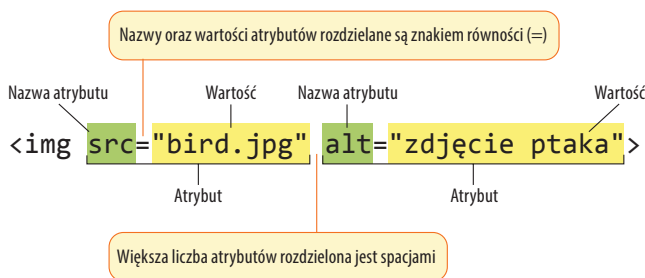
W znaczniku atrybuty umieszcza się po nazwie elementu. W niepustych elementach dodaje się je tylko w otwierającym znaczniku:

```
<element atribut="wartość">
<element atribut="wartość">Zawartość</element>
```

W znaczniku można umieścić więcej niż jeden atrybut — kolejność ich wpisywania nie ma znaczenia, trzeba jedynie oddzielać je spacjami.

```
<element atribut1="wartość" atribut2="wartość">
```

Na rysunku 4.12 został przedstawiony element `img` wraz z wymaganymi atrybutami.



Rysunek 4.12. Element wraz z atrybutami

Oto, co musisz wiedzieć na temat atrybutów:

- Atrybuty umieszczane są po nazwie elementu tylko w znaczniku otwierającym, nigdy w zamykającym.
- Do elementu można stosować większą liczbę atrybutów rozdzielanych spacjami w znaczniku otwierającym. Ich kolejność nie jest istotna.
- Atrybuty przyjmują wartości, które następują po znaku równości (=). W języku HTML niektóre atrybuty nie muszą mieć przypisanej wartości, np. atrybut `checked` (który służy do zaznaczania pola wyboru). Z kolei składnia języka XHTML wymaga przypisywania wartości w każdym przypadku (`checked="checked"`). Ten typ atrybutu jest nazywany **boolowskim**, ponieważ opisuje cechę, która może być albo włączona, albo wyłączona.
- W zależności od przeznaczenia atrybutu wartość może być liczbą, słowem, łańcuchem znaków, adresem URL lub miarą. W książce znajdziesz przykłady na każdy z tych atrybutów.
- Niektóre wartości nie muszą być umieszczane w cudzysłowie, ale dotyczy to tylko języka HTML — w XHTML-u cudzysłów jest obowiązkowy. Wielu twórców stron zawsze stosuje cudzysłowy, by kod był spójny i czytelny. Mimo że przyjętą konwencją jest stosowanie cudzysłówów, w ich miejsce można wstawiać apostrofy, ale trzeba pamiętać o zachowaniu konsekwencji. I jeszcze jedna uwaga — w kodzie HTML trzeba używać „prostych” cudzysłówów i apostrofów, czyli `"`, a nie `'`.
- W pewnych elementach niektóre atrybuty są wymagane, jak na przykład `src` oraz `alt` w elemencie `img`.

- Nazwy atrybutów dostępnych dla każdego elementu są zdefiniowane w specyfikacjach HTML. Nie można samemu wymyślić atrybutu dla elementu².

Najwyższy czas na trochę praktyki. Przed nami [ćwiczenie 4.4](#), w którym do strony Bistro „Pod Czarną Gąską” dodasz element `img` wraz z atrybutami.

Ćwiczenie 4.4.

Wstawianie obrazka

- Pierwsze, co musisz zrobić, to zdobyć kopię obrazka, który ma zostać wyświetlony na stronie. Plik ten znajduje się w materiałach do tego rozdziału, które można pobrać ze strony wydawnictwa (<ftp://ftp.helion.pl/przyklady/prsti2.zip>). Możesz też otworzyć stronę z tym przykładem, która również jest dostępna na stronie wydawnictwa (<http://helion.pl/pliki/prsti2/04/bistro>), i pobrać rysunek. W tym celu kliknij prawym przyciskiem myszy (w Macu kliknij, trzymając wciśnięty *Control*) obrazek przedstawiający gęś i z podręcznego menu (patrz [rysunek 4.13](#)) wybierz polecenie *Zapisz grafikę jako* (lub podobnie — to zależy od przeglądarki). W oknie dialogowym zapisywania przejdź do katalogu *bistro*, w którym znajduje się plik *index.html*, i zapisz w nim pobierany plik graficzny *blackgoose.png*.

- Następnie na początku nagłówka pierwszego stopnia wpisz kod elementu `img` wraz z atrybutami:

```
<h1>Bistro "Pod Czarną Gąską"</h1>
```

W atrybucie `src` podajemy nazwę pliku graficznego, który ma zostać umieszczony na stronie. Z kolei w atrybucie `alt` wpisujemy tekst, który zostanie wyświetlony, jeśli obrazek nie jest dostępny. Oba atrybuty są wymagane w każdym elemencie `img`.



Windows:

aby wyświetlić podręczne menu, kliknij obrazek prawym przyciskiem myszy

Mac:

aby wyświetlić podręczne menu, kliknij obrazek, trzymając wciśnięty klawisz *Control*. Nazwy i liczba dostępnych opcji może się różnić w zależności od przeglądarki

Rysunek 4.13. Zapisywanie pliku obrazka ze strony internetowej



- Zgodnie ze specyfikacją HTML5 istnieje możliwość definiowania własnych atrybutów. Tworzy się je poprzez uzupełnienie własnej nazwy prefiksem `data-`, np. `data-mojatrybut`

— *przypr. tłum.*
Kup książkę

Poleć książkę

3. Aby obrazek znalazł się nad tytułem, po elemencie `img` wstaw znacznik podziału wiersza (`<br>`).

```
<h1><br>Bistro "Pod Czarną Gąską"</h1>
```
4. Ostatni akapit podzielimy na trzy wiersze, dzięki czemu stanie się bardziej czytelny, co widać na [rysunku 4.14](#). Wstaw znaczniki `<br>` w odpowiednich miejscach, by uzyskać ten sam rezultat.
5. Po wprowadzeniu zmian zapisz plik `index.html`, a następnie otwórz go lub odśwież w oknie przeglądarki. Strona powinna wyglądać tak jak na [rysunku 4.14](#). Jeśli tak nie jest, sprawdź, czy plik z rysunkiem (`blackgoose.png`) znajduje się w tym samym katalogu co strona `index.html`. Jeśli tak jest, upewnij się, że w znaczniku `img` nie brakuje jakichś znaków, na przykład zamykającego cudzysłowu czy nawiasu ostrego.



Rysunek 4.14. Wygląd strony internetowej z wstawionym obrazkiem logo

Krok 5. Zmieniamy wygląd za pomocą arkusza stylów

W niektórych sytuacjach może się okazać, że domyślny wygląd nadawany stronie przez przeglądarkę jest całkowicie satysfakcjonujący. W przypadku strony internetowej Bistro „Pod Czarną Gąską” tak nie jest. Jeżeli chcemy, by robiła lepsze wrażenie na potencjalnych klientach, musimy popracować nad jej wyglądem i trochę ją upiększyć. To jest zadanie dla kaskadowych arkuszy stylów (CSS).

W [ćwiczeniu 4.5](#) za pomocą kilku prostych reguł arkuszy stylów zmienimy wygląd elementów tekstowych oraz tło strony. Nie martw się, jeśli wszystkiego nie rozumiesz — kaskadowe arkusze stylów są szczegółowo omówione w trzeciej [części](#) książki. Teraz zostanie jedynie uchylony rąbek tego, co można osiągnąć poprzez dodanie „warstwy” prezentacji do struktury dokumentu utworzonej za pomocą znaczników HTML.

Ćwiczenie 4.5.

Dodawanie arkusza stylów

1. Otwórz w edytorze plik `index.html`.
2. Arkusz stylów osadzimy w dokumencie za pomocą elementu `style` (to tylko jeden z możliwych sposobów dodawania arkusza stylów; pozostałe są omówione w rozdziale 11., „Kaskadowe arkusze stylów”).

Element `style` wstaw wewnątrz elementu `head`, jak na poniższym listingu:

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Bistro „Pod Czarną Gąską”</title>
  <style>
```

```

</style>
</head>
```

3. Teraz wewnątrz elementu `style` wpisz poniższe reguły. Nie przejmuj się, jeśli nie wiesz, na czym to dokładnie polega (choć to całkiem intuicyjne). Reguły stylów zostaną omówione w trzeciej części książki.

```
<style>

body {
  background-color: #faf2e4;
  margin: 0 15%;
  font-family: sans-serif;
}

h1 {
  text-align: center;
  font-family: serif;
  font-weight: normal;
  text-transform: uppercase;
  border-bottom: 1px solid #57b1dc;
  margin-top: 30px;
}
```

```
h2 {
  color: #d1633c;
  font-size: 1em;
}
```

```
</style>
```

4. Czas zapisać stronę i przyjrzeć się jej w przeglądarce. Powinna wyglądać podobnie do strony z rysunku 4.15. Jeśli tak nie jest, przejrzyj kod arkusza stylów, żeby sprawdzić, czy nie pominąłeś jakiegoś średnika bądź nawiasu klamrowego.



Rysunek 4.15. Strona Bistro „Pod Czarną Gąską” po zastosowaniu reguł stylów

Strona Bistro „Pod Czarną Gąską” jest gotowa. Nie tylko udało Ci się napisać pierwszy dokument HTML oraz arkusz stylów, ale dowiedziałeś się też co nieco na temat elementów, atrybutów, elementów pustych, elementów blokowych i liniowych, podstawowej struktury dokumentu HTML oraz poprawnego stosowania znaczników.

Kiedy dobre strony nie działają dobrze

Dotychczasowe ćwiczenia przebiegły dosyć gładko, jednak przy ręcznym wpisywaniu kodu HTML łatwo jest popełnić jakiś drobny błąd. Jeden źle wpisany znak potrafi niestety popsuć działanie całej strony. Za chwilę celowo wprowadzimy błędy w dokumencie, żeby można było zobaczyć, co się wtedy stanie.

UWAGA

Pominięcie prawego ukośnika w znaczniku zamykającym (i w efekcie pominięcie samego znacznika zamykającego) dla niektórych elementów blokowych, takich jak nagłówki czy akapity, może nie mieć aż tak dramatycznego efektu. Przeglądarki interpretują rozpoczęcie nowego elementu blokowego jako jednoczesne zakończenie poprzedniego.

Co się stanie, gdy zapomni się wpisać ukośnik (/) w znaczniku zamykającym element `</em>`? Wystarczyło zapomnieć o jednym znaku, a spora część dokumentu została wyświetlona tekstem zaakcentowanym (kursywą), co widać na rysunku 4.16. Stało się tak, ponieważ z powodu braku ukośnika przeglądarka nie wyłączy ustawionego formatowania, a więc jest ono stosowane aż do końca dokumentu.

A co się stanie, jeśli przypadkowo pominiemy nawias znajdujący się na końcu pierwszego znacznika `<h2>` (jak na rysunku 4.17)?



Rysunek 4.16. Kiedy zostanie pominięty ukośnik, przeglądarka nie wie, gdzie kończyć się element, co ilustruje powyższy przykład



Rysunek 4.17. Brakujący nawias końcowy sprawia, że cała następująca po nim treść staje się częścią znacznika i tym samym nie zostaje wyświetlona

Jak widać, brakuje teraz nagłówka. Dzieje się tak, ponieważ bez nawiasu zamykającego znacznik przeglądarka zakłada, że cały następujący po nim tekst — aż do następnego nawiasu zamykającego (`>`) — jest częścią znacznika `<h2>`. Przeglądarki nie wyświetlają tekstu znajdującego się wewnątrz znacznika, dlatego nagłówków zniknęło. Przeglądarka zignorowała nieznaną nazwę elementu i przeszła do kolejnego.

Popełnianie błędów w pierwszych dokumentach HTML i ich samodzielne korygowanie jest świetną metodą nauki. Jeśli udało Ci się bezbłędnie napisać kod strony, spróbuj się nim pobawić, by sprawdzić, jak przeglądarka reaguje na różne zmiany. Może się to bardzo przydać, kiedy w przyszłości będziesz musiał rozwiązywać problemy z niedziałającymi stronami. Najczęściej spotykane kłopoty wymieniono w ramce „Masz problem?”. Warto zwrócić uwagę, że problemy te nie są typowe wyłącznie dla początkujących. Takie drobne błędy przydarzają się nawet profesjonalistom.

Walidacja dokumentów

Jedną z metod, którą stosują profesjonaliści, by wyłapać błędy w kodzie dokumentów, jest ich walidacja. Co to oznacza? Walidacja polega na sprawdzeniu poprawności kodu względem specyfikacji używanej wersji języka HTML (a jest ich kilka, co jest omówione dokładniej w rozdziale 10., „Co nowego w HTML5?”). Powinneś zawsze poddawać swoje witryny walidacji, ponieważ zachowanie zgodności ze standardami zapewnia większą kompatybilność z różnymi przeglądarkami, przyspiesza ich działanie oraz zwiększa dostępność.

Tak naprawdę przeglądarki nie wymagają bezbłędnych dokumentów (starają się jak najlepiej je wyświetlić, ignorując drobne błędy). Może się jednak zdarzyć, że niezauważony w porę błąd da o sobie znać w innej przeglądarce lub na innym urządzeniu.

Jak w takim razie sprawdzić poprawność dokumentu? Mógłbyś sam go dokładnie przeanalizować (lub poprosić o to znajomego), ale weź pod uwagę to, że ludzie popełniają błędy. Poza tym nikt nie jest w stanie zapamiętać wszystkich szczegółów zawartych w specyfikacji. Powinieneś więc użyć **walidatora**, czyli programu sprawdzającego poprawność kodu HTML pod kątem zgodności ze standardami. Poniżej znajduje się lista najistotniejszych spraw, które sprawdza walidator:

- dołączenie deklaracji typu dokumentu (**DOCTYPE**) — bez niej walidator nie wie, której wersji języka HTML lub XHTML używasz;
- wskazanie kodowania znaków stosowanego w dokumentcie;
- uwzględnienie wymaganych reguł i atrybutów;
- zastosowanie niestandardowych elementów;
- pomyłki w znacznikach;
- błędy zagnieżdżenia elementów;
- literówki i inne drobne błędy.

Programiści korzystają z wielu narzędzi służących do sprawdzania i poprawiania błędów w dokumentach HTML. Konsorcjum W3C udostępnia na swojej stronie walidator (<http://validator.w3.org>), z którego można korzystać online. Dokumenty HTML5 można sprawdzać też za pomocą walidatora ze strony html5.validator.nu. Możesz również skorzystać z walidatorów dostarczanych wraz z narzędziami programistycznymi przeglądarek (w Chrome i Safari), dodatkami (na przykład Firebug do Firefoksa), a nawet graficznymi edytorami stron, takimi jak Dreamweaver.

Sprawdź się!

Pora sprawdzić, czy rozumiałeś podstawy stosowania znaczników. Odpowiedz na poniższe pytania, wykorzystując do tego wiedzę zdobytą w tym rozdziale. Odpowiedzi na pytania znajdziesz w **dodatku A**.

1. Jaka jest różnica między znacznikiem a elementem?
2. Napisz kod podstawowej struktury dokumentu HTML.

Masz problem?

Poniżej znajduje się lista typowych problemów, które pojawiają się podczas tworzenia stron internetowych i oglądania ich w przeglądarkach.

Zmieniłem swój dokument, ale kiedy odświeżam stronę w przeglądarce, wygląda dokładnie tak samo.

Możliwe, że dokument nie został zapisany przed odświeżeniem lub też został zapisany w innym katalogu.

Pół mojej strony zniknęło.

Mogło się tak zdarzyć, jeśli brakuje gdzieś nawiasu zamykającego (**>**) lub cudzysłowu wewnątrz znacznika. Jest to często spotykany błąd przy ręcznym pisaniu kodu HTML.

Za pomocą elementu **img wstawiłem na stronę grafikę, jednak w przeglądarce pokazuje się tylko ikona wskazująca na nieistniejący obrazek.**

Taka ikona może oznaczać kilka rzeczy. Być może przeglądarka nie potrafi odnaleźć pliku graficznego. Upewnij się, że adres URL pliku obrazka jest poprawny (adresy URL zostaną omówione w **rozdziale 6**, „**Hiperłącza**”). Trzeba sprawdzić, czy plik obrazka naprawdę znajduje się w podanym katalogu. Jeśli tak jest, należy się upewnić, że jest zapisany w jednym z formatów, które przeglądarka potrafi wyświetlić (GIF, JPG lub PNG), a także że ma właściwe rozszerzenie (odpowiednio *.gif*, *.jpg* lub *.jpeg* oraz *.png*).

3.

Poniżej znajduje się kilka przykładowych nazw plików. Dla każdej z nich określ, czy jest to prawidłowa nazwa dokumentu webowego, zaznaczając odpowiedź „tak” lub „nie”. Jeśli uznasz, że jakaś nazwa nie jest poprawna, napisz, dlaczego tak uważasz.

a.

Sunflower.html

tak

nie

b.

index.doc

tak

nie

c.

cooking home page.html

tak

nie

d.

Song_Lyrics.html

tak

nie

e.

games/rubix.html

tak

nie

f.

%whatever.html

tak

nie
4.

Wszystkie poniższe przykłady znaczników są niepoprawne. Opisz błędy popełnione w każdym z nich i podaj poprawne wersje znaczników.

a.

`<img "birthday.jpg">`

a.

`<i>Gratulacje!<i>`

a.

`<a href="file.html">tekst odsyłaacza</a href="file.html">`

a.

`<p>To jest nowy akapit<\p>`

5.

W jaki sposób można oznaczyć komentarz w dokumencie HTML, by nie był on wyświetlany w oknie przeglądarki?

tutaj zaczyna się lista produktów
- ## Przegląd elementów HTML tworzących strukturę dokumentu
- W tym rozdziale zostały opisane elementy ustanawiające strukturę dokumentu. Pozostałe elementy wprowadzone w ćwiczeniach zostaną omówione bardziej szczegółowo w kolejnych rozdziałach.
- | Element | Opis |
|---------|--|
| body | Określa ciało dokumentu, które przechowuje treść |
| head | Określa nagłówek zawierający informacje o dokumencie |
| html | Główny element dokumentu zawierający wszystkie inne elementy |
| meta | Dostarcza informacje o dokumencie |
| title | Nadaje stronie tytuł |
- Kup książkę
- Poleć książkę
- 68

Część II. Znaczniki HTML i struktura dokumentu

Skorowidz

A

- absolute positioning, *Patrz:* pozycjonowanie bezwzględne
- ActionScript, 11
- adaptive layout, *Patrz:* strona układ adaptacyjny
- adjacent sibling selector, *Patrz:* selektor przylegającego rodzeństwa
- Adobe Dreamweaver, *Patrz:* Dreamweaver
- Adobe Fireworks, *Patrz:* Fireworks
- Adobe Flash, *Patrz:* Flash
- Adobe Illustrator, *Patrz:* Illustrator
- Adobe Photoshop, *Patrz:* Photoshop
- Adobe Photoshop Elements, *Patrz:* Photoshop Elements
- adres
 - IP, 22
 - IPv4, *Patrz:* IPv4
 - IPv6, *Patrz:* IPv6
 - plików obrazów, 115
 - URL, 24, 105, 106, 125, 149, 156, 284, 302, 478
 - bezwzględny, 106
 - długi, 107
 - względny, 106, 110, 111, 112, 125
- agent użytkownika
 - arkusze stylów, 60
 - identyfikator, 453
- Ajax, 497
- akapit, *Patrz:* element p
- akronim, 89
- Allsopp John, 297
- Alman Ben, 477
- animacja, 11, 399, 400, 402, 404, 416, 514, 515
 - automatyczna, 399
 - jawna, *Patrz:* animacja klatkowa
 - klatkowa, 420
 - niejawna, 420
 - właściwość, 422
- antialiasing, 531
- Apache, 22
- API, *Patrz:* interfejs API
- architekt informacji, 10
- arkusz stylów
 - agenta użytkownika, 60
 - kaskadowy, *Patrz:* CSS
- artykuł, 79, 80, *Patrz też:* element article
- ASP.NET, 9, 13, 150
- Asynchronous JavaScript and XML, *Patrz:* Ajax
- atrybut
 - 62, 184, 187
 - accesskey, 187
 - action, 149, 176
 - align, 344
 - alt, 42, 62, 124, 125, 132, 158
 - aria, 187
 - autoplay, 196, 198
 - boolowski, 62
 - cellpadding, 142
 - cellspacing, 142
 - checked, 62, 161
 - class, 95, 96, 97, 98, 187, 225, 246
 - colspan, 139, 140, 146
 - contenteditable, 187, 191
 - contextmenu, 187
 - controls, 195
 - data, 188
 - dir, 188
 - disabled, 155, 176
 - draggable, 188, 191
 - dropzone, 191
 - enctype, 176
 - for, 171
 - globalny, 187
 - hard, 155
 - headers, 137, 144, 146
 - height, 128
 - hidden, 188
 - href, 105, 106, 301
 - id, 95, 96, 97, 98, 116, 188, 225, 245
 - label, 164, 176
 - lang, 188
 - list, 157
 - loop, 196, 198
 - maxlength, 154, 156
 - mediagroup, 196
 - method, 150, 176
 - multiple, 164
 - muted, 196
 - name, 151, 152, 154, 156, 161, 176
 - placeholder, 154, 155
 - poster, 195
 - preload, 196
 - readonly, 155
 - rel, 301

atrybut

role, 187, 188
 rowspan, 139, 141, 146
 scope, 137, 144, 146
 selected, 164
 size, 156
 soft, 155
 spellcheck, 188
 src, 61, 62, 115, 124, 125, 132, 195, 463
 start, 75
 step, 169
 style, 188
 summary, 143
 tabindex, 188
 target, 119
 title, 131, 155, 188
 type, 153, 154, 155, 156, 158, 161, 162, 165, 166, 167, 168, 169, 176, 197, 213, 301, 463
 usemap, 131
 value, 154, 156, 176
 width, 128, 132
 wrap, 155
 Audacity, 194
 audio, 193
 authoring, 8
 backend, 9
 bank fotografii, 508, 509
 BBEdit, 17, 19
 Berners-Lee Tim, 11, 21, 90, 182, 183
 biblioteka
 Dojo, 498
 JavaScript, 497, 498
 jQuery, 498, 499
 pobieranie pliku, 499
 tworzenie skryptów, 500
 jQuery Mobile, 498
 jQuery UI, 498
 LESS, *Patrz:* LESS
 Modernizr, 80, 495
 MooTools, 498
 Proietti Valerio, 498
 Prototype, 498
 Ruby on Rails, 150, 498

SASS CSS, *Patrz:* SASS
 YUI, 498

B

block element, *Patrz:* element blokowy
 blog, 4
 Blogger, 4
 blok zawierający, *Patrz:* pozycjonowanie
 blok zawierający
 Bluefish, 50
 border, *Patrz:* obramowanie
 Bowman Doug, 397
 box model, *Patrz:* model pojemnika
 braille, *Patrz:* media
 breakpoint, *Patrz:* punkt graniczny

C

cache, *Patrz:* pamięć podręczna
 Cagle Kurt, 538
 Cailliau Robert, 22
 Calzadilla Anthony, 420
 Camen Kroc, 196
 Cascading Style Sheet, *Patrz:* CSS
 Catlin Hampton, 433
 Cederholm Dan, 395, 410
 checkbox, *Patrz:* przycisk pola wyboru
 child, *Patrz:* dziecko
 child selector, *Patrz:* selektor dziecka
 Chisholm Wendy, 43
 cień, 254, 263, 335
 wewnętrzny, 336
 Clark Keith, 495
 Clarke Andy, 247
 client-side, 23
 client-side scripting language, *Patrz:*
 język skryptowy działający po stronie
 klienta
 clipart, *Patrz:* klipart
 Coda, 17, 19
 collection, *Patrz:* kolekcja
 ColorZilla, 300
 comparison operator, *Patrz:* operator
 porównania

Composer, 16
 content area, *Patrz:* element zawartość
 Content Strategist, *Patrz:* strateg
 zawartości
 contextual selector, *Patrz:* selektor
 kontekstowy
 Corel PaintShop Pro, 17, 19, 508
 Coyier Chris, 134, 295, 299
 CSS, 8, 11, 12, 29, 38, 64, 86, 123, 124, 172, 175, 205, 207, 213, 217, 305, 373
 !important, 217, 218
 historia, 221
 komentarz, 213, 300
 konflikt, 217
 modularny, 302
 narzędzia, 222
 osadzony, 213, 218, 300
 przeglądarki, 217
 przejście, *Patrz:* przejście
 regiony, *Patrz:* regiony CSS
 reguła, 210, 211
 @font-face, 227
 @import, 300, 302
 @keyframes, 421
 kolejność, 219
 transformacja, *Patrz:* transformacja
 układ, 381
 wewnętrzny, 214, 300
 wykluczenia, *Patrz:* wykluczenia CSS
 zalety, 207
 zapytania, 445
 zerowanie, 427
 zewnątrzny, 213, 218, 300, 302
 CSS Exclusions, *Patrz:* wykluczenia
 CSS
 CSS Regions, *Patrz:* regiony CSS
 CSS Reset, *Patrz:* CSS zerowanie
 Cygwin, 18, 19
 cytat
 długi, 76, 77, *Patrz też:* element
 blockquote
 krótki, 77, 89, *Patrz też:* element q
 czcionka, *Patrz:* krój pisma
 czynnik ekranu, 12, 23, 58, 70, 86, 87, 77, 126, 127, 134, 138, 171

D

dane typ, 466

- ciąg znaków, 467
- liczbowy, 466
- logiczny, 467
- null, 466
- tablica, *Patrz:* tablica
- undefined, 466, 476

degradacja z wdziękiem, 37

deklaracja, 210, 211

- DOCTYPE, 56, 67, 184, 185
- wartość, 210, 212
- inherit, 239
- właściwość, *Patrz:* właściwość

descendant, *Patrz:* potomek

descendant selector, *Patrz:* selektor

- potomny

Deweloper, 8

DHTML, 13

display role, *Patrz:* rola wyświetlania

dithering, 520, 543, 545

DNS, 22

Document Object Model, *Patrz:* DOM

Document Type Definition, *Patrz:* DTD

dokument

- definicja typu, *Patrz:* DOCTYPE
- drzewo, *Patrz:* drzewo
- konspekt, 70, 81
- oznaczenie, 26
- struktura, 29, 55, 209, 215
- układ normalny, 341
- walidacja, 66
- zewnątrzny HTML, 130
- źródłowy, 26

DOM, 11, 13, 58, 461, 485

- trawersowanie, 486

Domain Name System, *Patrz:* DNS

domena, 22, 24

dopełnienie, 142, 292, 305, 306, 312

dostępność, 41, 42

- formularza, 153, 158, 161, 171
- tabeli, 142

Dreamweaver, 4, 16, 115, 222, 273

drzewo, 486

- węzeł, 486, 489
- dodawanie, 490
- lista, 487
- metoda dostępu, 487
- usuwanie, 490

DTD, 185

Dunham Ethan, 228

dynamic pseudo-class, 276

dziecko, 215

dziedziczenie, 214, 216, 239, 274

E

ECMAScript, 13, 460

edytor

- HTML, 16, 50
- WYSIWYG, 16

efekt halo, 531

Eich Brendan, 460

ekstranet, 23

elastic layout, *Patrz:* strona układ

- elastyczny

element, 184, 187

- a, 85, 105, 119, 276, 400
- abbr, 85, 86, 89, 104
- acronym, 86, 89, 189
- address, 84, 104
- applet, 86, 189
- article, 79, 80, 81, 82, 104, 187, 494
- aside, 79, 80, 81, 104, 187
- atrybut, *Patrz:* atrybut
- audio, 187, 190, 191
- autofocus, 176
- b, 85, 87, 88, 104, 172
- base, 97
- basefont, 86, 97, 189
- bdi, 85, 93, 104, 187
- bdo, 85, 93, 104
- big, 86, 189
- blockquote, 60, 76, 104
- blokowy, 59, 70, 76, 274, 306, 307
- plywający, 346
- body, 56, 68, 76, 215, 463
- br, 61, 85, 92, 104
- button, 158, 176
- canvas, 11, 187, 191, 198, 199, 200, 411
- caption, 137, 143, 146
- center, 86, 189
- cień, *Patrz:* cień
- cite, 85, 89, 104
- code, 85, 90, 104
- col, 136, 137, 146
- colgroup, 136, 137, 146
- command, 187
- data, 85, 92, 104
- datalist, 157, 170, 176, 187
- dd, 75, 76, 104
- del, 85, 92, 104
- details, 76, 187
- dfn, 85, 90, 104
- dir, 86, 189
- div, 79, 80, 94, 99, 104, 124, 149
- dl, 75, 76, 104, 134
- dopełnienie, *Patrz:* dopełnienie
- dt, 75, 76, 104
- dzielący na sekcje, 81
- em, 60, 66, 85, 86, 104, 215
- embed, 187, 196
- fieldset, 76, 161, 171, 172, 173, 176, 435
- figcaption, 76, 78, 104, 127, 143, 187
- figure, 76, 78, 104, 127, 143, 187
- font, 86, 189
- footer, 79, 80, 83, 104, 187
- form, 149, 150, 166, 176
- frame, 189
- frameset, 189
- główny, *Patrz:* element html
- grupujący treść, 76
- h1, *Patrz:* nagłówek
- head, 56, 68, 97, 215, 463
- header, 79, 80, 83, 104, 187
- hgroup, 73, 80, 104, 187
- hr, 61, 72, 76, 104
- html, 56, 68, 97
- i, 85, 87, 88, 104
- iframe, 130, 132
- img, 61, 115, 123, 124, 125, 127, 132, 215, 284, 411

element

input, 153, 154, 155, 158, 161, 165, 166, 176, 187
 ins, 85, 92, 104
 isindex, 86, 189
 isindex, 189
 kbd, 85, 90, 104
 keygen, 170, 176, 187
 kolejność układania na stosie, 367
 krawędź wewnętrzna, 305, 306
 krawędź zewnętrzna, 305, 306
 label, 153, 161, 164, 171, 173, 176
 legend, 171, 172, 176, 435
 li, 73, 74, 104, 107, 124, 244, 245, 259, 276
 liniowy, 59, 60, 70, 77, 84, 85, 94, 124, 125, 274, 306, 307
 margines, 330
 pływający, 344, 345
 link, 300, 301
 margines, 305, 306, 328, 343
 domyślny, 328
 składanie, 330, 345
 ujemny, 331, 388
 mark, 85, 90, 104, 187
 menu, 86, 187
 meta, 56, 61, 68, 97, 445
 meta charset, 56
 meter, 170, 176, 187
 nagłówek, *Patrz:* nagłówek
 narożniki eliptyczne, 322, 323
 zaokrąglone, 320, 323
 nav, 79, 80, 81, 82, 104, 187, 494
 niezastępowany, 125
 noframes, 189
 object, 196
 ol, *Patrz:* lista uporządkowana
 optgroup, 164, 176
 option, 155, 157, 176
 output, 170, 176, 187
 p, 59, 70, 76, 104
 param, 97, 196
 pływający, 330, 341, 342, 344, 346, 349, 351, 354, 381
 rzucenie, 354

podział na kolumny, 381
 pojemnik, 305, 306
 typ, 334
 porzucony HTML 4.01, 184, 189
 pozycjonowany bezwzględnie, 330, 347, 356, 359, 381, 392
 pre, 76, 104
 progress, 170, 176, 187
 przepełnienie zawartości, 311
 przestarzały, 86
 pusty, 61, 72, 301
 q, 77, 85, 89, 104
 rp, 85, 93, 104, 187
 rt, 85, 93, 104, 187
 ruby, 85, 93, 104, 187
 s, 85, 87, 88, 104
 samp, 85, 90, 104
 script, 97, 462, 499
 section, 79, 80, 81, 104, 187, 494
 select, 163, 176
 semantyczny wewnętrzny, 84,
 Patrz też: element liniowy
 small, 85, 87, 88, 104
 source, 187, 196, 197
 span, 85, 94, 95, 96, 99, 104, 172
 strike, 86, 189
 strong, 85, 86, 104
 style, 65, 97, 213, 272
 sub, 85, 90, 104
 summary, 187
 sup, 85, 90, 104
 table, 135, 136
 tbody, 137, 146
 td, 76, 135, 136, 138, 140, 142, 146
 textarea, 154, 155, 176, 434
 tfoot, 137, 146
 th, 135, 136, 137, 138, 140, 142, 146
 thead, 137, 146
 time, 85, 91, 104, 187
 title, 56, 58, 68, 97
 tr, 135, 146
 track, 187
 transformacja, *Patrz:* transformacja
 tt, 86, 189
 u, 85, 87, 88, 104

ul, *Patrz:* lista nieuporządkowana
 var, 85, 104
 video, 187, 190, 191, 195, 196, 198
 wbr, 85, 93, 104, 187
 wewnętrzny, *Patrz:* element liniowy
 wymiary, 306, 307, 309, 310
 wyświetlający czas, 42
 zastępowany, 125
 margines, 331
 zawartość, 305, 306
 element box, *Patrz:* element pojemnik,
 model pojemnika
 element type selector, *Patrz:* selektor
 typu elementu
 em, 234, 235, 313, 328, 356, 379
 encja, 99
 end tag, *Patrz:* znacznik zamykający
 escape character, *Patrz:* znak ucieczki
 event, *Patrz:* zdarzenie
 event binding, *Patrz:* zdarzenie wiązanie
 explicit animation, *Patrz:* animacja
 klatkowa
 eXtensible Markup Language, *Patrz:*
 XML

F

falsywe kolumny, 395, 396, 397
 faux columns, *Patrz:* fałszywe kolumny
 Ferraiuolo Eric, 272
 Firefogg, 194
 firewall, 23
 Fireworks, 8, 17, 508, 514, 521, 534, 550, 553
 kompresja, 549
 fixed layout, *Patrz:* strona układ sztywny
 fixed positioning, *Patrz:* pozycjonowanie
 sztywne
 Flanagan David, 463
 Flash, 10, 11, 181, 191, 198
 FlashCanvas, 199
 Flexbox, 381, 395
 Flickr, 509
 float drop, 354
 folder, 108

foreground, *Patrz:* pierwszy plan

format

audio, 193

BMP, 123, 510

Embedded Open Type, 228

EOT, 228

EPS, 123, 510

GIF, 123, 510, 511, 513, 514, 515, 520,

526, 528, 548

optymalizacja, 542, 543, 544, 545,
546, 547

html, 53

JPEG, 123, 510, 511, 515, 520, 548

optymalizacja, 542, 547, 550

progresywny, 516

JPG, *Patrz:* format JPEG

OpenType, 228

OTF, 228

PNG, 123, 510, 511, 517, 518, 519,

520, 526, 528, 531, 548

optymalizacja, 552

strumieniowy, 11

SVG, 510, 532, 534, 535, 536

animacja, 537

XML, 534

TIFF, 123, 510

TrueType, 228

TTF, 228

Web Open Font Format, 228

webowy, 123

wideo, 192

WOFF, 228

formularz, 13, 76, 147, 171, 434, 436

aplikacja, *Patrz:* formularz skrypt

dostępność, *Patrz:* dostępność

formularza

kontrolka, 147, 151, 152, 153

grupa, 172

identyfikator, 171

ukryta, 166

menu rozwijane, *Patrz:* menu

rozwijane

pole tekstowe, *Patrz:* pole tekstowe

przycisk, *Patrz:* przycisk

skrypt, 147, 149

styl, 175, 434

układ, 173

zmienna, 151, 152

Friedman Vitaly, 247

frontend, 9

Frost Brad, 34, 369, 451, 454

FTP, 18, 19, 21

funkcja, 473, 474

addEventListener, 479, 480

alert, 464, 473, 478

argument, 473, 475

confirm, 464, 478

obsługi zdarzeń, 478

prompt, 464

window

close, 478

focus, 478

własna, 474

zwracanie wartości, 475

G

gamma, 518

Gardner Lyza, 40, 453, 454

Garrett James, 497

general sibling selector, *Patrz:* selektor

dowolnego rodzeństwa

generated content, *Patrz:* zawartość

generowana

generic font family, *Patrz:* krój pisma

rodzina gatunkowa

geolokacja, 191

Getty Images, 509

GIF, *Patrz:* GIF

GIMP, 17, 19, 508

global scope, *Patrz:* zmienna zakres

globalny

gniazdo, 191

Google, 37

graceful degradation, *Patrz:* degradacja

z wdziękiem

gradient, 37, 272, 295

generator, 299, 300

liniowy, 296

projektowanie, 299

promienisty, 296, 297

przeglądarki, 298

grafika, 123, 132

bitmapowa, 522

clipart, *Patrz:* klipart

dostępność, 127

elastyczna, 447

format pliku, *Patrz:* format

optymalizacja, 541, 542, 543, 546, 547,
551, 552, 553, 554

rastrowa, *Patrz:* grafika bitmapowa

skalowanie, 128

w tle, 123, 124, 284, 286, 288, 292,
294

paralaksa ruchu, *Patrz:* paralaksa
ruchu

webowa, 507

wektorowa, 11, 522, 533

wymiary, 128, 132

zewnątrzna, 123

źródła, 508

Graphic Interchange Format, *Patrz:*

format GIF

grid, *Patrz:* siatka

Griffiths Patrick, 378

Grigsby Jason, 40, 453

Gustafson Aaron, 38, 158, 396, 430

H

Handbrake, 194

handheld, *Patrz:* media

Hawryluk Zoltan, 256, 336

Hay Stephen, 35, 381

Hayes Paul, 418

heksadecymalny,

Hickson Ian, 184

hiperłącze, 21, 22, 26, 105

do fragmentu w innym dokumencie,
118

do katalogu wyżej w hierarchii, 112

do określonego miejsca na stronie, 116

do podkatalogu, 110

do strony internetowych, 107

pocztowe, 119

hiperłącze

telefoniczne, 120
 w nowym oknie przeglądarki, 118
 w ramach jednego katalogu, 109
 zewnętrzne, 107
 HSL, 269
 HSLa, 271
 HTML, 8, 12, 26, 49, 50, 55, 119, 485
 historia, 182
 znacznik, *Patrz:* znacznik
 HTML5, 11, 12, 56, 80, 179, 180, 181, 185, 187
 HTML5 Shiv, 494
 HTTP, 11, 21, 24
 hybrid layout, *Patrz:* strona układ
 hybrydowy
 hypertext links, *Patrz:* hipertekst
 HyperText Markup Language, *Patrz:* HTML

I

ID selector, *Patrz:* selektor
 identyfikatora
 identyfikator, 95
 agenta użytkownika, 453
 IIFE, 477
 IIS, 22
 Illustrator, 17, 19, 508
 ilustracja, 76, 78, *Patrz też:* element
 figure, element figcaption
 źródła, 508
 image replacement technique, *Patrz:*
 tekst zastępowanie obrazkiem
 implicit animation, *Patrz:* animacja
 niejawna
 Independently Invoked Functional
 Expression, *Patrz:* IIFE
 informacje kontaktowe do autora
 dokumentu, 84
 Information Architect, *Patrz:* architekt
 informacji
 Inkscape, 536
 inline element, *Patrz:* element liniowy
 inline style, *Patrz:* CSS wewnętrzny

inner edge, *Patrz:* element krawędź
 wewnętrzna
 instrukcja, 464
 if, 469
 if/else, 469, 470
 pętli, *Patrz:* pętla
 warunkow, 469
 Interaction Design, *Patrz:* projektowanie
 interakcji
 interaktywność, 11, 13, 461
 interfejs, 461
 API, 184, 185, 189, 191, 485
 Canvas API, 200
 osi czasu, 421
 użytkownika, 5, 6, 10, 498
 widżet, 13
 WYSIWYG, 16
 interlace, *Patrz:* przeplot
 interlinia, 235
 Internet Explorer 8, 80
 intranet, 23
 IPv4, 22
 IPv6, 22
 Irish Paul, 310, 494
 IStockphoto, 509
 IxD, *Patrz:* projektowanie interakcji

J

Java, 13, 460
 JavaScript, 9, 11, 29, 37, 119, 459, 460
 biblioteka, *Patrz:* biblioteka
 manifest, 470
 JavaScript Object Notation, *Patrz:*
 JSON
 JavaServer Pages, 150
 jednostka miary, 234
 bezwzględna, 234
 względna, 234
 Jehl Scott, 38, 312, 496, 497
 Jensen Scott, 35
 język
 dynamiczny, 459, 460
 o słabym typowaniu, 459, 460
 skryptowy, 13
 działający po stronie klienta, 459

XML, *Patrz:* XML
 znaczników, *Patrz:* HTML
 Johansson Roger, 81
 JSON, 497

K

kanal
 alpha, 271, 518, 526
 RSS, *Patrz:* RSS
 katalog, 25, 108
 główny, 114
 Kellum Scott, 429, 523
 keyframe, klatka kluczowa
 klasa, 95, 98, 187, 244, 246, 400, 432, 500, 583
 klatka kluczowa, 420, 421
 Kleinfeld Sanders, 200
 klient, 23
 klip wideo, 78, 195
 klipart, 509
 klucz, 170
 Koblentz Thierry, 447
 kodek, 192
 kolekcja, 487
 kolor
 HSL, *Patrz:* HSL
 indeksowany, 511, 513, 517
 nazwa, 243, 266, 267
 obramowania, *Patrz:* obramowanie
 kolor
 paleta, 273, 512, 513
 pierwszego planu, 243, 272
 RGB, *Patrz:* RGB
 tekstu, *Patrz:* tekst kolor
 tła, 243, 272, 273, 274
 webowy, 273
 wybieranie, 169
 kombinatory, *Patrz:* selektor potomny
 komentarz, 54, 60, 213, 464
 CSS, *Patrz:* CSS komentarz
 jednowierszowy, 465
 warunkowy, 271, 272, 310
 wielowierszowy, 465
 kompilator, 460

kompresja, 511, 513
 bezstratna, 513, 517, 546
 JPEG, 515, 547
 stratna, 515
 kontekst pozycjonowania, *Patrz:*
 pozycjonowanie blok zawierający
 koszyk na zakupy, 13, 14
 kotwica, 105
 krój pisma
 bezszerofowy, 71, 229, 230, 231
 dekoracyjny, 230
 format
 Embedded Open Type, 228
 konwersja, 228
 OpenType, 228
 TrueType, 228
 Web Open Font Format, 228
 kapitaliki, 241
 o stałej szerokości znaków, 77, 90, 230, 231
 osadzanie, 229
 pisanka, 230
 pochylenie, 239
 rodzina, 226
 rodzina gatunkowa, 229
 stos, 226, 231
 styl, 239
 szeryfowy, 71, 229, 230, 231
 udostępnianie, 228
 waga, 239
 wariant, 240
 wielkość, 233, 234, 238
 słowo kluczowe, 235

L

Lawson Bruce, 182
 Lennartz Sven, 431
 LESS, 303, 433
 licencja
 Creative Commons, 509
 rights-managed, *Patrz:* licencja
 wyłączna
 royalty-free, 509
 wyłączna, 508

linia pozioma, 72
 liquid layout, *Patrz:* strona układ płynny
 lista
 definicji, 73, 75
 katalogowa, 86
 nienumerowana, *Patrz:* lista
 nieuporządkowana
 nieuporządkowana, 73, 74, 82, 86, 93, 104, 259, 350, 351
 numerowana, *Patrz:* lista
 uporządkowana
 uporządkowana, 73, 74, 104, 149
 local scope, *Patrz:* zmienna zakres
 lokalny
 loop, *Patrz:* pętla
 Lovitt Michael, 527

Ł

łącze hipertekstowe, *Patrz:* hiperłącze

M

MacDonald Matthew, 182
 mailto, 119
 Marcotte Ethan, 40, 376, 444
 margin, *Patrz:* element margines
 Marquis Mat, 454, 459, 485
 maszyna wirtualna, 15
 mathematical operator, *Patrz:* operator
 matematyczny
 May Matt, 43
 media, 448
 zapytanie, 448, 449
 menu, 86
 grupa opcji, 164
 kontekstowe, 86
 pasek, 42
 poziome, 349
 przewijane, 163
 rozwijane, 13, 147, 151, 152, 163, 278
 menubar, *Patrz:* menu pasek
 metadane, 97
 metajęzyk, 183
 metoda

appendChild, 491
 createElement, 490
 createTextNode, 491
 GET, 150, 151
 getAttribute, 489
 getElementById, 488
 getElementsByName, 488
 getElementsByTagName, 487
 innerHTML, 490
 insertBefore, 492
 POST, 150, 151
 querySelectorAll, 488
 ready, 500
 removeChild, 492
 replaceChild, 492
 setAttribute, 489
 style, 490
 Meyer Eric, 247, 299, 427
 Microsoft Expression Web, 16, 19, 115, 222
 Microsoft Internet Information Services, *Patrz:* IIS
 miejsce docelowe, 116
 mieszanica, 433
 mikroformat, 96, 97
 Miro Video Converter, 194
 mixin, *Patrz:* mieszanica
 Mobitest, 44
 model
 border-box, 309
 content-box, 292, 307, 311
 pojemnika, 220, 305
 IE, 310, 311
 Modernizr, *Patrz:* biblioteka Modernizr
 modular style sheet, *Patrz:* CSS
 modularny
 Moll Cameron, 377
 MP3/WMA/Ogg Converter, 194
 MSDN, 381
 multimedia, 10

N

nagłówek, 59, 70, 76, 79, 83, 386, *Patrz też*: element header
 grupa, 72
 łączenie z treścią tabeli, 137
 tabeli, 138
 zapytanie o media, 449
 nawigacja, 79, *Patrz też*: element nav
 NCSA Mosaic, 22
 niepełnosprawność, *Patrz*: użytkownik
 niepełnosprawny
 node, *Patrz*: drzewo węzeł
 node list, *Patrz*: drzewo węzeł lista
 non-replaced, *Patrz*: element
 niezastępowany
 Norman Donald, 5
 notacja funkcjonalna, 284
 Notatnik, 50, 51
 Notepad, 50

O

O Connor Joshue, 43
 obiekt
 document, 487
 window, 478, 479
 XMLHttpRequest, 497
 obramowanie, 72, 202, 272, 289, 305, 306, 316
 kolor, 202, 243, 272, 273, 319
 styl, 316
 szerokość, 318
 obrazek, *Patrz*: grafika, ilustracja
 obrys, *Patrz*: obramowanie
 odsyłacz, *Patrz*: hiperłącze
 offset, *Patrz*: pozycjonowanie
 przesunięcie
 okno w oknie, 130
 operator
 matematyczny, 469
 porównania, 468, 469
 outer edge, *Patrz*: element krawędź
 zewnętrzna

P

padding, *Patrz*: dopełnienie
 paleta kolorów webowych, *Patrz*: kolor
 webowy
 pamięć podręczna, 126, 191
 paralaksa ruchu, 295
 parent, *Patrz*: rodzic
 Parker Todd, 38
 parsowanie, 28
 pasek
 menu, 42
 nawigacyjny poziomy, 334, 353
 postępu, 42
 przewijania, 119, 130, 155, 295, 312
 persona, *Patrz*:
 Peter Beverloo, 299
 pętla, 471
 for, 471
 Photoshop, 7, 17, 273, 507, 514, 525, 553
 kompresja, 549
 Próbnik kolorów, 268, 521
 Photoshop Elements, 17, 19
 PHP, 9, 13, 150, 459
 pica, 234
 pierwszy plan, 272
 piksel, 234, 236, 313, 328, 363, 522, 523
 referencyjny, 523
 plik
 dźwiękowy, 198
 graficzny, 28
 graficzny, 53
 indeksu, 25
 rozszerzenie, 53
 wideo, 194
 pływanie, *Patrz*: element pływający
 PNG, *Patrz*: format PNG
 PNGcrush, 519
 podkładka, 462
 pojemnik elementu, *Patrz*: element
 pojemnik, model pojemnika
 pole
 daty i czasu, 152, 167
 tekstowe, 147, 151, 152, 434
 adresu e-mailowego, 156

hasło, 155
 jednowierszowe, 154, 155
 okalizacji, 156
 numeru telefonu, 156
 wielowierszowe, 154
 wyspecjalizowane, 152, 155
 wyszukiwania, 156
 wartości liczbowych, 152, 168
 wyboru, 152, 435
 koloru, 152, 169
 wartości liczbowej z danego
 zakresu, 42
 wyszukiwania, 86
 polyfill, *Patrz*: wypełniacz
 positioning context, *Patrz*:
 pozycjonowanie blok zawierający
 potomek, 215
 Powers Shelley, 538
 powiązanie
 jawne, 171
 niejawne, 171
 pozycjonowanie, 341, 356, *Patrz też*:
 element pozycjonowany
 bezwzględne, 356, 359, 381, 392
 blok zawierający, 360, 361, 364
 przesunięcie, 357, 363
 statyczne, 356
 sztywne, 357, 368
 względne, 356, 358
 prawo autorskie, 88, 102, 507, 508
 prezentacja, 12, 29
 print, *Patrz*: media
 program
 do projektowania stron internetowych,
 7, 17, 18, 19
 do transferu plików, *Patrz*: FTP
 progressbar, *Patrz*: pasek postępu
 progressive enhancement, *Patrz*:
 stopniowe ulepszanie
 projection, *Patrz*: media
 projektant informacji, *Patrz*: architekt
 informacji
 projektowanie, 5
 doznań użytkownika, 5, 10
 graficzne, 7

- interakcji, 5
- skoncentrowane na potrzebach użytkowników, 6
- wizualne, *Patrz.*: projektowanie graficzne
- protokół
 - HTTP, 11, 21, 24
 - HTTPS, 24
- przedrostek producenta przeglądarki, 298, 299
- przeglądarka, 18, 19, 23, 126, 127, 128, 478
 - błędy, 342
 - Chrome, 44
 - desktopowa, *Patrz.*: przeglądarka graficzna
 - graficzna, 22, 23
 - informacje ignorowane, 54, 77
 - mobilna, 18, 19, 23
 - nowe okno, 118, 119
 - obsługa formatu
 - audio, 194
 - wideo, 193
 - producent, 298, 299
 - Safari, 156, 157
 - w JavaScript, 478
 - wojna, 182, 493
- przejście, 399, 400, 406, 407
- przeplot, 514, 518
- przezroczystość, 271, 275, 286, 514, 518, 526, 528
 - binarna, 526, 527
 - kanału alfa, 526, 527, 531
 - w IE, 271, 275, 276, 518, 527
- przodek, 215
 - pozycjonowany, 360
- przycisk, 147, 151, 152, 434
 - obrazkowy, 158
 - opcji, 161, 435
 - pola wyboru pliku, 161, 165
 - reset, 158
 - submit, 158, 434
 - uniwersalny, 158
- pseudoclass selector, *Patrz.*: selektor pseudoklasy

- pseudoelement, 279
 - :after, 280
 - :before, 280
 - :first-letter, 280
 - :first-line, 280
- pseudoklasa, 276, 279, 584, *Patrz też.*: selektor
 - akcji użytkownika, 277
 - dynamiczna, *Patrz.*: pseudoklasa dynamiczna
 - odnośnika, 276
- PSPad, 50
- punkt
 - graniczny, 452
 - typograficzny, 234
- PuTTY, 18, 19
- Python, 9, 13, 150

Q

- Quartarolo Tony, 431

R

- radio button, *Patrz.*: przycisk opcji
- ramka pływająca, 130
- reference pixel, *Patrz.*: piksel referencyjny
- regiony CSS, 381
- reklama interaktywna, 131
- relative positioning, *Patrz.*: pozycjonowanie względne
- replaced element, *Patrz.*: element zastępowany
- Resig John, 498
- Respond.js, 496
- Responsive Web Design, 38, 39, 40, 310, 374, 376, 444, 448
- Retina, 430, 449, 453, 517, 522, 523, 524, 550
- RGB, 169, 243, 265, 268, 515, 517, 520
 - wartości szesnastkowe, 266, 267, 269, 270
- RGBa, 271, 275
- Rieger Stephanie, 40
- Robinson Alex, 388

- Robinson Mike, 81
- rodzeństwo, 215
- rodzic, 215, 239
- rola wyświetlania, 333
- root directory, *Patrz.*: katalog główny
- rozdzielczość, 522
- roztrząsanie, *Patrz.*: dithering
- RSS, 14
- Ruby, 9, 13, 459
- Ruby on Rails, *Patrz.*: biblioteka Ruby on Rails
- rysunek, 78

S

- SASS, 303, 433
- Scalable Vector Graphics, *Patrz.*: format SVG
- scope, *Patrz.*: zmienna zakres
- screen, *Patrz.*: media
- screen reader, *Patrz.*: czytnik ekranu
- SCSS, 433
- SeaMonkey, 16, 19
- sekcja, 76, 79, 80, 104, *Patrz też.*: element section
- Selectivizr, 279, 495
- selektor, 210, 211, 216, 276, 486, *Patrz też.*: pseudoelement, pseudoklasa
 - :active, 277, 400
 - :checked, 279
 - :disabled, 279
 - :empty, 279
 - :enabled, 279
 - :first-child, 279
 - :first-of-type, 279
 - :focus, 277, 400
 - :hover, 277, 400
 - :lang, 279
 - :last-child, 279
 - :last-of-type, 279
 - :link, 276
 - :not, 279
 - :nth-child, 279
 - :nth-last-child, 279
 - :nth-last-of-type, 279

selektor

- :nth-of-type, 279
- :only-child, 279
- :only-of-type, 279
- :root, 279
- :target, 279
- :visited, 276
- atrybutów, 281, 282
- dowolnego rodzeństwa, 245
- dziecka, 245
- grupowanie, 220, 276
- identyfikatora, 244, 245, 247, 276
- interfejsu użytkownika, 279
- klasy, 244, 246, 247, 276
- kontekstowy, 244, 245, 247
- potomny, 244, 276
- przylegającego rodzeństwa, 245
- pseudoelementu, 279
- pseudoklasy, 276, 279
- strukturalny, 279
- typu elementu, 211, 218
- uniwersalny, 246, 276

separator treści, 28

server-side, 23

serwer, 21, 22

- Apache, *Patrz:* Apache
- IIS, *Patrz:* IIS
- przesyłanie danych
 - GET, 150, 151
 - POST, 150, 151

SGML, 183, 185

Sha Thomasa, 498

Shaefer Christian, 310

Sharp Remy, 80, 182, 393, 494

Shea David, 208

shim, *Patrz:* podkładka

siatka, 375, 381

Silverlight, 181, 192

skanowanie, 508, 509

skrót, 89

skrypt, 461, 463

- box-sizing, 310
- DOM, *Patrz:* DOM
- osadzony, 463
- Overthrow, 312
- po stronie serwera, 9, 11
- polyfill, 279
- tworzenie, 500
- zewnątrzny, 463

slider, *Patrz:* pole wyboru wartości liczbowej z danego zakresu

Sloppy, 44

Slowly, 44

słowo kluczowe

- return, 475
- var, 465, 476, 477

Souders Steve, 44

spam, 120

specyficzność, 218, 247

sprite, 430, 431

- generator, 432

Squarespace, 4

standard żyjący, 184

start tag, *Patrz:* znacznik otwierający

statement, *Patrz:* instrukcja

static positioning, *Patrz:* pozycjonowanie statyczne

Stephenson Sam, 498

stopka, 79, 83, 386, 392, *Patrz też:*

- element footer

stopniowe ulepszanie, 33, 36

storyboard, 7

strateg zawartości, 10

strona

- czysta, 427
- fałszywe kolumny, *Patrz:* fałszywe kolumny
- grafika, 61, 76
- kolumna, *Patrz:* fałszywe kolumny, strona układ wielokolumnowy
- tło, 395
- pełne powiększenie, 378
- prezentacja, 58
- szablon, 380
- szkic, 6
- tworzenie, 49
- tytuł, 58
- układ, 373, 379, 381
 - adaptacyjny, 446
 - elastyczny, 373, 377, 379
 - hybrydowy, 373, 379

- płynny, 373, 376, 377, 382, 386, 392, 396, 445, 446
- pozycjonowany, 392
- szywny, 373, 374, 375, 384, 385, 394, 395
- wielokolumnowy, 373, 380, 381, 382, 384, 385, 386, 392, 394, 396, 397
- źródło, 26

Style Tiles, 8

subdomena, 24

- m., 40

Sublime Text, 17, 19

syndykacja, 81

Syntactically awesome style sheets, *Patrz:* SASS

system siatki, *Patrz:* siatka

szeryfowa, czcionka,

Ś

ścieżka, 108

- określana względem katalogu głównego, 114

T

tabela, 78, 133, 324, 441

- dostępność, *Patrz:* dostępność tabel
- kolumny zakres, 140
- komórka, 76, 135
 - pusta, 443
 - rozmiar, 142
 - zakres, 139
- nagłówek, 138
- struktura, 135, 137
- styl, 138, 441
- wiersza zakres, 141

tablica, 468

- element, 468

technika

- CSS Sprites, 430
- Kelluma, 429
- zastępowania tekstu obrazkiem, *Patrz:* tekst zastępowanie obrazkiem
- zerowania stylów CSS, 427

teczka, 108
 tekst
 alternatywny, 42, 124, 126
 anonimowy, 70
 cień, 254, 263
 formatowanie, 225, 263
 goły, 70
 kolor, 243
 sformatowany, *Patrz:* element pre
 wyrównanie, 251, 263
 zastępowanie obrazkiem, 429
 zawijanie, 347
 zmiana stylu wiersza, 249, 250, 257
 Telnet/SSH, 18, 19
 test z udziałem użytkowników, 6
 TextEdit, 52
 TextMate, 50
 TextPad, 16, 19
 timer, *Patrz:* element wyświetlający czas
 tło, *Patrz:* grafika w tle, kolor tła,
 właściwość background, właściwość
 background-image
 Toland Patty, 38
 tooltip, *Patrz:* wskazówka
 touch event, *Patrz:* zdarzenie dotyku
 transformacja, 399, 410, 412, 413, 414, 415
 dwuwymiarowa, 410
 kąta, 411
 płynna, 416
 trzywymiarowa, 418, 426
 własna, 411
 transformation, *Patrz:* transformacja
 transition, *Patrz:* przejście
 TRBL, 313, 314
 tty, *Patrz:* media
 Tuck Michael, 231
 Tumblr, 4
 tv, *Patrz:* media
 tweening, *Patrz:* animacja automatyczna

U

UCD, *Patrz:* projektowanie
 skoncentrowane na potrzebach
 użytkowników

UI, *Patrz:* interfejs użytkownika
 URI, 106
 URL, 106
 URN, 106
 urządzenie
 dotykowe, 277, 278, 312
 mobilne, 33, 34, 35, 39, 295, 336, 369,
 445, 450
 user agent style sheet, *Patrz:*
 wyświetlanie domyślne
 user agent style sheets, *Patrz:* arkusze
 stylów agenta użytkownika
 User Centered Design, *Patrz:*
 projektowani skoncentrowane na
 potrzebach użytkowników
 User Experience, *Patrz:* projektowanie
 doznań użytkownika
 User Interface, *Patrz:* interfejs
 użytkownika
 UX, *Patrz:* projektowanie doznań
 użytkownika
 użytkownik, 5, 6, 7, 13
 niepełnosprawny, 41, 42

V

Veer, 509
 viewport, *Patrz:* widok
 Virtual Machine, maszyna wirtualna
 Visscher Sjoerd, 494

W

W3C, 11, 22, 36, 41, 42, 67, 69, 106, 137,
 182, 183, 190, 376, 381
 Wachs Maggie Costello, 38
 WAI, 41
 walidator, 67, 186
 warstwa
 prezentacji, 13, 29, 37, 58, 64, 81, 123,
 124, 133, 142, 182, 185, 209
 struktury, 13, 209
 zachowania, 13
 WaSP, 183
 Web Accessibility Initiative, *Patrz:* WAI

Web Development, 8
 Web Hypertext Application Technology
 Working Group, *Patrz:* WHATWG
 Web Standards Project, *Patrz:* WaSP
 WebPagetest, 44
 Weizenbaum Nathan, 433
 Weyl Estelle, 420
 WHATWG, 69, 91, 92, 93, 104, 184,
 190
 wideo, 192
 widok, 445
 widżet, 131
 wiersz
 długość optymalna, 374
 polecień, 18, 19
 witryna
 diagram, 6
 dla niepełnosprawnych, *Patrz:*
 użytkownik niepełnosprawny
 optymalizacja, 43, 44
 wersja mobilna, 40
 właściwość, 210, 211, 304
 animation, 422, 426
 background, 280, 293, 304
 background-attachment, 291, 304
 background-clip, 292, 304
 background-color, 273, 285, 294, 304,
 401
 background-image, 284, 294, 296, 304
 background-origin, 292, 304
 background-position, 288, 292, 304,
 401
 background-repeat, 286, 289, 304
 background-size, 292, 304
 border, 280, 320, 338
 border-collapse, 324, 441, 442, 456
 border-color, 273, 319, 338, 401
 border-image, 296, 323, 324, 325, 338
 border-radius, 320, 321, 338
 border-spacing, 442, 456
 border-style, 316, 317, 338
 border-width, 318, 338
 box-shadow, 335, 338
 box-sizing, 307, 310, 338
 clear, 347, 371

właściwość

color, 243, 272, 273, 280, 304, 401
 column-count, 381
 display, 260, 333, 339, 411, 441
 none, 334
 dziedziczenie, 216
 empty-cells, 443, 456
 float, 280, 342, 343, 371
 font, 241, 263, 280
 font-family, 226, 263
 font-size, 233, 234, 235, 237, 263, 401
 font-size-adjust, 257
 font-style, 240, 263
 font-variant, 241, 263
 font-weight, 239, 263, 401
 height, 306, 307, 339, 402
 letter-spacing, 253, 280, 401
 line-height, 249, 263, 280, 401
 list-style, 261
 list-style-image, 261, 296
 list-style-position, 260
 list-style-type, 259
 margin, 280, 328, 339, 402
 opacity, 275, 304, 401
 outline, 380, 401
 overflow, 311, 339
 padding, 280, 312, 313, 339, 402
 perspective, 426
 position, 356, 369, 371
 table-layout, 441
 text-indent, 250, 429
 text-align, 251, 263
 text-align-last, 251
 text-decoration, 252, 263, 280
 text-direction, 257, 263
 text-indent, 250, 263, 401
 text-justify, 251
 text-shadow, 254, 263, 299, 401
 text-transform, 252, 263, 280
 transform, 426
 transform-origin, 411
 transition, 406, 426
 transition-delay, 400, 404, 426
 transition-duration, 400, 401, 426
 transition-property, 400, 401, 426

transition-timing-function, 400, 402, 426
 unicode-bidi, 257, 263
 vertical-align, 257, 263, 280, 401
 visibility, 257, 263, 401
 white-space, 257, 263
 width, 306, 307, 339, 345, 346, 402
 word-spacing, 253, 263, 280, 401
 z-index, 367, 371, 402
 WordPress, 4
 World Wide Web Consortium, *Patrz:* W3C
 Wroblewski Luke, 35, 173
 wskazówka, 42
 wydajność, 6, 43, 44, 430
 wykluczenia CSS, 381
 wykres, 134
 wypełniacz, 462, 493, 494
 HTML5 Shim, *Patrz:* HTML5 Shiv
 HTML5 Shiv, *Patrz:* HTML5 Shiv
 Modernizr, *Patrz:* biblioteka Modernizr
 Respond.js, *Patrz:* Respond.js
 Selectivizr, *Patrz:* Selectivizr
 wyszukiwarka, 37, 70
 wyświetlanie domyślne, 217

X

XHTML, 12, 14, 55, 183
 składnia, 183
 XML, 14, 183, 485
 serializacja dla HTML5, 185
 SVG, 534

Y

Young Zebulon, 431
 YSlow, 44

Z

zagnieżdżanie, 57, 89
 zaporą sieciową, *Patrz:* firewall
 zawartość generowana, 280

zdarzenie, 478
 atrybut HTML, 479
 dotyku, 462
 metoda przyłączona do elementu, 479, 480
 obsługa, 479, 480
 onblur, 479
 onchange, 479
 onclick, 478, 479
 onerror, 479
 onfocus, 479
 onkeydown, 479
 onkeypress, 479
 onkeyup, 479
 onload, 478, 479
 onmousedown, 479
 onmousemove, 479
 onmouseover, 478, 479
 onmouseup, 479
 onsubmit, 479
 wiązanie, 478
 Zeldman Jeffrey, 36, 429
 zmienna, 465
 zakres, 476
 globalny, 476, 477
 lokalny, 476, 477
 znacznik, 26, 54, 55, 185
 końcowy, *Patrz:* znacznik zamykający
 otwierający, 55
 początkowy, *Patrz:* znacznik
 otwierający
 semantyczny, 58
 tekstowy, 69
 widoku meta, 445
 zamykający, 55, 65, 66
 znak
 #, 245, 270
 \$, 433
 &, 99, 100
 *, 246
 ./, 112
 ./, 115
 /*, 465
 //, 465
 :, 276, 279

::, 279
„”, 99, 464
@, 433
£, 100
¥, 100
€, 100
<, 99, 100
>, 100
©, 99, 100
®, 100
..., 100
apostrofu, 100
biały, 77, 211, 464
cudzysłowu, 62, 89
kropki, 246
pauzy, 100
półpauzy, 100
spacji twardej, 100
specjalny, 99
™, 100
ucieczki, 99
wypunktowania, 73, 100

Ż

żądanie HTTP, 44

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION

- 
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
 2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
 3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

Przewodnik dla początkujących projektantów WWW!

Marzy Ci się własna strona internetowa lub profesjonalna witryna dla Twojej firmy? Jeżeli brak Ci odpowiednich umiejętności, to zadanie może być poza Twoim zasięgiem. Ale do czasu! Ta książka zawiera dawkę wiedzy, która nawet kompletnemu laikowi pozwoli zaprojektować i zbudować witrynę WWW. Dzięki licznym przykładom przebrniesz przez kolejne etapy tworzenia strony internetowej oraz odkryjesz w sobie pasję webmastera!

Kolejne wydanie tej cenionej książki zostało gruntownie przeredagowane i uzupełnione o nowe informacje, tak aby prezentowało obecnie wykorzystywane narzędzia i aktualne trendy w projektowaniu stron internetowych. W trakcie lektury poznasz składnię języka HTML, wykorzystywane znaczniki oraz nowości zawarte w HTML5. Ponadto zaznajomisz się z kaskadowymi arkuszami stylów (CSS) oraz przekonasz się, jaki potencjał ma język JavaScript. Nauczysz się także przygotowywać odpowiednią grafikę na potrzeby strony WWW. Książka ta jest doskonałym przewodnikiem wprowadzającym w świat projektowania!

Dowiedz się:

- jak wykorzystać arkusze stylów CSS
- dlaczego należy odpowiednio przygotować grafikę na stronę WWW
- do czego wykorzystać język JavaScript
- jak zbudować pierwszą stronę WWW

helion.pl
księgarnia
internetowa

Nr katalogowy: 16909



Księgarnia internetowa:
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:

0 801 339900



0 601 339900

Informatyka w najlepszym wydaniu

O'REILLY



Helion

Sprawdź najnowsze promocje:

• <http://helion.pl/promocje>

Książki najchętniej czytane:

• <http://helion.pl/bestsellery>

Zamów informacje o nowościach:

• <http://helion.pl/nawosci>

Helion SA

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel.: 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

<http://helion.pl>

sięgnij po WIĘCEJ



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-6667-6



9 788324 666676

cena: 99,00 zł