

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](mailto: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

<b>Od czego zacząć? .....</b>	<b>3</b>
Od czego zacząć? .....	4
Czym się zajmuje projektant stron internetowych? .....	4
Jakich języków musisz się nauczyć? .....	11
Co musisz kupić? .....	14
Czego się nauczyłeś? .....	19
Sprawdź się! .....	20

### Rozdział 2

<b>Jak działa internet? .....</b>	<b>21</b>
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

<b>Kilka ważnych spraw, o których musisz wiedzieć ....</b>	<b>33</b>
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

<b>Tworzenie prostej strony (przegląd języka HTML) ...</b>	<b>49</b>
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

<b>Znaczniki tekstowe .....</b>	<b>69</b>
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

<b>Hiperłącza .....</b>	<b>105</b>
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

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

## Rozdział 8

<b>Tabele</b>	<b>133</b>
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

<b>Formularze</b>	<b>147</b>
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

<b>Co nowego w HTML5?</b>	<b>181</b>
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

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

### Rozdział 12

<b>Formatowanie tekstu .....</b>	<b>225</b>
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

<b>Kolory i tła .....</b>	<b>265</b>
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

<b>Model pojemnika</b> .....	<b>305</b>
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

<b>Pływanie oraz pozycjonowanie</b> .....	<b>341</b>
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

<b>Układ strony i CSS</b> .....	<b>373</b>
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

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

---

## Rozdział 18

<b>Techniki CSS</b> .....	<b>427</b>
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

<b>Wprowadzenie do JavaScriptu</b> .....	<b>459</b>
Czym jest JavaScript? .....	459
Dodawanie skryptów na stronę .....	463
Anatomia skryptu .....	463
Obiekt przeglądarki .....	478
Zdarzenia .....	478
Podsumowanie .....	481
Sprawdź się! .....	483

### Rozdział 20

<b>Korzystanie z JavaScriptu</b> .....	<b>485</b>
Poznaj model DOM .....	485
Wypełniacze .....	493
Javascriptowe biblioteki .....	497
Wielkie zakończenie .....	501
Sprawdź się! .....	502

## Część V Tworzenie grafiki stron internetowych

---

### Rozdział 21

<b>Podstawy grafiki stron internetowych</b> .....	<b>507</b>
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
<b>Rozdział 22</b>	
<b>Optymalizacja grafiki stron internetowych .....</b>	<b>541</b>
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
<b>Dodatek A</b>	
<b>Odpowiedzi do ćwiczeń .....</b>	<b>557</b>
<b>Dodatek B</b>	
<b>Selektory CSS3 .....</b>	<b>583</b>
<b>Skorowidz .....</b>	<b>587</b>



# 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 starszości 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 stworzonego 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 wystarczyć<sup>1</sup>. 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 sprawią, 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.*

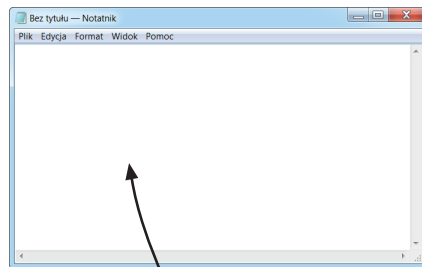
## Tworzenie nowego dokumentu w Notatniku (Windows)

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*) ❶.
2. Zostanie otwarte okno nowego dokumentu, w którym można rozpocząć wpisywanie tekstu ❷.
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* ❸ wybierz *Opcje folderów*, a następnie przejdź na kartę *Widok* ❹. Odszukaj opcję *Ukryj rozszerzenia znanych typów plików* i ją wyłącz ❺. Kliknij przycisk *OK*, aby zapisać ustawienia. Rozszerzenia nazw plików będą już widoczne.

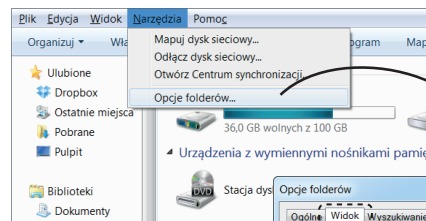
### UWAGA

*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*.*



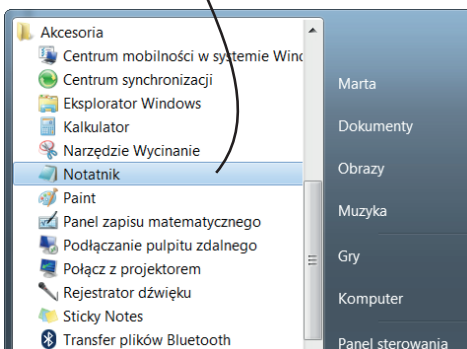
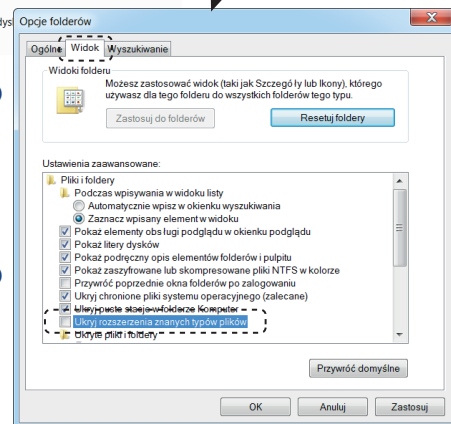
- ❷ Kliknięcie pozycji Notatnik spowoduje otwarcie nowego dokumentu

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



- ❹ Przejdź na kartę *Widok*

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



- ❶ 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](#).

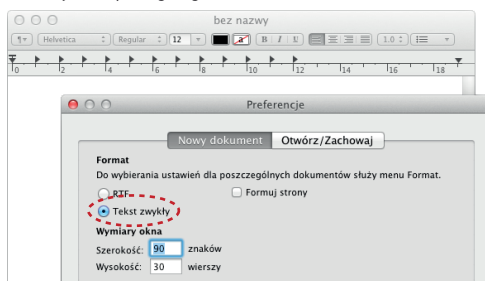
1. Skorzystaj z Findera, by w folderze *Programy* znaleźć program TextEdit. Następnie dwukrotnie kliknij jego nazwę lub ikonę, aby go uruchomić.
2. TextEdit otwiera nowy dokument. Na górze ekranu znajduje się pasek narzędzi formatujących, więc TextEdit jest w trybie bogatego tekstu. Poniżej znajdują 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)*.

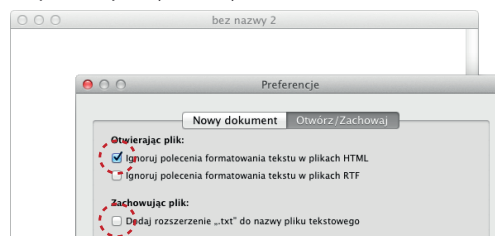
Na karcie *Otwórz/Zachowaj* (*Open and Save*) zaznacz pole *Ignoruj polecenia formatowania tekstu w plikach HTML* (*Ignore rich text commands in HTML files*) i wyłącz pole *Dodaj rozszerzenie „.txt” do nazwy pliku tekstowego* (*Append „.txt” extensions to plain text files*).

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 <ftp://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

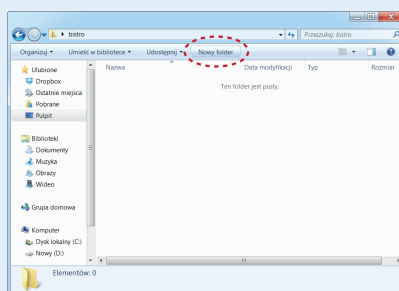
Od poniedziałku do czwartku w godzinach od 11 do 21, w piątki i soboty od 11 do 24

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**).

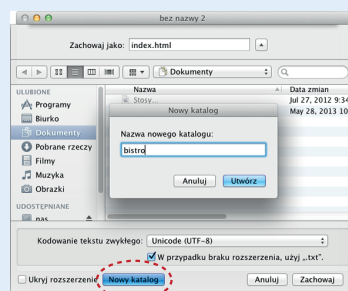
Windows: kliknij przycisk *Nowy folder* znajdujący się na górze okna.

Macintosh: kliknij przycisk *Nowy katalog*.

Windows 7



Mac OSX



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 których musisz zgadywać, jak kiedyś nazwałś 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 napotkana 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.

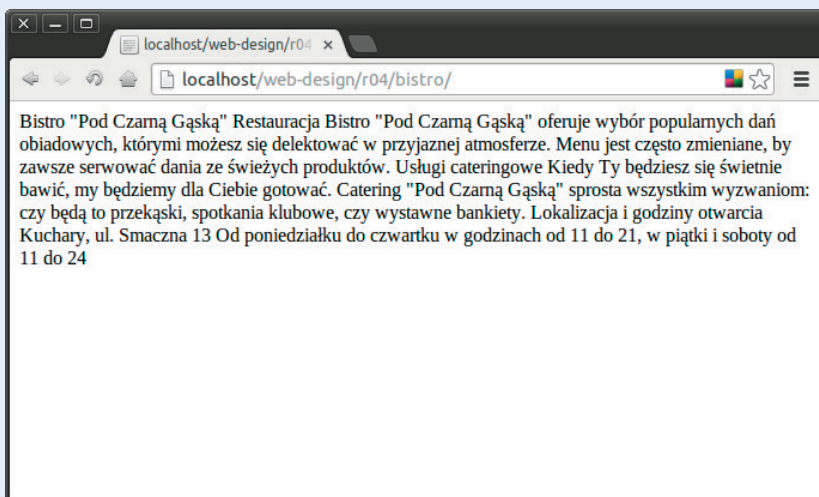
**Nierozpoznawane znaczniki.** Przeglądarka po prostu ignoruje wszystkie znaczniki, których nie rozumie lub które zostały zapisane niepoprawnie. W zależności od elementu oraz przeglądarki może to mieć różne skutki. Przeglądarka może nie wyświetlić nic lub może wyświetlić zawartość znacznika tak, jakby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

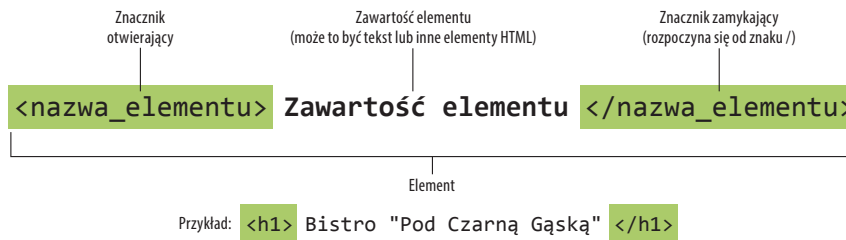


## Krok 2. Nadajemy dokumentowi strukturę

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

### 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).

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

#### 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 [ryśunku 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 [ryśunkowi 4.7](#).

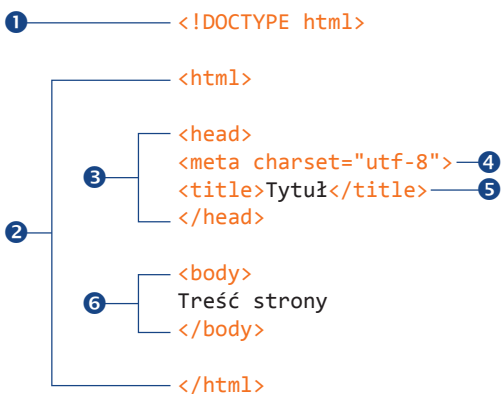
- 1 Tak się akurat składa, że w pierwszym wierszu kodu nie ma żadnego elementu. Jest to **deklaracja typu dokumentu** (znana także jako **deklaracja DOCTYPE**), która wskazuje, że jest to dokument HTML5. Temat ten jest szerzej omówiony w [rozdziale 10](#), „Co nowego w HTML5?”. W tej chwili wystarczy 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 zagnieźdżony w elemencie `head`. Na temat zagnieźdżania 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.

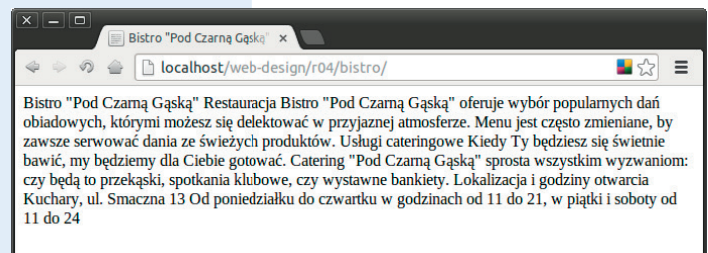
## Lokalizacja i godziny otwarcia

Kuchary, ul. Smaczna 13  
 Od poniedziałku do czwartku w godzinach od 11 do 21, w piątki i soboty od 11 do 24

```
</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 „Witamy” 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 miałyby 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 wiedzą, 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.

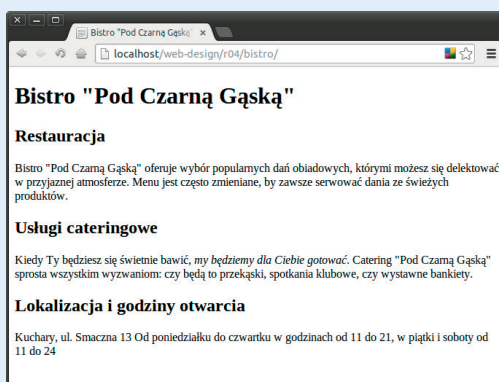
## Ćwiczenie 4.3.

## Definiowanie elementów tekstowych

- Otwórz dokument *index.html* w edytorze, o ile jeszcze tego nie zrobiłeś.
- 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>`
- 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>`
- 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>`
- 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>
```

- 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

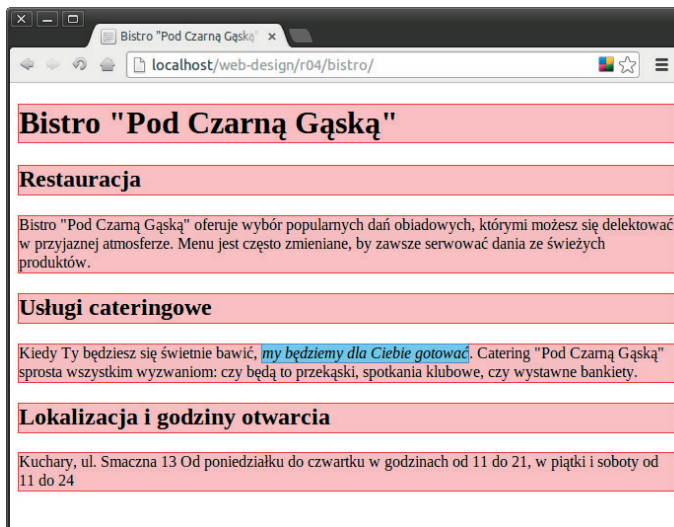
W dokumencie źródłowym można umieścić notatki dla siebie oraz innych osób, oznaczając je jako komentarze. Wszystko, co umieści się pomiędzy znacznikami komentarzy (`<!--` oraz `-->`), nie zostanie wyświetlone w przeglądarce i nie będzie miało wpływu na resztę źródła dokumentu.

```
<!-- 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"
```

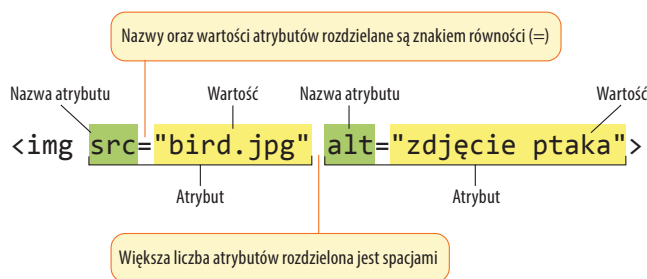
W znaczniku atrybuty umieszcza się po nazwie elementu. W niepustych elementach dodaje się je tylko w otwierającym znaczniku:

```
<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 elementu<sup>2</sup>.

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.

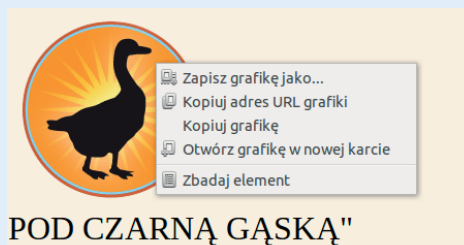
##### Wstawianie obrazka

1. 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*.

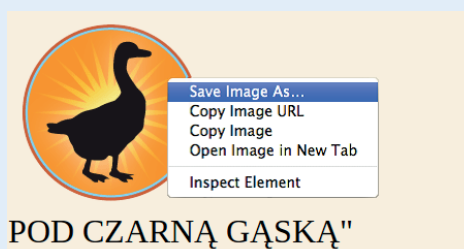
2. Następnie na początku nagłówka pierwszego stopnia wpisz kod elementu `img` wraz z atrybutami:

```
<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



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

— *przyp. tłum.*  
Kup ksi k

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 „warstw” 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](#))?

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 nagłówki znikną. Przeglądarka zignorowała nieznaną nazwę elementu i przeszła do kolejnego.

Pełnienie 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 profesjonalści, 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.

```
<h2>Usługi cateringowe</h2>
<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>
```



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

```
<h2Restauracja</h2>
<p>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>
```



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



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. <i>Sunflower.html</i>         | tak | nie |
| b. <i>index.doc</i>              | tak | nie |
| c. <i>cooking home page.html</i> | tak | nie |
| d. <i>Song_Lyrics.html</i>       | tak | nie |
| e. <i>games/rubix.html</i>       | tak | nie |
| f. <i>%whatever.html</i>         | 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 odsyłacza</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
<code>body</code>	Określa ciało dokumentu, które przechowuje treść
<code>head</code>	Określa nagłówek zawierający informacje o dokumencie
<code>html</code>	Główny element dokumentu zawierający wszystkie inne elementy
<code>meta</code>	Dostarcza informacje o dokumencie
<code>title</code>	Nadaje stronie tytuł

# 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  
   przełączarki, 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  
   zewewnętrzny, 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  
 wpływający, 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  
 nagłówka, *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  
 wpływający, 330, 341, 342, 344, 346, 349, 351, 354, 381  
 zrzućcie, 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  
 Firefox, 194  
 firewall, 23  
 Fireworks, 8, 17, 508, 514, 521, 534, 550, 553  
 kompresja, 549  
 fixed layout, *Patrz:* strona układ sztywne  
 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 rodzinna 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
  - zewnętrzna, 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
- zewnątrzne, 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
- kombinator, *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  
   bezszerzeryfowy, 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  
   getElementsByClassName, 488  
   getElementsTagName, 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  
 mieszanka, 433  
 mikroformat, 96, 97  
 Miro Video Converter, 194  
 mixin, *Patrz:* mieszanka  
 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 zewnętrzną

## 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

plywanie, *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
- szttywne, 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  
 video, 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
  - układ, 373, 376, 377, 382, 386, 392, 396, 445, 446
  - pozycjonowany, 392
  - sztywny, 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
- tt, *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
  - poleceń, 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, 241263  
 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/nowosci>

Helion SA

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel.: 32 230 98 63

e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)

<http://helion.pl>

sięgnij po WIECEJ



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-6667-6



9 788324 666676

cena: 99,00 zł