



PHP i MySQL

Aplikacje internetowe
po stronie serwera

JON DUCKETT

Tytuł oryginału: PHP & MySQL: Server-side Web Development

Tłumaczenie: Piotr Cieślak

ISBN: 978-83-8322-072-7

Copyright © 2022 by Jon Duckett

All Rights Reserved. This translation published under license with the original publisher John Wiley & Sons, Inc.

Translation copyright © 2023 by Helion S.A.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning or otherwise without either the prior written permission of the Publisher.

Wiley and the Wiley logo are trademarks or registered trademarks of John Wiley & Sons, Inc. and/or its affiliates, in the United States and other countries, and may not be used without written permission. JavaScript and MySQL are registered trademarks of Oracle America, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners. John Wiley & Sons, Inc. is not associated with any product or vendor mentioned in this book.

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.

Autor oraz wydawca dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz wydawca nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<https://helion.pl/user/opinie/phmyap>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Pliki z przykładami omawianymi w książce można znaleźć pod adresem:

<https://ftp.helion.pl/przyklady/phmyap.zip>

Helion S.A.

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel. 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

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

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

SPIS TREŚCI

Wstęp	1
Część A Podstawy programowania	17
Rozdział 1. Zmienne, wyrażenia i operatory	29
Rozdział 2. Struktury sterujące	67
Rozdział 3. Funkcje	103
Rozdział 4. Klasy i obiekty	143
Część B. Dynamiczne strony internetowe	177
Rozdział 5. Funkcje wbudowane.....	201
Rozdział 6. Pobieranie danych z przeglądarek.....	231
Rozdział 7. Obrazy i pliki	285
Rozdział 8. Data i czas	309
Rozdział 9. Ciasteczka i sesje.....	329
Rozdział 10. Obsługa błędów	349
Część C. Strony internetowe oparte na bazach danych	381
Rozdział 11. Język SQL	397
Rozdział 12. Pobieranie i wyświetlanie danych z bazy	433
Rozdział 13. Aktualizowanie danych w bazie	483
Część D. Rozszerzanie przykładowej aplikacji	521
Rozdział 14. Refaktoryzacja i wstrzykiwanie zależności.....	533
Rozdział 15. Przestrzenie nazw i biblioteki	557
Rozdział 16. Członkostwo	603
Rozdział 17. Zwiększanie funkcjonalności.....	633
Skorowidz	663

Pliki do książki: <https://ftp.helion.pl/przyklady/phmyap.zip>

**PRZYKŁADOWE PLIKI DO TEJ KSIĄŻKI
ZNAJDUJĄ SIĘ POD ADRESEM**

<https://ftp.helion.pl/przyklady/phmyap.zip>

ZESPÓŁ AUTORSKI

AUTOR

Jon Duckett

MATERIAŁY POMOCNICZE

Chris Ullman

KIEROWNICTWO ARTYSTYCZNE

Emme Stone

PRZEGLĄD MERYTORYCZNY

Roman Schevchenko

Art Bergquist

Jack Shepler

Phil DeGeorge

RECENZENCI

Bob Erickson

Chris Dawson

Scott Weaver

Trevor Reynolds

PODZIĘKOWANIA DLA...

Jim Minatel

Alcwyn Parker

Daniel Morgan

Richard Eskins

WSTĘP

Z tej książki dowiesz się, jak projektować strony internetowe w języku PHP i jak przechowywać dane wykorzystywane przez te strony w bazie danych, takiej jak MySQL.

PHP jest językiem programowania przystosowanym do działania po stronie serwera WWW. Gdy ktoś zażąda wyświetlenia strony internetowej, serwer może wygenerować kod HTML przeznaczony do wysłania temu konkretnemu użytkownikowi. Oznacza to, że strony internetowe można dostosować do potrzeb odwiedzającego. To konieczność w przypadku dowolnego serwisu internetowego, który umożliwi użytkownikom wykonywanie zadań, takich jak:

- **Zakładanie konta i logowanie**, ponieważ nie będzie dwóch takich samych użytkowników, e-maili i haseł.
- **Zakupy**, gdyż każde zamówienie klienta oraz sposób płatności i dostarczenia towaru będą nieco inne.
- **Przeszukiwanie strony internetowej**, bo wyniki wyszukiwania muszą być dostosowane do indywidualnego zapytania użytkownika.

Język PHP został przystosowany do współpracy z serwerami baz danych, takimi jak MySQL, które mogą przechowywać rozmaite dane — treści wyświetlane na stronie czy informacje o sprzedawanych produktach albo o użytkownikach strony. Korzystając z PHP, nauczysz się projektować strony internetowe umożliwiające użytkownikom aktualizowanie danych przechowywanych w bazie. Oto kilka przykładów:

- **Systemy zarządzania treścią** (CMS, od ang. *content management system*) umożliwiają użytkownikom strony aktualizowanie jej zawartości przy użyciu formularzy i aktualizacje te są wyświetlane internautom bez konieczności pisania nowego kodu.
- **Sklepy internetowe** umożliwiają właścicielom dodawanie produktów, a klientom — dokonywanie zakupów.
- **Serwisy społecznościowe** pozwalają odwiedzającym na zakładanie kont i logowanie się, tworzenie profili, dodawanie własnych treści i wyświetlanie stron dostosowanych do ich potrzeb i zainteresowań.

Ze względu na to, że informacje wyświetlane na takich stronach są przechowywane w bazie danych, nazywa się je **witrynami opartymi na bazach danych** (ang. *database-driven websites*).

Oto krótki przewodnik po rodzajach stron tej książki. Ich odmienne projekty ułatwiają przekazywanie różnorodnych informacji.



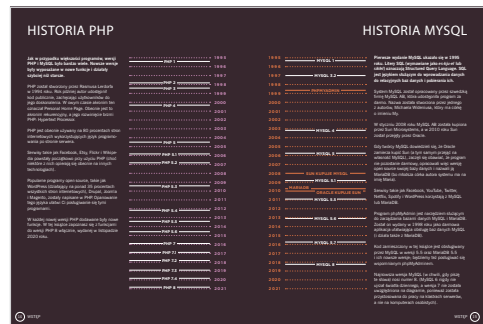
STRONY INFORMACYJNE

Są to strony z białym tłem, stanowiące wstęp do zagadnień, wyjaśniające ich kontekst oraz możliwości zastosowania.



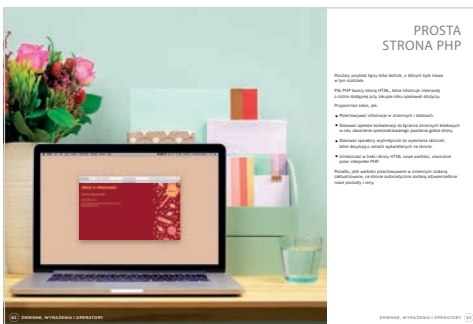
STRONY Z KODEM

Są to strony na beżowym tle, przedstawiające zastosowanie poszczególnych sekcji kodu.



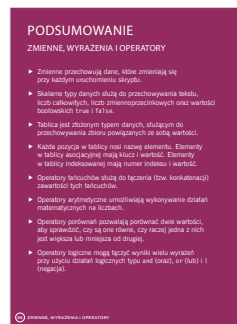
DIAGRAMY

Są to strony na ciemnym tle, wyjaśniające koncepcje przy użyciu diagramów oraz infografik.



STRONY Z PRZYKŁADAMI

Występują one w pierwszych rozdziałach książki i mają na celu powiązanie przedstawionych zagadnień oraz pokazanie ich praktycznego wykorzystania.



PODSUMOWANIA

Te strony zostały umieszczone pod koniec każdego rozdziału i stanowią przypomnienie najważniejszych omówionych tematów.

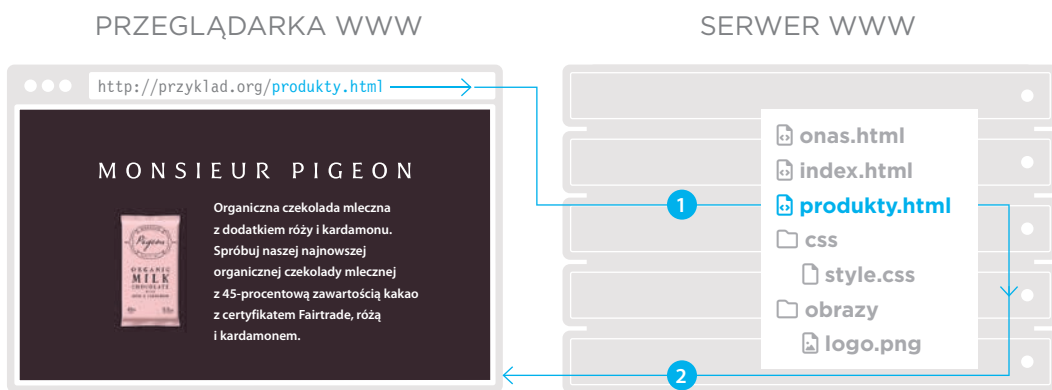
STATYCZNE A DYNAMICZNE STRONY INTERNETOWE

Na stronach zaprojektowanych wyłącznie przy użyciu HTML i CSS każdy internauta widzi tę samą treść, ponieważ przeglądarka otrzymuje za każdym razem te same pliki HTML i CSS.

1. Gdy przeglądarka prosi o przesłanie strony utworzonej przy użyciu plików HTML i CSS, żądanie to jest przekazywane **serwerowi WWW**, na którym znajduje się strona.
2. Serwer WWW odszukuje żądany plik HTML i wysyła go do przeglądarki. Równocześnie może on wysłać plik CSS z definicjami stylów, pliki multimedialne (takie jak obrazy), pliki JavaScript i inne pliki wykorzystane w projekcie strony.

Ponieważ wszyscy internauci otrzymują te same pliki HTML, widzą tę samą treść. Dlatego strony tego rodzaju są nazywane **statycznymi**.

Osoby odpowiedzialne za aktualizowanie statycznych stron internetowych muszą znać HTML i CSS. Jeśli właściciele chcą zaktualizować treść strony, jej kod HTML należy ręcznie zmodyfikować i przesłać na serwer WWW.



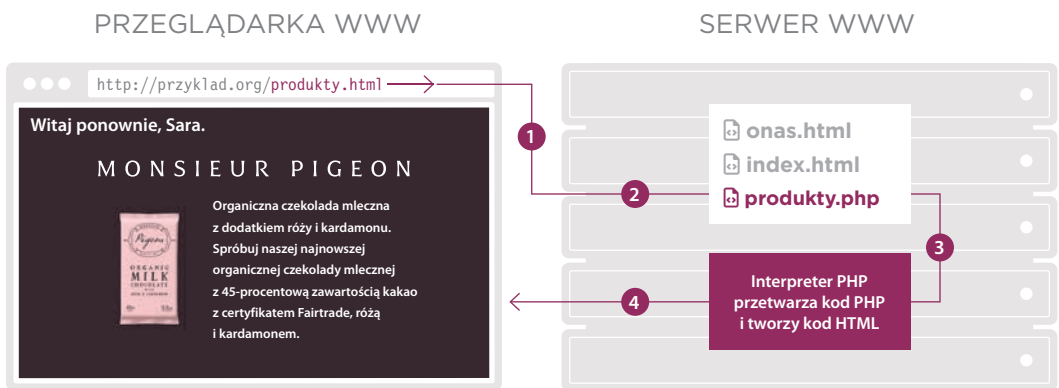
W tej książce wyszedłem z założenia, że znasz HTML i CSS. W przeciwnym razie sięgnij po książkę na ich temat: *HTML i CSS. Zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW* (Helion, Gliwice 2014).

Na stronach internetowych zaprojektowanych z użyciem PHP każdy internauta może wyświetlić inną treść, ponieważ strona PHP tworzy plik HTML wysyłany do jego przeglądarki.

W witrynach internetowych, takich jak eBay i Facebook, czy na serwisach informacyjnych przy każdych odwiedzinach często wyświetlają się nowe informacje. Jeśli otworzysz źródło takiej strony w przeglądarce, zobaczysz kod HTML, lecz żaden programista nie aktualizował go ręcznie między kolejnymi wizytami.

Ten rodzaj witryn internetowych jest nazywany **dynamicznym**, ponieważ strony HTML wysyłane internaucie są tworzone przy użyciu instrukcji napisanych w języku takim jak PHP.

1. Gdy przeglądarka poprosi o stronę serwisu stworzonego przy użyciu języka PHP, żądanie to jest przekazywane serwerowi WWW.
2. Serwer WWW odnajduje plik PHP.
3. Kod PHP w tym pliku trafia do programu będącego **interpreterem PHP**, który tworzy stronę HTML dla danego internauty.
4. Serwer WWW przesyła utworzoną stronę HTML przeglądarce internauty. (Kopia pliku z tą stroną nie jest przechowywana; przy kolejnym żądaniu pliku źródłowego PHP tworzona jest nowa strona).



Kod PHP nie trafia do przeglądarki; służy on do utworzenia strony HTML, i to właśnie ona jest przekazywana przeglądarce. Ponieważ kod PHP działa na serwerze WWW, technologia ta jest nazywana **programowaniem po stronie serwera**.

PHP może służyć do tworzenia stron HTML dostosowanych do każdego użytkownika, co nazywa się **personalizacją**. Może to polegać na wyświetleniu imienia użytkownika, interesujących go tematów albo wpisów jego przyjaciół.

PHP — JĘZYK I INTERPRETER

Interpreter PHP jest programem działającym na serwerze WWW. Możesz wydawać mu polecenia przy użyciu kodu napisanego w języku PHP.

Programy pomagają ludziom nieobeznanym z tajnikami działania komputerów w wykonywaniu konkretnych zadań. Oto przykłady:

- Klient poczty umożliwia wysyłanie i odbieranie e-maili i nie wymaga od użytkownika wiedzy na temat tego, jak komputery przechowują e-maile albo przekazują je między sobą.
- Photoshop umożliwia edytowanie zdjęć bez znajomości algorytmów służących do przetwarzania obrazu.

Ilekcroć używasz jakiegoś programu, służy on zawsze do tych samych zadań, lecz może je wykonywać za pomocą różnych danych:

- Program pocztowy może służyć do pisania, wysyłania, odbierania i przechowywania e-maili, lecz treść i odbiorca każdego e-maila są inne.
- Photoshop służy do wykonywania takich zadań jak filtrowanie obrazu, skalowanie go czy kadrowanie. Można w ten sposób zmodyfikować dowolne zdjęcie.

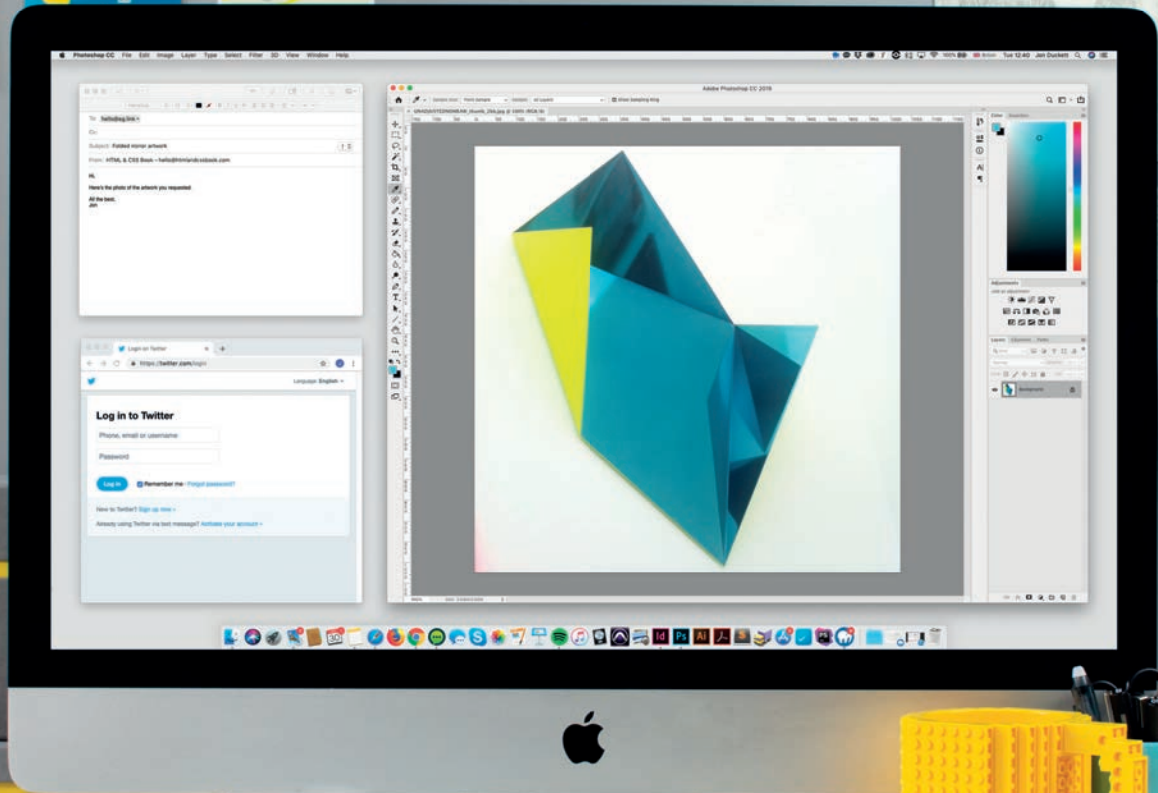
Oba wymienione programy są wyposażone w graficzny interfejs użytkownika, umożliwiający wygodne wykonywanie zadań.

Interpreter PHP także jest pewnego rodzaju programem, działającym w ramach serwera WWW. Ale zamiast posługiwać się graficznym interfejsem użytkownika, informujesz go, co powinien zrobić, przy użyciu kodu napisanego w języku programowania PHP.

Gdy zaprojektujesz stronę internetową z użyciem PHP, strona ta będzie zawsze wykonywała takie same zadania, lecz może je realizować, korzystając z innych danych za każdym razem, gdy zostanie otwarta. Strona WWW napisana w PHP może na przykład zawierać:

- Podstronę logowania, służącą wszystkim użytkownikom do zalogowania się, choć podawane przez nich adresy e-mail i hasła są za każdym razem inne.
- Podstronę konta, którą może wyświetlić każdy użytkownik, aby zapoznać się ze szczegółami swojego konta na stronie. Nawet jeśli z tej podstrony korzysta jednocześnie kilkuset internautów, każdy z nich zobaczy tylko szczegóły własnego konta.

Jest to możliwe dzięki temu, że reguły czy też instrukcje obsługujące te zadania są takie same dla każdego użytkownika, lecz podawane przez tych użytkowników dane mogą za każdym razem być inne.



Olafur Eliasson — Baroque



WYKONYWANIE ZADAŃ PRZY UŻYCIU RÓŻNYCH DANYCH

Języki programowania umożliwiają tworzenie reguł informujących komputer, jak wykonać jakieś zadanie. Dane dostarczane programom mogą być inne przy każdym wykonaniu tego zadania.

Korzystając z dowolnego języka programowania, musisz udzielić komputerowi ścisłych instrukcji, informujących go, co powinien zrobić. Instrukcje te wyglądają jednak zupełnie inaczej niż wskazówki, jakich udzieliłbyś innej osobie, prosząc ją o zrobienie czegoś.

Wyobraź sobie, że chcesz kupić pięć batonów czekoladowych i obliczyć ich łączną cenę. Aby to zrobić, należy pomnożyć cenę pojedynczego batonu przez ich liczbę. Taką regułę można wyrazić następująco:

$$\text{suma} = \text{cena} \times \text{liczba}$$

Tak zaś przedstawia się obliczanie łącznej ceny słodyczy:

- Jeśli baton kosztuje 1 zł i kupisz ich 5, suma wynosi 5 zł.
- Jeśli cena jednego batonu wynosi 1,50 zł, zasada jest ta sama, ale suma wynosi 7,50 zł.
- Jeśli chciałbyś kupić 10 batonów po 2 zł każdy, wciąż możesz użyć tego samego wzoru, ale wartość wyniesie 20 zł.

Wartości podstawiane pod słowa *suma*, *cena* i *liczba* mogą się zmieniać, ale wzór na obliczenie łącznej kwoty do zapłacenia pozostaje taki sam.

Korzystając z PHP podczas tworzenia strony internetowej, powinieneś najpierw określić:

- Jakie zadanie chcesz wykonać.
- Jak zmieniać się będą dane za każdym razem, gdy zadanie to będzie wykonywane.

Następnie dajesz interpreterowi PHP szczegółowe instrukcje dotyczące realizacji zadania, stosując nazwy reprezentujące wartości, które mogą się zmieniać. Przypuśćmy, że podałeś interpreterowi PHP następujące informacje:

$$\begin{aligned} \text{cena} &= 3 \\ \text{liczba} &= 5 \end{aligned}$$

I używasz poniższej reguły:

$$\text{suma} = \text{cena} \times \text{liczba}$$

Słowo *suma* odzwierciedlałoby wartość 15. Przy następnym wyświetleniu strony mógłbyś wpisać inną cenę jednostkową i liczbę, a program obliczyłby nową sumę, korzystając z tej samej reguły.

Programiści nazywają słowa reprezentujące wartości **zmiennymi**, ponieważ wartości te mogą się zmieniać przy każdym uruchomieniu programu.

suma = cena x liczba



$$\$9 = 3 \times 3$$

CZYM JEST STRONA PHP?

Strona PHP często zawiera mieszanię kodu HTML i PHP.
Może ona służyć do wysyłania gotowej strony HTML do przeglądarki.

Poniżej, po lewej stronie, pokazana jest strona PHP zawierająca fragmenty kodu HTML i PHP.

- Kod HTML jest niebieski.
- Kod PHP jest purpurowy.

Gdy interpreter PHP napotka ten plik, wykona następujące operacje:

- Skopiuje kod HTML prosto do tymczasowego pliku HTML utworzonego dla danego internauty.
- Wykona wszystkie instrukcje napisane w PHP (które często tworzą fragmenty strony HTML).

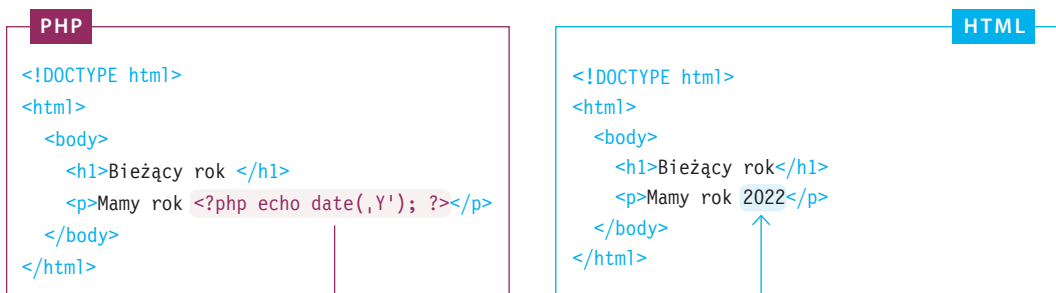
Pokazany tutaj kod PHP określa bieżący rok i wprowadza go między otwierający znacznik `<p>` a zamykający znacznik `</p>`.

Kod PHP może wykonywać proste zadania, takie jak obliczenia arytmetyczne czy sprawdzanie bieżącej daty, a także bardziej skomplikowane — na przykład aktualizowanie danych w bazie na podstawie informacji przekazanych w formularzu HTML.

Gdy interpreter PHP skończy przetwarzanie pliku PHP, przekazuje tymczasową stronę HTML utworzoną dla danego internauty do jego przeglądarki, a potem ją usuwa.

Poniżej pokazana została strona HTML, która trafiłaby do przeglądarki po przetworzeniu przez interpreter PHP przykładowego kodu źródłowego.

Interpreter PHP określił bieżący rok i umieścił go w treści utworzonej strony HTML.



Interpreter PHP sprawdza bieżący rok i umieszcza go w znacznikach akapitu.

Każda strona zazwyczaj wykonuje te same zadania, ilekroć zostanie wyświetlona, lecz dla każdego, kto ją odwiedza, może korzystać z innych informacji.

Serwis internetowy PHP składa się ze zbioru stron PHP, z których każda realizuje inne zadanie. Na przykład serwis umożliwiający użytkownikom logowanie się może mieć:

- Stronę logowania — umożliwiającą użytkownikom zalogowanie się do serwisu.
- Stronę profilu — służącą do wyświetlania danych z profilu użytkownika.

Ilekroć jedna z tych stron zostaje wyświetlona, musi czerpać z innego zbioru danych, właściwego bieżącemu użytkownikowi. Taka strona powinna zatem:

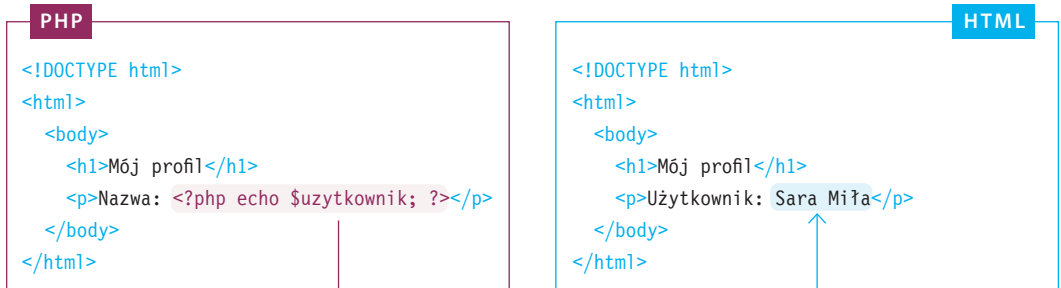
- Zawierać instrukcje umożliwiające wykonanie zadania, do jakiego została stworzona.
- Zawierać nazwy każdego elementu danych, jaki może ulec zmianie przy każdym wyświetleniu strony.

W PHP zmienne są nazwami reprezentującymi wartość, która może się zmieniać przy każdym wyświetleniu strony. Kod PHP informuje interpreter PHP:

- Jak nazywa się zmienna służąca do przechowywania danych, które mogą się zmieniać przy *każdym* wyświetleniu strony.
- Jaką wartość umieścić w tej zmiennej przy *bieżącym* wyświetleniu strony.

Po przekazaniu strony HTML użytkownikowi interpreter PHP zapomina o wszelkich wartościach przechowywanych w zmiennych, dzięki czemu może wykonać to samo zadanie dla innego użytkownika, który zażąda wyświetlenia tej strony (z innymi danymi źródłowymi).

Aby przechować dane na dłużej, umieszcza się je w systemach baz danych, takich jak MySQL, z którym zapoznasz się na następnej stronie.



Interpreter PHP pobiera wartość zapisaną w zmiennej `$uzytkownik` i umieszcza ją w znacznikach akapitu.

CZYM JEST MYSQL?

MySQL jest rodzajem systemu baz danych. Bazy danych przechowują informacje w uporządkowany sposób, aby ułatwić dostęp do nich oraz ich aktualizowanie.

Arkusze kalkulacyjne, takie jak Excel, przechowują informacje w siatce składającej się z kolumn i wierszy. Dane zapisane w arkuszu można wykorzystać do wykonywania obliczeń lub do ich przetwarzania przy użyciu formuł.

MySQL jest programem przechowującym informacje w podobny sposób; w **tabelach**, które także składają się z kolumn i wierszy. Przy użyciu PHP możesz uzyskać dostęp do tych informacji i aktualizować je.

W jednej bazie danych może się znajdować wiele tabel. Każda tabela zwykle przechowuje jeden rodzaj informacji potrzebny do działania serwisu. Poniżej podałem dwa przykłady tabel w bazie danych, które przechowują:

- Uczestników serwisu (czyli użytkowników mających w nim konta).
- Publikacje wyświetlane w serwisie.

Nazwy kolumn w każdej tabeli opisują typ informacji zawartej w tej tabeli.

- Tabela **uczestnicy** zawiera imię, nazwisko, adres e-mail i hasło każdego użytkownika, datę dołączenia do serwisu i zdjęcie profilowe.
- Tabela **publikacje** zawiera tytuł publikacji, jej krótkie podsumowanie, datę utworzenia i dodatkowe wartości, omówione na sąsiedniej stronie.

Każdy **wiersz** zawiera dane opisujące jeden obiekt zawarty w tabeli.

- W tabeli **uczestnicy** każdy wiersz reprezentuje jednego użytkownika.
- W tabeli **publikacje** każdy wiersz przechowuje jedną publikację.

NAZWA TABELI	NAZWA KOLUMNY	KOLUMNNA					
uczestnicy							
id	imie	nazwisko	email	haslo	dolaczyl		zdjecie
1	Sara	Miła	sara@eg.link	\$2y\$10\$MAdTTCA0Mi0w	2021-01-01	20:28:47	sara.jpg
2	Luke	Wood	luke@eg.link	\$2y\$10\$NN5HEAD3atar	2021-01-02	09:17:21	NULL
3	Emiko	Ito	emi@eg.link	\$2y\$10\$/RpRmiUMStji	2021-01-02	10:42:36	emi.jpg

publikacje								
id	tytul	podsumowanie	tresc	utworzono	id_kategorii	id_uczestnika	id_obrazu	opublikowano
1	Broszura	Projekt broszury...	<p>Ten...	2021-01-01	1	2	1	1
2	Prognoza	Ilustracja dla...	<p>Te...	2021-01-02	1	1	2	1
3	Basen	Zdjęcie do ma...	<p>Ten...	2021-01-02	4	1	3	1

— WIERSZ

Przy użyciu PHP możesz:

- **Pobierać dane z bazy** i wyświetlać je jako informacje na stronie internetowej.
- **Dodawać nowe wiersze danych.** Aby utworzyć nową publikację, należałoby dodać wiersz do tabeli **publikacje** i umieścić w poszczególnych kolumnach wszystkie potrzebne dane.
- **Usuwać wiersze danych.** Aby usunąć publikację, należałoby skasować cały wiersz, który ją reprezentuje.
- **Zmienić dane w istniejącym wierszu.** Aby zaktualizować adres e-mail uczestnika, należałoby odnaleźć w tabeli **uczestnicy** wiersz, który go reprezentuje, a następnie zmienić wartość w kolumnie **email** tego wiersza.

Zauważ, że obie tabele zaczynają się od kolumny o nazwie **id**. Każdy wiersz w tabeli ma w tej kolumnie unikatową wartość (dlatego wartości w obu tych kolumnach zaczynają się od 1 i rosną o 1 w każdym następnym wierszu). Wartości w kolumnie **id** pozwalają poinformować bazę danych, na którym wierszu Ci zależy. Możesz na przykład chcieć pozyskać dane uczestnika o **id** równym 2 albo wyświetlić publikację o **id** wynoszącym 1.

MySQL jest nazywany **relacyjnym** systemem baz danych, ponieważ umożliwia on tworzenie relacji między typami danych zawartymi w różnych tabelach.

Na przykład w poniższych tabelach publikacje zostały opracowane przez różnych członków serwisu. W tabeli **publikacje** wartość w kolumnie **id_uczestnika** informuje, który użytkownik jest autorem danej publikacji, ponieważ kolumna ta zawiera wartości pasujące do wartości w kolumnie **id** tabeli **uczestnicy**.

Pierwszy artykuł został napisany przez uczestnika, którego **id** ma wartość 2 (Luke Wood). Autorką drugiej i trzeciej publikacji jest użytkowniczka z **id** równym 1 (Sara Miła).

Relacje te:

- Nadają danym strukturę gwarantującą, że każda tabela zawiera tylko jeden, konkretny typ danych (uczestników albo publikacje).
- Pozwalają uniknąć przechowywania tych samych danych w różnych tabelach (co oszczędza miejsca w bazie danych).
- Ułatwiają aktualizację danych. Jeśli jeden z członków serwisu zmieni nazwisko, wystarczy wprowadzić tę zmianę tylko w tabeli **uczestnicy** (a nie w każdej opracowanej przez niego publikacji).

uczestnicy						
id	imie	nazwisko	email	haslo	dojacyl	zdjecie
1	Sara	Miła	sara@eg.link	\$2y\$10\$MAdTTCA0Mi0w	2021-01-01 20:28:47	sara.jpg
2	Luke	Wood	luke@eg.link	\$2y\$10\$NN5HEAD3atar	2021-01-02 09:17:21	NULL
3	Emiko	Ito	emi@eg.link	\$2y\$10\$/RpRmiUMStji	2021-01-02 10:42:36	emi.jpg

publikacje								
id	tytul	rodzaj	trec	utworzono	id_kategorii	id_uczestnika	id_obrazu	opublikowano
1	Broszura	Projekt broszury...	<p>Ten	2021-01-01	1	2	1	1
2	Prognoza	Ilustracja dla...	<p>Te	2021-01-02	1	1	2	1
3	Basen	Zdjęcie do ma...	<p>Ten	2021-01-02	4	1	3	1

HISTORIA PHP

Jak w przypadku większości programów, wersji PHP i MySQL było bardzo wiele. Nowsze wersje były wyposażane w nowe funkcje i działały szybciej niż starsze.

PHP został stworzony przez Rasmusa Lerdorfa w 1994 roku. Rok później autor udostępnił kod publicznie, zachęcając użytkowników do jego doskonalenia. W owym czasie akronim ten oznaczał Personal Home Page. Obecnie jest to akronim rekurencyjny, a jego rozwinięcie brzmi PHP: Hypertext Processor.

PHP jest obecnie używany na 80 procentach stron internetowych wykorzystujących język programowania po stronie serwera.

Serwisy takie jak Facebook, Etsy, Flickr i Wikipedia powstały początkowo przy użyciu PHP (choć niektóre z nich opierają się obecnie na innych technologiach).

Popularne programy open source, takie jak WordPress (działający na ponad 35 procentach wszystkich stron internetowych), Drupal, Joomla i Magento, zostały napisane w PHP. Opanowanie tego języka ułatwi Ci posługiwanie się tymi programami.

W każdej nowej wersji PHP dodawane były nowe funkcje. W tej książce zapoznasz się z funkcjami do wersji PHP 8 włącznie, wydanej w listopadzie 2020 roku.

.....	1995
————— PHP 1 —————	
.....	1996
.....	1997
.....	1998
————— PHP 2 —————	
————— PHP 3 —————	
.....	1999
.....	2000
————— PHP 4 —————	
.....	2001
.....	2002
.....	2003
.....	2004
————— PHP 5 —————	
.....	2005
.....	2006
————— PHP 5.1 —————	
.....	2007
————— PHP 5.2 —————	
.....	2008
.....	2009
————— PHP 5.3 —————	
.....	2010
.....	2011
.....	2012
————— PHP 5.4 —————	
.....	2013
————— PHP 5.5 —————	
.....	2014
.....	2015
————— PHP 5.6 —————	
.....	2016
.....	2016
————— PHP 7 —————	
.....	2017
————— PHP 7.1 —————	
.....	2018
————— PHP 7.2 —————	
.....	2018
.....	2019
————— PHP 7.3 —————	
.....	2019
.....	2020
————— PHP 7.4 —————	
.....	2020
.....	2021
————— PHP 8 —————	
.....	2021

HISTORIA MYSQL

1995	.....	MYSQL 1	.....
1996	.....	
1997	.....	MYSQL 3.2	.....
1998	.....	
1999	.....	PHPMYADMIN	.....
2000	.....	
2001	.....	
2002	.....	
2003	.....	MYSQL 4	.....
2004	.....	
2005	.....	
2006	.....	MYSQL 5	.....
2007	.....	
2008	.....	SUN KUPIJE MYSQL	.....
2009	.....	MYSQL 5.1	.....
2010	.....	MARIADB	.....
2011	.....	ORACLE KUPIJE SUN	.....
2012	.....	MYSQL 5.5	.....
2013	.....	MYSQL 5.6	.....
2014	.....	
2015	.....	
2016	.....	MYSQL 5.7	.....
2017	.....	
2018	.....	MYSQL 8	.....
2019	.....	
2020	.....	
2021	.....	

Pierwsze wydanie MySQL ukazało się w 1995 roku. Litery SQL (wymawiane jako *es-kju-el* lub *siktel*) oznaczają Structured Query Language. SQL jest językiem służącym do wprowadzania danych do relacyjnych baz danych i pobierania ich.

System MySQL został opracowany przez szwedzką firmę MySQL AB, która udostępniła program za darmo. Nazwa została stworzona przez jednego z autorów, Michaela Wideniusa, który ma córkę o imieniu My.

W styczniu 2008 roku MySQL AB została kupiona przez Sun Microsystems, a w 2010 roku Sun został przejęty przez Oracle.

Gdy twórcy MySQL dowiedzieli się, że Oracle zamierza kupić Sun (a tym samym przejąć na własność MySQL), zaczęli się obawiać, że program nie pozostanie darmowy, opracowali więc wersję open source swojej bazy danych i nazwali ją MariaDB (bo młodsza córka autora systemu ma na imię Maria).

Serwisy takie jak Facebook, YouTube, Twitter, Netflix, Spotify i WordPress korzystają z MySQL lub MariaDB.

Program phpMyAdmin jest narzędziem służącym do zarządzania bazami danych MySQL i MariaDB. Został on wydany w 1998 roku jako darmowa aplikacja ułatwiająca obsługę baz danych MySQL (i działa także z MariaDB).

Kod zamieszczony w tej książce jest obsługiwany przez MySQL w wersji 5.5 oraz MariaDB 5.5 i ich nowsze wersje; będziemy też posługiwać się wspomnianym phpMyAdminem.

Najnowsza wersja MySQL (w chwili, gdy piszę te słowa) nosi numer 8. (MySQL 6 nigdy nie ujrzał światła dziennego, a wersja 7 nie została uwzględniona na diagramie, ponieważ została przystosowana do pracy na klastrach serwerów, a nie na komputerach osobistych).

ZAKRES OMÓWIONYCH ZAGADNIENÍ

Książka ta została podzielona na cztery części.

Poniżej przedstawiłem krótkie omówienie zagadnień, z którymi zapoznasz się w każdej z nich.

A. PODSTAWY PROGRAMOWANIA

W pierwszej części tłumacę, jak używać kodu PHP do pisania instrukcji zrozumiałych dla interpretera PHP. Przeczytasz w niej o:

- Prostyh instrukcjah języka.
- Uruchamianiu różnych fragmentów kodu w zależności od sytuacji (np. jeden fragment przy logowaniu użytkownika, a inny, jeśli użytkownik się nie zalogował).
- Funkcjach, które umożliwiają grupowanie kodu potrzebnego do wykonania konkretnej operacji.
- Klasach i obiektach ułatwiających porządkowanie kodu i służących do reprezentowania obiektów z otaczającego nas świata.

B. DYNAMICZNE STRONY INTERNETOWE

W drugiej części książki przedstawiłem zbiór narzędzi PHP, umożliwiających tworzenie dynamicznych stron internetowych. Przeczytasz w niej o:

- Zbieraniu danych przesyłanych przez przeglądarkę.
- Sprawdzaniu, czy użytkownik dostarczył potrzebnych informacji i we właściwej formie.
- Pracy z przesłanymi informacjami.
- Przetwarzaniu przesłanych plików.
- Reprezentacji dat i godzin w PHP.
- Tymczasowemu przechowywaniu danych w ciasteczkach i sesjach.
- Rozwiązywaniu problemów z kodem.

C. STRONY OPARTE NA BAZACH DANYCH

W trzeciej części wyjaśniam, jak pozyskiwać dane z bazy i wyświetlać je na stronach internetowych, a także jak aktualizować dane przechowywane w bazie. Przeczytasz w niej o:

- Przechowywaniu danych w bazie.
- Języku o nazwie SQL służącym do pobierania danych z bazy lub przekazywania ich do niej.
- Wyświetlaniu danych pozyskanych z bazy na stronie PHP.
- Formularzach HTML umożliwiających internautom przesyłanie danych do przechowania w bazie.

D. ROZSZERZANIE PRZYKŁADOWEJ APLIKACJI

W czwartej części omówiłem praktyczne techniki projektowania stron internetowych i aplikacji w PHP. Przykładowa aplikacja jest prostym systemem zarządzania treścią z elementami platformy społecznościowej. W tej części przeczytasz o:

- Doskonaleniu struktury kodu.
- Wykorzystywaniu kodu udostępnionego przez innych programistów.
- Wysyłaniu e-maili przy użyciu PHP.
- Umożliwianiu użytkownikom rejestrowania się i logowania na stronie.
- Tworzeniu stron dostosowanych do indywidualnych użytkowników.
- Stosowaniu adresów URL przyjaznych dla wyszukiwarek.
- Dodawaniu funkcji społecznościowych, takich jak polubienia i komentarze.

A

adres URL
aktualizowanie, 641
implementacja, 639
parametry, 237, 453, 482
przepisywanie, 640
przyjazne SEO, 639, 640, 660
ścieżka, 637
weryfikowanie danych, 241
wyświetlanie właściwej strony, 453
zwiększenie czytelności, 636

aktualizowanie
adresów URL, 641
bazy danych, 483, 487, 604, 606
bibliotek, 566
kategorii, 546
stron PHP, 582, 649
szablonów, 649
szablonu strony publikacji, 658
tablic, 42

alias, 418, 564

anulowanie transakcji, roll back, 508

Apache, 20
zmiana ustawień serwera, 199

API, application programming interface, 661

aplikacje CMS, 661

argumenty, 115
jako wartości, 115
jako zmienne, 115
nazwane, 132

ASCII, 187

atak
typu wstrzykiwanie SQL, 448
XSS, 244, 444, 454, 572, 573

atrybut
action, 248, 516
checked, 262
method, 248

automatyczne ładowanie klas, 534, 553, 556

B

backend, 576

bajt, 186

baza danych, 396
aktualizowanie, 483, 487, 604, 606
edytowanie danych, 492
konfigurowanie, 392
MySQL, 12, 382
przechowywanie tokenów, 626
przeglądanie, 393
relacyjna, 13
tworzenie, 392
tworzenie kont, 394
użycie obiektów, 536

bezpieczna interakcja, 183

biblioteka, 558, 602
HTML Purifier, 558, 572, 602
zastosowanie w CMS, 574
JavaScript TinyMCE, 572, 574
PHPMailer, 558, 594, 602
Twig, 558, 576, 602

biblioteki
aktualizacja, 566

bieżący katalog roboczy, 524

bit, 186

blok kodu, 72
catch, 370–372, 374, 508
PHP, 22
try, 371, 508
w szablonie, 588

błąd, 194, 195, 349, 352, 364
Array to string conversion, 361
krytyczny, fatal error, 355, 358, 365
niekrytyczny, non-fatal error, 355, 360, 365, 376
składni, parse error, 355
Undefined index, 446

błędy, 194, 195, 349, 352, 364, *Patrz także* komunikat błędu serwera WWW, 378
składni, 356
sposób wyświetlania, 352

C

certyfikat, 185

ciasteczka, 330, 332, 348
czas przechowywania, 332
odczytywanie, 332
parametry, 336
sesji, 342
tworzenie, 332, 335
ustawienia, 337
uzyskiwanie dostępu, 332
zabezpieczanie, 336

CMS, content management system, 2, 384, 422, 661
zapytania SQL, 422

Composer, 558, 567, 602
instalowanie, 569
lista pakietów, 567
zarządzanie pakietami, 570

D

dane konfiguracyjne, 528

data i czas, 309–328

debugowanie, 362

deklaracje typów, 107

dodawanie danych do tabeli, 486

dokumentowanie funkcji, 136

dołączanie plików, 94

dostęp
do ciasteczka, 332
do stron administracyjnych, 624
do zmiennych, 121

DSN, data source name, 436

dynamiczne strony, 5, 178
przeglądarka WWW, 5
serwer WWW, 5

dziedziczenie, 538, 577

E

edytory kodu, 187

edytowanie
danych w bazie, 492
obrazów, 302
publikacji, 506

e-maile transakcyjne, 594

F

filtry
zbieranie wartości, 273
czyszczące, 280, 281
sprawdzające, 270, 278, 279
pojedyncze wartości, 272
wiele danych, 274, 275

format JSON, 571

formaty
czasu, 313
dat, 312

formularz, 183, 254
do edytowania danych, 502
do tworzenia danych, 502
pobieranie danych, 248, 250
przesyłanie danych, 251
rejestracyjny, 607
sprawdzanie, 253, 266, 282

frameworki, 661

frontend, 576

funkcja, 18, 104, 108, 142
array_key_exists(), 21, 218, 241, 243
array_merge(), 220
array_pop(), 220
array_push(), 220
array_rand(), 218
array_replace(), 542
array_search(), 218
array_shift(), 220
array_unique(), 220
array_unshift(), 220, 221
arsort(), 222
asort(), 222
basename(), 228
bin2hex(), 626
ceil(), 216
count(), 218, 219
date(), 316, 317, 454
date_create_from_format(), 319
define(), 224, 225
dirname(), 228, 525
error_get_last(), 376, 377
error_log(), 367, 372, 374
explode(), 218
file_exists(), 228, 229, 518, 643
filesize(), 228, 229
filter_input(), 268, 269, 272, 453, 518
filter_input_array(), 268, 269, 274, 275, 282
filter_var(), 276, 282, 643
filter_var_array(), 276, 277, 281
floor(), 216
function_exists(), 644

GD
getimagesize(), 303
imagecopyresampled(), 303, 304
imagecreatetruecolor(), 304
getLocation(), 327
header(), 226, 227, 243, 494
htmlspecialchars(), 246, 247, 254, 266, 336
http_response_code(), 243, 367
implode(), 218, 219, 223, 265, 282
in_array(), 218, 261, 296
ini_get(), 353

is_numeric(), 216, 254
isset(), 262
krsort(), 222
ksort(), 222, 223
ltrim(), 208, 209
mb_stripos(), 210
mb_stristr(), 210
mb_strlen(), 210, 211, 256, 258
mb_strpos(), 210, 211
mb_stripos(), 210
mb_stristr(), 210
mb_strtolower(), 210
mb_strtoupper(), 210
mb_substr(), 210
mime_content_type(), 228, 229
mktime(), 316, 317, 328
move_uploaded_file(), 292, 294, 296
mt_rand(), 216
niestandardowa pdo(), 456, 457, 510
 bez parametrów, 458
 z parametrami, 459
number_format(), 216
password_hash(), 609
password_verify(), 609, 618
pathinfo(), 228, 229, 294, 296
phpinfo(), 197
pow(), 216
preg_match(), 214, 215, 258
preg_match_all(), 214
preg_replace(), 214, 215, 294
preg_split(), 214, 215
rand(), 216
random_bytes(), 626
realpath(), 228
register_shutdown_function(), 376, 377
round(), 216
rsort(), 222
rtrim(), 208, 209
session_regenerate_id(), 344
session_start(), 340–344, 618
set_error_handler(), 367, 376
set_exception_handler(), 371, 376
setcookie(), 336, 337, 343
sort(), 222, 223
spl_autoload_register(), 529, 553, 561, 567
SQL COUNT(), 409, 654
sqrt(), 216
str_contains(), 206
str_ends_with(), 206
str_replace(), 208, 209
str_repeat(), 208, 209
str_replace(), 208, 209
str_starts_with(), 206
str_word_count(), 204, 205
strip_tags(), 572
stripos(), 206, 207
stristr(), 206, 207
strlen(), 204, 205, 211
strpos(), 206, 207, 211
stripos(), 206, 207
strrpos(), 206, 207
strstr(), 206, 207
strtolower(), 204, 205
strtotime(), 316, 317, 328, 454

strtoupper(), 204, 205
substr(), 206
suma(), 359, 363
time(), 316, 328
trim(), 209
ucwords(), 204, 205
unlink(), 228, 518
unset(), 529
var_dump(), 192, 269, 273–277, 360, 580
funkcje, 18, 104, 108, 142
 aktualizujące tablice, 221
 anonimowe, 553
 argumenty, 115
 argumenty nazwane, 132
 definiowanie, 106, 108, 114
 deklaracja typów, 107
do obsługi
 błędów, 365
 godzin i dat, 316, 317
 łańcuchów znaków, 204–209
 łańcuchów znaków wielobajto-
 wych, 210, 211
 plików, 228
 tablic, 219
 wartości liczbowych, 216
 wyrażeń regularnych, 214
 zmiennych, 276
dokumentowanie, 136
filtrujące, 268–270
nazywanie, 117
numeryczne, 217
parametry, 106, 114, 116
powtarzające, repeat, 208
skalarne typy danych, 122
sortujące, 222, 223
trymujące, trim, 207–209
typy argumentów, 124
typy wartości zwracanych, 124
używanie, 135
wartości opcjonalne i domyślne, 107
wbudowane, 188, 192, 201, 230
wywoływanie, 106, 108, 115
z wieloma instrukcjami return, 128, 129
zasady pisania, 134
zastępujące, replace, 208
złożone typy danych, 122
zwracanie wartości, 106, 112, 113
zwracanie wielu wartości, 123

G

garbage collection, zbieranie śmieci, 342
GD, 302
getter, 164

H

hasło, 604
 prośba o zresetowanie, 628
 resetowanie, 625, 630
 sprawdzanie, 259, 609
 tworzenie, 609
hasze, 632
haszowanie haseł, 607, 608
historia

MySQL, 15
PHP, 14
HTTP, HyperText Transfer Protocol, 180
 żądania i odpowiedzi, 180
HTTPS, HyperText Transfer Protocol
 Secure, 184

I

identyfikator, 604
Imagick, 302, 306
instalowanie
 Composer, 569
 pakietów, 570
instancja klasy, 151
instrukcja, 18, 23
 echo, 24, 41
 skróty, 46, 47
 exit, 243
 if, 71, 74, 102
 if...else, 71, 75, 102
 if...elseif, 71, 78, 102
 match, 102
 switch, 71, 79, 303
instrukcje
 przygotowane, 448
 warunkowe, 68, 70, 73, 454
interfejs
 programistyczny aplikacji, API, 661
 Throwable, 369
interpreter PHP, 6
 opcje, 196
 rozszerzenia, 302
 ustawienia, 196
 wyświetlanie, 197
 zmienianie, 198
 zestaw narzędzi, 188
ISO 8859-1, 187

J

język
 PHP, 2
 SQL, 398
JSON, JavaScript Object Notation, 571

K

catalog
 config, 526
 dokumentu, document root, 526
 główny, 524, 638
 główny aplikacji, application root, 525
 src, 526
kategorie
 aktualizowanie, 546
 edytowanie danych, 502
 pobieranie danych, 498
 szablon, 590
 tworzenie, 494, 546
 usuwanie, 494, 504, 546
 zapisywanie danych, 500
 zmienianie, 494
klasa, 144, 151, 154, 176, *Patrz także*
 obiekt
 Baza, 542
 CMS, 563

- DateInterval, 310, 322, 328
 - określanie przedziału czasu, 322
- DatePeriod, 310, 328
 - obsługa powtarzających się zdarzeń, 324
- DateTime, 310, 318–321, 328
 - data i czas, 321
- DateTimeZone, 310, 326
- Email, 598
- Error, 369
- Exception, 369, 372
- Kategoria, 544
- Komentarz, 649, 656
- PDO, 434, 436
- PDOException, 437
- PDOStatement, 434
- Polubienie, 649
- Sesja, 614
- stdClass, 478
- Token, 626
- TwigEnvironment, 578
- TwigLoader\FilesystemLoader, 578
- Uczestnik, 614
- Weryfikacja, 554

klasy

- metody, 152
- nadrzędne, 542
- pochodne, 542
- wbudowane, 189, 310
- właściwości, 152

klucz, 184

- główny, 389, 432
- główny złożony, 651
- obcy, 389, 432
- REQUEST_METHOD, 252, 253

kod

- HTML, 23
- odpowiedzi 404, 243, 378
- PHP, 23
- warstwy aplikacji, 576
- warstwy prezentacji, 576

kodowanie obrazu, 186

kolumna, 12

komentarze, 634

- jednowierszowe, 26
- na stronie publikacji, 656
- przechowywanie, 650
- wielowierszowe, 26

komunikat błędu, 179, 189, 194, 195, 352, 354

- wyświetlanie, 242

konfigurowanie bazy danych, 392

konkatenacja, 52

konstrukcja try...catch, 370, 372

konstruktor, 153, 160, 162

kontener, 539

kontrola typów, 126, 127

kontrolka

- lista jednokrotnego wyboru, 260
- pole jednokrotnego wyboru, 260, 262

kontrolki

- formularzy HTML, 249
- opcji, 249
- tekstowe, 249

konwencja UpperCamelCase, 561

konwersja typów, 35, 60

kopia bazy danych, 660

L

- liczby, 30, 61
- literał łańcuchowy, 24
- localhost, 21
- log błędów, 194, 364
- logowanie, 344, 346, 604, 614–618, 632

Ł

- łańcuch znaków, 30, 35, 61
 - konkatenacja, 53
 - obsługa, 278
 - określanie dat i godzin, 314
- łańcuchowanie metod, 457

M

- menedżer zależności, 558
- metoda, 148, 153, 158, 159
 - __construct(), 160, 176, 542, 543
 - HTTP GET, 182, 183, 236, 253
 - HTTP POST, 183, 250
- metody
 - widoczność, 164
 - właściwości, 164
 - wywoływanie, 158
 - dostępowe, getter, 164
 - zmieniające, setter, 164
 - interfejsu Throwable, 369
 - magiczne, 160
 - obiektu CMS, 550
 - statyczne, 554
- model, 146
- modyfikatory dostępu, 164
- modyfikowanie danych, 245, 496
 - danych wyjściowych, 244
 - treści użytkowników, 247
 - znaków zastrzeżonych HTML, 246
- MySQL, 12
 - ograniczenia dotyczące unikatowości, 430
 - klucza obcego, 431
 - tabele, 12

N

- nagłówki HTTP, 226
 - przekierowywanie użytkowników, 227
- narzędzie, *Patrz program*
- nawiasy klamrowe, 72, 102
 - podwójne, 585
 - z symbolem procentu, 586
- nazwa
 - funkcji, 117
 - kolumny, 12
 - tabeli, 12
 - zmiennej, 34
 - źródła danych, 436
- niestandardowe strony błędów, 378

O

- obiekt Baza, 538, 541
 - __construct(), 542, 543
 - wykonajSQL(), 538, 542

- obiekt CMS, 529, 539–541, 550
 - pobierzKategorie(), 550
 - pobierzToken(), 626
 - pobierzWszystko(), 550
- obiekt DateInterval, 323
 - add(), 322
 - diff(), 322
 - sub(), 322
- obiekt DatePeriod, 325
- obiekt DateTime, 318–321
 - add(), 320
 - diff(), 323
 - format(), 319
 - modify(), 320, 321
 - setDate(), 320
 - setTime(), 320
 - setTimestamp(), 320
 - sub(), 320
- obiekt DateTimeZone, 327
 - format(), 327
 - getName(), 327
 - getOffset(), 327
- obiekt Email
 - wyslijEmail(), 600
- obiekt HTMLPurifier
 - purify(), 573
 - set(), 573
 - właściwość config, 573
- obiekt Kategoria
 - pobierz(), 550
- obiekt PDO, 434, 437, 443, 482, 538
 - beginTransaction(), 509
 - commit(), 509
 - fetch(), 447
 - lastInsertId(), 489, 520
 - prepare(), 448, 451, 543
 - query(), 443, 446, 447, 543
 - rollback(), 509, 514, 518
- obiekt PDOException, 514
 - właściwość errorInfo, 491
- obiekt PDOStatement, 443, 482
 - bindParam(), 450
 - bindValue(), 450, 451
 - execute(), 448, 449, 520, 543
 - fetch(), 443, 449, 545
 - fetchAll(), 443, 446, 494, 545
 - rowCount(), 490, 520
 - setFetchMode(), 480
- obiekt PHPMailer
 - addAddress(), 597
 - isHTML(), 596
 - isSMTP(), 596, 598
 - send(), 597
 - setFrom(), 597
 - właściwości, 596, 597
- obiekt Sesja, 622
- obiekty, 18, 144, 146, 176, 556
 - aktualizowanie właściwości, 156
 - dostęp do właściwości, 153, 156
 - konfiguracji, 541
 - ładujące pliki szablonów, 578
 - metody, 148
 - nowy typ danych, 150
 - środowiska Twiga, 578
 - tworzenie, *Patrz klasa*, 151

- obiekty
 - właściwość
 - przechowywanie tablicy, 166
 - przechowywanie innego obiektu, 168, 169
 - wyjatków, 368
 - wyjatków niestandardowe, 368
 - wywoływanie metod, 153
 - zalety stosowania, 170
 - zmiennie, 148
 - obrazy, 285
 - edytowanie, 302
 - kadrowanie, 300
 - skalowanie, 298, 304
 - rozszerzenie GD, 304
 - rozszerzenie Imagick, 306
 - obsługa
 - błędów, 349, 352, 365, 376, 380
 - krytycznych, 365
 - niekrytycznych, 365, 366
 - łańcuchów znaków, 278
 - wyjatków, 370–372, 376
 - zadań, 642
 - odsyłacze w e-mailach, 625
 - opcja
 - PDO::ATTR_DEFAULT_FETCH_MODE, 437, 543
 - PDO::ATTR_EMULATE_PREPARES, 437, 543
 - PDO::ATTR_ERRMODE, 437, 543
 - PDO::ERRMODE_EXCEPTION, 437
 - PDO::FETCH_ASSOC, 437, 478
 - PDO::FETCH_CLASS, 480, 481
 - PDO::FETCH_OBJ, 478, 479
 - PDO::PARAM_INT, 450, 451
 - operator
 - ?, 239, 253, 340, 454, 455
 - konkatenacji (.), 48, 52
 - LIKE, 404
 - obiekta (->), 158
 - porównania trójstronnego (<=>), 55
 - przypisania (=), 32
 - przypisania konkatenacji (.=), 52
 - trójargumentowy, 76, 77, 215
 - zasięgu (::), 554
 - operatory, 30
 - arytmetyczne, 49, 50, 66
 - zastosowanie, 51
 - logiczne, 49, 56, 66
 - zastosowanie, 59
 - łańcuchowe, 49, 52, 66
 - porównań, 49, 54, 66
 - w SQL, 403
 - zastosowanie, 58
 - ostrzeżenie, warning, 355, 360
- P**
- pakiet, 558, 567, 602
 - MAMP, 20, 436
 - PHPMailer, 558, 594, 602
 - XAMPP, 20, 436
 - parametry, 106, 114, 115
 - opcjonalne, 130
 - pasek nawigacji, 622
 - PDO, PHP Data Objects, 382, 434
 - personalizacja, 5, 614, 615
 - paska nawigacji, 622
 - stron, 604
 - pełnia
 - do while, 81, 84, 85, 102
 - for, 81, 86–89
 - foreach, 81, 90–93, 102, 223, 237
 - while, 81–83, 102, 294, 447
 - PHP, 2, 6
 - biblioteki, 558
 - blok kodu, 72
 - data i czas, 309–328
 - funkcje, 103
 - funkcje wbudowane, 187, 201
 - klasy i obiekty, 143
 - komentarze, 26
 - modyfikowanie bazy danych, 13
 - obsługa błędów, 349
 - operatory, 29
 - pobieranie danych, 231
 - pobieranie wielu wierszy, 446
 - przesyłanie
 - obrazów, 286
 - plików HTML, 24
 - tekstu, 24
 - przetwarzanie danych, 64
 - struktury sterujące, 67
 - tworzenie dynamicznych stron, 178
 - ustawienia, 187
 - wyświetlanie błędów, 352
 - wyświetlanie danych, 64
 - zmiennie, 29
 - PHPMailer, 558, 594, 602, *Patrz także*
 - obiekt PHPMailer
 - tworzenie e-maili, 596
 - wysyłanie e-maili, 594
 - phpMyAdmin, 20, 382, 391, 606
 - obsługa MySQL, 390
 - planowanie funkcjonalności, 648
 - plik
 - .htaccess, 199, 638
 - autoload.php, 571
 - bootstrap.php, 529, 581, 622
 - composer.json, 567, 571
 - config.php, 528, 595
 - HTML, 5
 - index.html, 464
 - index.php, 638, 642
 - konfiguracyjny, 528
 - php.ini, 198
 - pliki, 96, 527, 537
 - cookie, *Patrz* ciasteczka
 - dołączane, 94
 - tworzenie, 96
 - zastosowanie, 97
 - funkcje wbudowane, 228
 - oczyszczanie nazwy, 294
 - otwieranie, 21
 - pobierające dane, 583
 - powielanie, 294
 - przenoszenie pliku, 292, 293
 - przesyłanie, 288
 - sprawdzanie, 296
 - sprawdzanie przestania, 291
 - sprawdzanie rozmiaru i typu, 295
 - wyświetlające dane, 440, 583
 - wyświetlające wiele stron, 452
 - pobieranie
 - danych, 442, 498
 - do obiektu, 478
 - do obiektu przy użyciu klasy, 480
 - o publikacji, 548
 - jednego wiersza, 444
 - po jednym wierszu danych, 447
 - wielu wierszy, 446
 - podsumowanie polubień i komentarzy, 652
 - podzapytanie, 652, 660
 - polubienia, 634
 - dodawanie i usuwanie, 654
 - przechowywanie, 651
 - połączenie
 - z bazą danych, 436, 438
 - z serwerem SMTP, 594
 - obiekt PHPMailer, 596
 - opcje, 595
 - port
 - 3306, 436
 - 8888, 21
 - 8889, 436
 - powiadomienie, notice, 355, 360
 - profil użytkownika
 - dodawanie opcji, 623
 - program
 - Composer, 558, 567, 602
 - ImageMagick, 306
 - phpMyAdmin, 20, 382, 391, 606
 - programowanie po stronie serwera, 5
 - promocja właściwości konstruktora, 161
 - protokół
 - SSL, Secure Sockets Layer, 185
 - TLS, Transport Layer Security, 185
 - przechwytywanie wyjątków, 374
 - przeglądarka
 - otwieranie pliku PHP, 21
 - przesyłanie plików, 288
 - przekazywanie przez referencję, 531
 - przepisywanie adresów URL, URL rewriting, 636
 - przeptyły sterowania, control flow, 68
 - przestrzenie nazw, 558, 560, 602
 - globalne, 562
 - importowanie klasy, 565
 - importowanie kodu, 564
 - używanie kodu, 562
 - w pełni kwalifikowane, 562
 - zastosowanie, 563
 - przesyłanie
 - informacji z odsyłaczy, 183
 - danych, 182
 - przypisanie przez referencję, 530
 - pseudotyp, 124
 - publikacje
 - aktualizowanie szablonu, 658
 - dodawanie komentarzy, 656
 - edytowanie, 506
 - formularz, 516
 - komunikaty, 516
 - pobieranie danych, 548
 - przygotowanie strony, 510
 - szablon, 593
 - tworzenie, 506
 - usuwanie, 518
 - weryfikacja danych, 512
 - zapisywanie zmian, 514

R

radio buttons, 260, 262
refaktoryzacja kodu, 552, 534, 556
referencja, 530, 531, 556
rejestr zdarzeń, 189
rejestracja
 użytkowników, 607, 610, 612
 w serwisie, 604
relacje, 13
relacyjne bazy danych, 13, 386
relacyjny system zarządzania bazą danych, RDBMS, 386
renderowanie szablonu, 578
repozytorium pakietów, 567, 568
resetowanie hasła, 625, 630
role użytkownika, 607
rozszerzenie
 GD, 302
 Imagick, 302
rozszerzanie funkcjonalności, 634
rzutowanie
 jawne, 60
 niejawne, 60

S

schematy kodowania, 179
sekwencja, 68
SEO, search engine optimization, 636
strony z przyjaznymi nazwami, 646
 tworzenie nazw, 644
 zapisywanie nazw, 645
serwer
 proxy, 226
 rozwojowy, 660
 SMTP, 594
 WWW
 Apache, 20
 odbieranie plików, 290
 odpowiedzi, 181
 wyświetlanie błędów, 378
 żądania, 180
serwis internetowy PHP, 11
serwisy społecznościowe, 2
sesje, 330, 338, 348, 614
 ciasteczko sesji, 338
 czas trwania, 338
 dostęp do danych, 340
 identyfikator ID, 338
 plik sesji, 338
 pobieranie danych, 338
 przechowywanie danych, 341
 przechowywanie danych o użytkownika, 620
 tworzenie, 340
 zapisywanie danych, 338
setter, 164
skalarne typy danych, 35
skalowanie obrazów, 298, 304
sklepy internetowe, 2
słowo kluczowe
 as, 564
 catch, 372
 class, 154
 const, 225
 for, 587
 in, 587
 include, 95
 include_once, 95
 new, 155, 596
 protected, 164
 public, 154, 164, 554
 require, 95
 require_once, 95
 return, 112, 142
 static, 554, 555
 throw, 491
sortowanie tablic, 222
sprawdzanie
 danych, 258
 przy użyciu filtru, 275
 zapisanych w zmiennych, 277
 długości tekstu, 257
 formularza, 252, 253, 266
 formularzy przy użyciu filtrów, 282
 opcji, 261
 pojedynczych wartości, 272
 poprawności kilku opcji, 264
 poprawności liczb, 255
 pól wyboru, 262, 263
 przesyłanych plików, 296
 rozmiaru i typu pliku, 295
 sily hasła, 259
 wartości liczbowych, 254
SQL, Structured Query Language, 382,
 398, 432
 aliasy, 418
 funkcja
 COALESCE(), 420, 421
 CONCAT(), 420–422
 COUNT(), 408
 grupowanie rezultatów, 408
 instrukcja
 CREATE, 432
 DELETE, 428, 432, 488
 INSERT, 486
 INSERT INTO, 424
 SELECT, 400, 432
 UPDATE, 426, 432, 487
 klauzula
 INNER JOIN, 415
 JOIN, 412–414, 432
 LEFT JOIN, 416, 417
 LEFT OUTER JOIN, 415
 LIMIT, 410, 474
 OFFSET, 410, 474
 ORDER BY, 406, 474
 WHERE, 402, 474
 klucz, 448
 kontrola zwrócenia danych, 445
 operacje, 508
 operator LIKE, 404
 pobieranie
 danych, 442
 jednego wiersza, 444
 podstawianie wartości, 450, 451
 sortowanie rezultatów, 407
 transakcje, 508
 wartość, 448
 wyszukiwanie wartości, 405
 wyświetlanie różnych danych, 449
 zastępniki dla wartości, 448, 482
 złączenia, *Patrz* klauzula
 zmienne dane, 448

stała, 224, 225
 APP_ROOT, 525, 643
 DOC_ROOT, 526, 528, 580
 TYPY_MIME, 528
strona
 błędy 404, 242, 378
 edytowanie danych w bazie, 492
 modyfikowanie kategorii, 494
stronicowanie rezultatów, 472
strony
 dynamiczne, 5, 178
 HTML
 formatowanie danych, 455
 wyświetlanie danych, 454
 oparte na bazach danych, 2, 382, 396
 PHP, 10, 22
 aktualizowanie, 582
 statyczne, 4
 przeglądarka WWW, 4
 server WWW, 4
 wyszukiwania, 474, 476
struktura plików, 526, 638
struktury sterujące, 102
system
 zarządzania treścią, CMS, 2, 384,
 422, 661
 kodowania znaków, 186, 187
szablon, 576
 główny, 577, 588, 590
 potomny, 577, 588, 589
 potomny kategorii, 590
 publikacji, 593
 renderowanie, 578
 strony publikacji, 658
 Twiga, 558, 576, 602
 addGlobal(), 580
 dostęp do danych, 584
 dump(), 580
 obiekt ładujący, 581
 obiekt środowiska, 581
 opcja cache, 581
 opcja debug, 581, 579
 opcja STRICT_VARIABLES, 579
 pamięć podręczna, cache, 579
 render(), 583, 600, 628
 rozszerzenia, 580
 wyświetlanie danych, 585
 zastosowanie pętli, 587
 zastosowanie warunków, 586
 znaczniki otwierające, 586
 ze streszczeniami publikacji, 592
zryflowanie, 184

Ś

ścieżka
 bezwzględna, 524
 względna, 21, 524
ściśła kontrola typów, 126
śląd stosu, 368

T

tabele
 aktualizowanie danych, 487
 dodawanie danych, 486
 klucz główny, 387

- tabele
 - kolumny, 12, 387
 - pobieranie wartości id, 489
 - pole, 387
 - sprawdzanie liczby, 490
 - symboli, 530
 - usuwanie danych, 488
 - wiersze, 12, 387
 - zapobieganie powielaniu wartości, 491
 - tablica, 30
 - asocjacyjna, 37, 38, 42, 478
 - używanie, 39
 - indeksowana, 37, 40, 42, 482
 - tworzenie, 41
 - używanie, 41
 - superglobalna, 179, 188, 190
 - obsługa brakujących danych, 238
 - \$ COOKIE, 333
 - \$_GET, 236, 237, 252, 253, 367
 - \$_POST, 250, 251
 - \$_SERVER, 190, 252, 528, 642
 - \$_SESSION, 341, 614, 618
 - tablice, 30
 - aktualizowanie, 42
 - dodawanie i usuwanie elementów, 220
 - funkcje aktualizujące, 221
 - funkcje wbudowane, 218
 - sortowanie, 222
 - we właściwości obiektu, 166
 - wielowymiarowe, 44, 45
 - zmienianie wartości, 43
 - tekst, *Patrz* łańcuch znaków
 - token, 625, 632
 - cel, 626
 - czas ważności, 626
 - w bazie danych, 626
 - transakcje, 508, 520
 - blok catch, 508
 - blok try, 508
 - tryby pobierania, 478, 479
 - Twig, 558, 576, 602, *Patrz* także szablon Twiga
 - tworzenie
 - bazy danych, 392
 - ciasteczek, 332, 335
 - danych, 496
 - dynamicznych stron, 178
 - hasel, 609
 - i wysyłanie e-maili
 - klasa Email, 598
 - obiekt PHPMailer, 596
 - kategorii, 494, 546
 - nazw SEO, 644
 - obiektów, 151, 152, 155
 - dla wiersza danych, 479
 - na podstawie istniejącej klasy, 481
 - PDO, 437
 - Twiga, 581
 - plików dołączanych, 96
 - przestrzeni nazw, 560
 - publikacji, 506
 - serwisu, 460
 - nagłówki i stopka, 462
 - strona główna, 464
 - strona kategorii, 466
 - strona publikacji, 468
 - strona uczestnika, 470
 - sesji, 340
 - struktury szablonów, 588
 - szablonów, 576
 - przy użyciu obiektów Twiga, 578
 - tablic asocjacyjnych, 39
 - tablic indeksowanych, 41
 - wyszukiwarki, 472
 - zmiennych, 38
 - typ null, 35
 - type juggling, 60
 - typowanie
 - silne, 60
 - stabe, 60
 - typy danych, 30, 124
 - deklarowanie, 107
 - konwersja, 35, 60
 - mixed, 124
 - MySQL
 - int, 388
 - text, 388
 - timestamp, 388
 - tinyint, 388
 - varchar, 388
 - proste, 35
 - skalarne, 150
 - boolowskie, 35
 - łańcuch znaków, string, 35
 - numeryczne, 35
 - unii, 124
 - złożone, 37, 150
 - obiekty, 146, 150
 - tablice, 37
- ## U
- umieszczanie
 - komentarzy w kodzie, 27
 - treści na stronie, 25
 - unia, 124
 - URL, *Patrz* adres URL
 - urząd certyfikacji, 185
 - usuwanie
 - kategorii, 494, 504, 546
 - połubień, 654
 - publikacji, 518
 - UTF-8, 187
- ## W
- wartości
 - boolowskie, 30, 61
 - domyślne, 130
 - wbudowane
 - funkcje, 179
 - klasy, 179
 - weryfikowanie danych, 240, 241, 498, 554
 - wiersz, 12
 - właściwości, 148
 - obiektu, 156, 168
 - włączanie kontroli typów, 126
 - wstrzykiwanie zależności, dependency injection, 534, 538, 556
 - wyjątek PDOException, 520
 - wyjątki, 350, 368
 - niestandardowe, 373
 - wrażenia, 30, 48, 66
 - logiczne, 57
 - regularne, 212, 215
 - weryfikowanie danych, 258
 - wrażenie match, 71, 80
 - wyświetlanie błędów serwera WWW, 378
 - wywołanie metody statycznej, 554
 - wywoływanie funkcji, 115
 - wzorce projektowe, 538
- ## X
- XSS, cross-site scripting, 244
- ## Z
- zależność, dependency, 538
 - zapisywanie danych, 500
 - zasada
 - DRY, 170
 - pojedynczej odpowiedzialności, 170
 - zasięg
 - globalny, 118
 - lokalny, 118
 - złączenia, *Patrz* SQL klauzula
 - zmienianie kategorii, 494
 - zmienna \$this, 158
 - zmiennie, 8, 11, 66
 - aktualizacja, 36
 - globalne, 119, 120, 580
 - nazwa, 30, 32, 34
 - przechowywanie danych, 530
 - przechowujące obiekt, 556
 - statyczne, 120
 - Twiga, 584
 - tworzenie, 33
 - wartość, 30, 32
 - wyświetlanie, 193
 - zawierające tablice, 37
 - znacznik, 22
 - <form>, 248, 516
 - , 470
 - <meta>, 464
 - <pre>, 193
 - <textarea>, 516
 - <title>, 466
 - Twiga {% else %}, 592
 - Twiga {% endfor %}, 592
 - znaczniki uniksowe czasu, 315
 - znak
 - ukośnika lewego (\), 524, 562
 - ukośnika zwykłego (/), 524
 - cudzysłowu, 24
 - dolara (\$), 32, 554, 584
 - et (&), 530
 - kropki (.), 48, 52
 - pionowej kreski (|), 573
 - równości (=), 32
 - ucieczki, 24
 - znaki
 - podwójnego dwukropka (::), 554
 - wieloznaczone, 404
- ## Ż
- żądania i odpowiedzi HTTP, 179, 180, 642
 - GET, 182
 - POST, 182
 - żądanie podpisania certyfikatu, 185

PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY 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
Helion 

A TERAZ ZAPROJEKTUJ I ZBUDUJ DYNAMICZNĄ, NOWOCZESNĄ STRONĘ INTERNETOWĄ!

Mimo upływu lat i dynamicznego rozwoju konkurencyjnych technologii twórcy stron internetowych wciąż cenią duet PHP i MySQL. Zarówno PHP, jak i MySQL mają otwarte źródła, nie trzeba wносить opłat za ich użytkowanie, a przy tym są wyjątkowo elastyczne i łatwe do nauki. Nadają się do uruchomienia prostej strony informacyjnej, sklepu internetowego czy forum, a w połączeniu z takimi technologiami jak JavaScript, jQuery lub CSS pozwalają na budowę ogromnych serwisów, czego przykładem mogą być Facebook, Twitter i Wikipedia.

Ten znakomity podręcznik programowania dla początkujących sprawi, że nauka PHP i MySQL będzie przyjemna i efektywna. Został pomyślany tak, aby po zapoznaniu się z najpotrzebniejszymi, kluczowymi informacjami szybko przystąpić do tworzenia stron internetowych — i w ten sposób wraz z przyswajaniem wiedzy rozwijać umiejętności. Książka zawiera mnóstwo wyjaśnień i wskazówek, zilustrowanych schematami, infografikami i krótkimi przykładami kodu. Opisano w niej, jak zaprojektować dynamiczne strony internetowe, sklepy internetowe czy serwisy społecznościowe. Dzięki lekturze zdobędziesz gruntowne podstawy sztuki programowania i przygotujesz się do opanowania bardziej złożonych zagadnień.

DOWIEDZ SIĘ, JAK:

- interpretować i pisać kod PHP
- tworzyć bazy MySQL i z nich korzystać
- personalizować wyświetlanie strony
- zarządzać treścią witryny
- wzbogacać strony o systemy logowania, tworzenie profili i funkcję dodawania własnych treści przez użytkownika

JON DUCKETT od lat tworzy strony internetowe. Współpracuje z wieloma firmami o światowym zasięgu. Jest autorem i współautorem książek technicznych, z których kilka osiągnęło status bestsellerów. Był kuratorem konferencji poświęconych programowaniu sieciowemu. Udzielał też konsultacji w zakresie strategii sieciowych.

	KOD KORZYŚCI Sięgnij po więcej! ▶	
 helion.pl	ISBN 978-83-8322-072-7	
 HELION SA ul. Kościuszki 1c 44-100 Gliwice tel.: 32 230 98 63 helion@helion.pl	 9 788383 220727	
Cena: 129,00 zł		

WILEY