



Marcin Lis

Wydanie III

PHP i MySQL

Dla każdego

Własny serwis? Zrób go sam!

- Skrypty PHP, czyli dynamiczne generowanie stron internetowych
- Bazy danych w MySQL, czyli bezpieczne przechowywanie danych
- PHP i MySQL w praktyce, czyli idealne połączenie technologii dla Twojego serwisu

Helion 



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 Wydawnictwo HELION 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 Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Opieka redakcyjna: Ewelina Burska

Projekt okładki: Studio Gravite/Olsztyn

Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

Materiały graficzne na okładce zostały wykorzystane za zgodą Shutterstock.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

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

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/phmdk3>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-2479-4

Copyright © Helion 2017

Printed in Poland.

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

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

Spis treści

Wstęp	11
Część I Skrypty PHP	
— dynamiczne generowanie stron internetowych	15
Rozdział 1. Podstawy	17
Czym jest PHP?	17
Krótka historia PHP	18
Niezbędne narzędzia	19
Instalacja w systemie Windows	19
Serwer WWW	20
Środowisko PHP	23
Testowanie instalacji	25
Instalacja w Linuksie	26
Instalacja przy użyciu pakietów	26
Konfiguracja PHP	29
Typowe problemy	30
Brak połączenia z serwerem	30
Serwer nie działa po instalacji PHP	31
Serwer działa, ale nie obsługuje PHP	32
Pierwszy skrypt	33
Jak to działa?	34
Rozdział 2. Znaczniki, zmienne i typy danych	37
Umieszczanie skryptów w kodzie HTML	37
Znaczniki kanoniczne (klasyczne)	37
Znaczniki skryptów HTML	38
Znaczniki typu SGML	38
Znaczniki typu ASP	39
Proste wyświetlanie danych	39
Skrypty zewnętrzne	40
Instrukcja include	41
Instrukcja require	42
Więcej o dołączaniu plików	43

Komentarze w skryptach	44
Komentarz blokowy	45
Komentarz jednowierszowy	45
Komentarz jednowierszowy uniksowy	46
Typy danych	46
Typy skalarne	46
Typy złożone	52
Typy specjalne	53
Zmienne	53
Zmienne w PHP	53
Tworzenie zmiennych	54
Jak wykryć typ zmiennej?	55
Zmienne superglobalne	57
Stałe	59
Stałe w PHP	59
Stałe predefiniowane	60
Operatory	60
Operatory arytmetyczne	61
Operatory inkrementacji i dekrementacji	63
Operatory bitowe	65
Operatory logiczne	68
Operatory relacyjne (porównywania)	69
Operator łańcuchowy	70
Operatory przypisania	71
Operatory tablicowe	72
Pozostałe operatory	73
Priorytety operatorów	77
Konwersje typów	78
Zmiana typu zmiennej	78
Rzutowanie typów	79
Funkcje konwersji	80
Zasady konwersji	82
Rozdział 3. Instrukcje sterujące i funkcje	85
Instrukcje warunkowe	85
Instrukcja if...else	85
Instrukcja if...else if	87
Zagnieżdżanie instrukcji warunkowych	88
Wyrażenia warunkowe	92
Operator warunkowy	92
Instrukcja wyboru switch	93
Pętle	96
Pętla typu for	97
Pętla typu while	100
Pętla typu do...while	101
Pętla typu foreach	102
Składnia alternatywna	104
Instrukcje warunkowe	104
Instrukcja switch	105
Pętle	106
Instrukcje break i continue	107
Instrukcja break	107
Instrukcja continue	109

Funkcje	110
Budowa funkcji	110
Argumenty funkcji	111
Zwracanie wartości	112
Zasięg zmiennych	115
Argumenty funkcji raz jeszcze	117
Rozdział 4. Tablice	125
Rodzaje tablic w PHP	125
Tablice indeksowane numerycznie	125
Tablice asocjacyjne	128
Tablice wielowymiarowe	132
Tworzenie tablic wielowymiarowych	133
Tablice nieregularne	137
Operacje na tablicach	139
Sortowanie tablic klasycznych	139
Sortowanie tablic asocjacyjnych	143
Implozja i eksplozja	145
Operacje na elementach tablic	146
Zmiana kolejności elementów	146
Poruszanie się po tablicy	147
Dodawanie i pobieranie elementów	149
Liczba elementów tablicy	151
Rozdział 5. Programowanie zorientowane obiektowo	153
Podstawy programowania obiektowego	153
Tworzenie klas	153
Tworzenie obiektów	155
Odwołania do składowych	156
Wskazanie this	160
Konstruktory i destruktory	162
Budowa konstruktora	162
Argumenty konstruktorów	164
Destruktry	165
Dziedziczenie	165
Czym jest dziedziczenie?	165
Przesłanianie składowych	168
Konstruktory klas bazowych	171
Automatyczne ładowanie klas	172
Modyfikatory dostępu	174
Wyjątki	176
Zgłaszanie wyjątków	176
Przechwytywanie wyjątków	177
Obsługa kilku wyjątków	179
Rozdział 6. Przetwarzanie danych z przeglądarki	183
Metoda GET	184
Metoda POST	188
Tablica REQUEST	190
Wysyłanie pliku na serwer (upload)	190
Wysyłanie wielu plików naraz	194
Odbieranie plików (download)	197
Wysyłanie pojedynczego pliku	197
Wysyłanie pliku wybieranego z listy	199
Automatyczne generowanie listy plików	202
Lista plików przechowywana w pliku tekstowym	204

Rozdział 7. Ciągi znaków, data i czas	209
Ciągi znaków	209
Formatowanie ciągów	212
Porównywanie ciągów	220
Przeszukiwanie ciągów	222
Przetwarzanie ciągów	224
Data i czas	228
Funkcja checkdate	229
Funkcja date	229
Funkcja getdate	231
Funkcja gmdate	232
Funkcja localtime	233
Funkcja microtime	234
Funkcja mktime	234
Funkcja strftime	235
Funkcja strptime	237
Funkcja time	238
Rozdział 8. System plików	239
Obsługa struktury plików i katalogów	239
Odczyt zawartości katalogu	239
Tworzenie i usuwanie katalogów	244
Zmiana katalogu bieżącego	245
Odczytywanie informacji o plikach	245
Miejsce na dysku	247
Usuwanie zawartości katalogu	248
Nawigacja po katalogach	249
Obsługa plików	252
Otwieranie i zamykanie plików	252
Odczyt danych	254
Zapis danych	260
Wzorzec projektowy PRG	264
Poruszanie się po danych w pliku	265
Synchronizacja dostępu	267
Wykorzystanie plików do przechowywania danych	268
Zwykły licznik tekstowy	268
Licznik graficzny	271
Głosowanie	273
Prosty system logowania	279
Generowanie listy odnośników	283
Rozdział 9. Cookies i sesje	285
Krótko o cookies	285
Zapis i odczyt cookies	285
Jak zapisać cookie?	285
Jak odczytać cookie?	288
Jak usunąć cookie?	288
Korzystanie z cookies	289
Mechanizm sesji	292
Obsługa sesji	293
Rozpoczynanie sesji	293
Kończenie sesji	293
Konfiguracja sesji	293
Zmienne sesji	295

Implementacja sesji	296
Uwierzytelnianie z wykorzystaniem sesji	299
Śledzenie użytkownika	305
Część II Tworzenie baz danych w MySQL	309
Rozdział 10. Podstawy MySQL	311
Czym jest MySQL?	311
Instalacja i konfiguracja	311
Instalacja w systemie Windows	312
Konfiguracja w systemie Windows	313
Instalacja w systemie Linux	319
Zarządzanie serwerem	320
Uruchamianie serwera	320
Kończenie pracy serwera	322
Koncepcja relacyjnych baz danych	323
Tabele	323
Klucze	324
Relacje	324
Jak projektować tabele bazy?	328
Określenie celu	328
Duplikowanie danych (informacje nadmiarowe)	328
Informacje atomowe	330
Puste pola	331
Jednoznaczna identyfikacja rekordów	332
Tworzenie i usuwanie baz	333
Łączenie z serwerem	333
Tworzenie i usuwanie baz	335
Zarządzanie kontami użytkowników	336
Tworzenie kont użytkowników	336
Nadawanie uprawnień	336
Nazwy użytkowników	339
Odbieranie praw	341
Zmiana nazwy konta użytkownika	341
Usuwanie kont użytkowników	341
Sprawdzanie przywilejów	342
Inne czynności zarządzające	342
Praca z wieloma bazami	342
Pobieranie listy baz i tabel	343
Kodowanie znaków	344
Wczytywanie poleceń z plików zewnętrznych	347
Rozdział 11. Podstawy SQL	349
Czym jest SQL?	349
Typy danych w kolumnach	350
Typy liczbowe	350
Typy daty i czasu	353
Typy łańcuchowe	355
Obsługa tabel	358
Tworzenie tabel	358
Pobranie struktury tabeli	360
Modyfikacja tabel	361
Usuwanie tabel	364

Zapytania wprowadzające dane	364
Pierwsza postać instrukcji INSERT	364
Druga postać instrukcji INSERT	366
Wstawianie wielu wierszy	367
Zapytania pobierające dane	368
Pobieranie zawartości całej tabeli	369
Sortowanie wyników	369
Pobieranie zawartości wybranych kolumn	371
Zmiana nazw kolumn w wynikach zapytania	372
Selektywne pobieranie danych	372
Ograniczanie liczby wierszy w wynikach zapytania	378
Zapytania modyfikujące dane	379
Zapytania usuwające dane	380
Wstawianie specjalne	381
Rozdział 12. Więcej o SQL	383
Pobieranie danych z wielu tabel	383
Złączenia	383
Typy złączeń	386
Agregacja (grupowanie) danych	390
Funkcje statystyczne	390
Grupowanie wyników zapytań	394
Warunki grupowania	396
Funkcje agregujące w złączeniach	398
Typy tabel	401
Indeksy	402
Więzy integralności — klucze obce	404
Tworzenie ograniczeń	404
Dodawanie i usuwanie ograniczeń w istniejących tabelach	407
Podzapytania	408
Podzapytania proste	408
Podzapytania skorelowane	410
Podzapytania w klauzuli FROM	411
Podzapytania w instrukcjach INSERT, UPDATE, DELETE	412
Rozdział 13. Tworzenie bazy w praktyce	415
Założenia	415
Diagramy tabel	416
Tworzenie tabel	419
Indeksy i więzy integralności	428
Baza w praktyce	432
Rozdział 14. Współpraca PHP i MySQL	439
Konfiguracja PHP	440
Obsługa bazy za pomocą mysqli (interfejs proceduralny)	441
Łączenie z bazą danych	441
Kończenie połączenia z bazą danych	442
Zmiana domyślnej bazy danych	443
Testowanie połączenia z bazą	443
Obsługa bazy za pomocą mysqli (interfejs obiektowy)	444
Łączenie z bazą danych	444
Kończenie połączenia z bazą danych	445
Zmiana domyślnej bazy danych	445
Testowanie połączenia z bazą	445

Obsługa bazy za pomocą PDO	446
Nawiązywanie połączenia	446
Zamykanie połączenia	447
Testowanie połączenia z bazą	447
Wykonywanie zapytań pobierających dane	448
Styl proceduralny — mysqli	448
Styl obiektowy — mysqli	458
Styl obiektowy — PDO	461
Zapytania typu INSERT, UPDATE, DELETE	466
Styl proceduralny — mysqli	466
Styl obiektowy — mysqli	474
Styl obiektowy — PDO	476
Wybór sposobu obsługi	479
Problem polskich liter	479
Część III PHP i MySQL w praktyce	483
Rozdział 15. Autoryzacje	485
Proste uwierzytelnianie	485
Zasady logowania	489
Uwierzytelnianie z wykorzystaniem sesji	491
Rejestracja nowych użytkowników	498
Rozdział 16. Generowanie statystyk w portalu	511
Wstępne założenia i struktura danych	511
Struktura portalu	514
Funkcje pomocnicze	518
Jak rozpoznać przeglądarkę i system operacyjny?	523
Zapisywanie historii odwiedzin	524
Liczba użytkowników na stronie	526
Część główna	530
Obsługa logowania	535
Generowanie statystyk	542
Rozdział 17. Zarządzanie kontami użytkowników	553
Modyfikacja bazy danych	554
Struktura części administracyjnej	555
Obsługa logowania	561
Sterowanie skryptem zarządzania	566
Wyświetlanie listy użytkowników	570
Dodawanie i modyfikacje rekordów	575
Wyszukiwanie użytkowników	584
Usuwanie danych	589
Rozdział 18. System news	593
Ogólna struktura serwisu i bazy danych	594
Newsy w części frontowej	597
Rozbudowa systemu przywilejów	605
Zarządzanie nowościami w części administracyjnej	609
Wyświetlanie listy wiadomości	612
Dodawanie i edycja wiadomości	615
Wyszukiwanie wiadomości	623
Usuwanie wiadomości i kody powrotów	628

Rozdział 19. Subskrypcje	631
Struktura bazy danych	631
Nowy sposób ładowania klas	633
Subskrypcje w części frontowej	634
Struktura części administracyjnej	641
Moduł zarządzania subskrypcjami	645
Rozdział 20. Tworzenie sklepu internetowego	651
Główna część serwisu	651
Logowanie i wylogowanie	659
Rejestracja nowych użytkowników	664
Usprawnianie procedury rejestracji	673
Wyszukiwanie danych	675
Prezentacja szczegółowych danych książki	680
Obsługa koszyka	683
Struktura koszyka	683
Dodawanie książek do koszyka	685
Wyświetlanie zawartości	686
Modyfikacja	692
Integracja koszyka ze sklepem	693
Obsługa zamówień	694
Podsumowanie zamówienia	695
Zapisanie zamówienia w systemie	696
Skorowidz	703

Rozdział 1.

Podstawy

Czym jest PHP?

PHP to bardzo popularny język skryptowy ogólnego przeznaczenia, najczęściej jednak kojarzony jest z dynamicznym przetwarzaniem i generowaniem stron internetowych. Przyjmuje się, że nazwa PHP powstała jako akronim rekursywny — PHP: *Hypertext Preprocessor*, choć inne źródła podają, że jest to skrót od jednej z pierwszych nazw tego narzędzia — *Personal HomePage Toolkit* (ew. *Personal HomePage Tools*). Niezależnie jednak od genezy tej nazwy jest to obecnie jedna z najpopularniejszych technologii skryptowych wykorzystywanych do współpracy z serwerami WWW.

Możliwości PHP są doprawdy imponujące — od prostej obsługi danych z formularzy, poprzez zaawansowane przetwarzanie tekstu, do tworzenia skomplikowanych projektów współpracujących z dużymi bazami danych. Środowisko PHP obsługuje wiele protokołów sieciowych, takich jak NNTP, SMTP, POP3, IMAP itp., umożliwia również bezpośrednie wykorzystanie do komunikacji sieciowej gniazd (ang. *sockets*). Pozwala także na dynamiczne tworzenie obrazów i dokumentów w takich formatach jak PDF i XML oraz na korzystanie z ogromnej liczby rozszerzeń, które dodatkowo zwiększają możliwości tego narzędzia.

PHP rozwijany jest na zasadach open source, co oznacza, że może być on używany nieodpłatnie i że dostępny jest także pełny kod źródłowy całego środowiska. Może współpracować z większością popularnych systemów operacyjnych, takich jak Windows, MacOS, różne odmiany Linuksa czy komercyjne odmiany Uniksa. Współpracuje również z imponującą liczbą różnych baz danych, zarówno tych komercyjnych, np. Oracle, DB2 czy Microsoft SQL Server, jak i dostępnych na zasadach wolnego oprogramowania, np. PostgreSQL. Najczęściej jednak spotykany jest tandem PHP i MySQL, o którym właśnie traktuje ta książka.

Krótką historia PHP

Początki PHP sięgają końca roku 1994, kiedy to Rasmus Lerdorf stworzył pierwotną wersję tego narzędzia, która służyła do śledzenia odwołań do jego prywatnej strony WWW. Był to zestaw skryptów znany pod nazwą *Personal Home Page Toolkit*. Ich funkcjonalność była niewielka, jednak zainteresowanie użytkowników spore. Dlatego już na początku roku 1995 została opublikowana pierwsza publiczna wersja PHP/FI, czyli *Personal Home Page/Form Interpreter*. Dwa lata później (pod koniec roku 1997) została ogłoszona kolejna wersja PHP/FI 2.0. Wedle danych szacunkowych z PHP korzystało w tym czasie ok. 50 tys. serwisów internetowych.

Popularność PHP rosła bardzo szybko, okazało się jednak, że projekt ten ma mnóstwo ograniczeń, które mogą uniemożliwić jego stosowanie w dużych serwisach internetowych. Dlatego już w 1997 roku Andi Gutmans i Zeev Suraski, dwaj izraelscy programiści, przystąpili do całkowitego przepisania kodu. Produkt okazał się na tyle dobry, że prace nad PHP/FI 2.0 zostały zarzucone, a nowy produkt nazwano po prostu PHP 3.0. Wersja ta została oficjalnie opublikowana w czerwcu 1998 roku i od razu zdobyła ogromną rzeszę zwolenników. Szacuje się, że wersja 3.0 była zainstalowana na 10 procentach serwerów internetowych na świecie.

Prace nad udoskonalaniem PHP trwały nadal. Powstał między innymi nowy silnik (ang. *engine*), znany pod nazwą Zend (nazwa powstała od połączenia części imion Zeev i Andi), który szybciej przetwarzał skrypty. Wprowadzono także nowe konstrukcje do samego języka, obsługę większej liczby serwerów WWW oraz wiele innych udoskonaleń. Nowa wersja pojawiła się w połowie 2000 roku i nosiła numer 4.0.

Na kolejną wersję trzeba było długo czekać — aż 4 lata. PHP 5.0 oficjalnie pojawił się w sieci w lipcu 2004 roku, wprowadzając m.in. nowy silnik Zend 2.0 oraz nowe możliwości programowania obiektowego (zorientowanego obiektowo).

Jak łatwo się domyślić, kolejna „duża” wersja PHP miała nosić numer 6.0. Prace trwały jednak tak długo i występowało tak dużo problemów, że publikacja została zarzucona na czas nieokreślony. Podjęto natomiast decyzję, że udogodnienia i nowe elementy środowiska, które miały pojawić się w PHP 6.0, będą sukcesywnie wprowadzane w kolejnych podwersjach wersji 5. Dlatego też kolejną, wartą odnotowania wersją jest 5.3, w której wprowadzono m.in. obsługę przestrzeni nazw oraz późnego wiązania statycznego (to jednak zagadnienia zaawansowane, które na początku nauki nie są niezbędne).

Prace nad kolejną „dużą” wersją zakończyły się pod koniec roku 2015, jednak żeby uniknąć nieporozumień związanych z numerem 6 (jako wersję 6. określane pierwotnie niektóre z wersji 5.X, powstało nawet kilka książek o — formalnie nieistniejącym — „PHP 6.0”), przyjęto, że będzie ona nosiła numer 7. Wprowadzono wiele nowości (m.in. klasy anonimowe, deklaracje typów skalarnych, bardziej spójną obsługę wyjątków) oraz w dużym stopniu przepisano silnik, na którym działa PHP, czyli Zend Engine, co dało znaczące przyspieszenie działania.

Niezbędne narzędzia

Przed rozpoczęciem nauki PHP i MySQL należy zainstalować odpowiednie narzędzia, a mianowicie:

- ♦ środowisko PHP,
- ♦ serwer WWW,
- ♦ serwer baz danych MySQL.

Instalacja serwera MySQL zostanie opisana w części II, natomiast jego współpraca z PHP — w części III. Do nauki języka PHP przedstawionej w części I potrzebne więc będzie tylko PHP oraz serwer WWW, dlatego w dalszej części rozdziału zostanie opisana instalacja tych właśnie środowisk. PHP potrafi współpracować z wieloma serwerami WWW — w książce będzie używany bardzo popularny serwer Apache. Nic jednak nie stoi na przeszkodzie, aby skorzystać z takich produktów, jak np. pracujący pod kontrolą Windows IIS (*Internet Information Services*) czy dostępne dla wielu platform Nginx i Lighttpd. Procedurę dotyczącą integracji tych serwerów z PHP można znaleźć w dokumentacji środowiska, dostępnej m.in. pod adresem <http://php.net/docs.php> (ewentualnie <http://php.net/manual/>).

Nie sposób jednak opisać wyczerpująco wszelkich procedur instalacyjnych, gdyż dla każdego typu systemu instalacja może przebiegać nieco inaczej. Dokładne opisy wymaganych procedur znajdują się zawsze w dokumentacji dołączonej do danej dystrybucji PHP. Przedstawione będą jednak przykładowe sposoby instalacji w systemach Windows i Linux.

Oprócz wymienionych wyżej narzędzi potrzebny będzie dowolny edytor tekstowy zapisujący treść plików w postaci czystego tekstu. W najprostszym przypadku może być to nawet windowsowy Notatnik. Jednak dużo lepszym rozwiązaniem jest skorzystanie z edytora oferującego udogodnienia dla programistów, takie jak kolorowanie składni, automatyczne wcięcia w kodzie źródłowym czy numerowanie wierszy i kolumn tekstu. Wybór edytorów dla programistów jest ogromny, można polecić takie produkty jak wieloplatformowy jEdit czy też dostępny dla Windows Notepad++. Osoby zaawansowane mogą oczywiście korzystać ze zintegrowanych środowisk programistycznych, takich jak Eclipse czy NetBeans.

Instalacja w systemie Windows

Korzystający z systemu Windows są w nieco gorszej sytuacji niż użytkownicy Linuksa, gdyż ani PHP, ani Apache nie są w nim standardowo dostępne. Konieczne jest zatem pobranie oprogramowania z internetu oraz przeprowadzenie procedur instalacyjnych. Dodatkową komplikacją jest fakt, że PHP jest kompilowane za pomocą różnych kompilatorów (VC9, VC11, VC14; dawniej również VC6). Występuje też w odmianach *thread-safe* i *non-thread-safe* oraz wersjach 32- i 64-bitowych. Należy więc dobrać pakiet odpowiedni dla swojego systemu. Najnowszych wersji nie należy również

używać w połączeniu z oryginalną wersją serwera Apache, dostępną pod adresem <http://www.apache.org/>, która standardowo kompilowana jest za pomocą kompilatora VC6. Zamiast tego należy skorzystać z serwera, dostępnego pod adresem <http://apachelounge.com/>. Wersji *thread-safe* powinno się używać, gdy PHP współpracuje z serwerem Apache jako moduł serwera, natomiast wersji *non-thread-safe*, gdy PHP wywoływane jest za pomocą interfejsu CGI.



Uwaga

Powyższy opis zawiera informacje aktualne w trakcie powstawania książki. Ponieważ wciąż powstają nowe wersje opisywanych narzędzi, nie można zagwarantować, że ta treść będzie aktualna non stop. Zawsze więc warto sprawdzić na stronie projektu PHP, jakie kombinacje wersji oprogramowania są aktualnie zalecane.

W kolejnych punktach przedstawiony zostanie opis instalacji dla typowej współczesnej konfiguracji Apache'a i PHP, tj.:

- ◆ Apache 2.4.X w wersji VC14 ze strony <http://apachelounge.com/>
- ◆ PHP 7.0.X w wersji VC14 *Thread-safe* ze strony <http://windows.php.net/>
- ◆ PHP pracujące jako moduł serwera Apache

Osoby niezainteresowane technicznymi aspektami współpracy PHP z Apache i MySQL mogą natomiast skorzystać z gotowych pakietów składających się z odpowiednio dobranych wersji tych produktów, które bezproblemowo współpracują ze sobą. Takim popularnym zestawem jest np. XAMPP, dostępny pod adresem <https://www.apachefriends.org/pl/index.html> (występuje w wersjach dla wielu systemów operacyjnych, w tym dla Windowsa i Linuksa).

Serwer WWW

Serwer Apache w wersji 2.X kompilowanej kompilatorem VC14 można znaleźć pod adresem <http://apachelounge.com/>. Jest to archiwum typu ZIP (obecnie dostępna wersja nie zawiera instalatora), którego zawartość należy umieścić w głównym katalogu dysku C:\ (tak aby pliki serwera znajdowały się w lokalizacji C:\Apache24). Dopuszczalne jest użycie innego katalogu i (lub) dysku — w takiej sytuacji konieczna będzie jednak modyfikacja ścieżek dostępu zawartych w pliku konfiguracyjnym *httpd.conf* (Apache24/conf/httpd.conf).



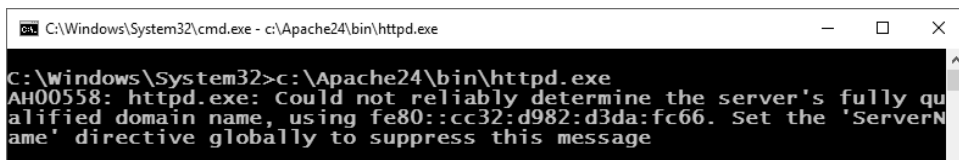
Uwaga

Serwer wymaga, aby w systemie był zainstalowany pakiet Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015 Update 1. Jeżeli go nie ma, oprogramowanie to można znaleźć na stronach firmy Microsoft (<http://www.microsoft.com>)¹.

¹ W trakcie powstawania książki pełny adres miał postać: <https://www.microsoft.com/pl-pl/download/details.aspx?id=49984>.

Serwer można uruchomić w wierszu poleceń (rysunek 1.1), wpisując komendę:

```
c:\Apache24\bin\httpd.exe
```



Rysunek 1.1. Uruchamianie serwera w wierszu poleceń

Jeżeli katalogiem bieżącym jest *C:\Apache24*, wystarczy polecenie:

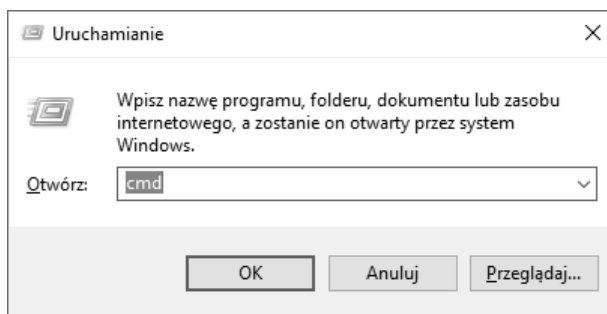
```
httpd.exe
```

Jeśli pliki serwera zostały umieszczone w innym katalogu niż *C:\Apache24*, w poleceniu należy odpowiednio zmodyfikować te dane.

Aby wywołać wiersz poleceń, wystarczy wcisnąć kombinację klawiszy *Windows+R* (*Start+R*), a następnie wpisać komendę **cmd** (lub **cmd.exe**) i nacisnąć *Enter* (rysunek 1.2). Można też uruchomić aplikację *cmd.exe* znajdującą się w katalogu systemowym Windows w podkatalogu *System32* (typowo: *C:\Windows\System32\cmd.exe*).

Rysunek 1.2.

Wywoływanie wiersza poleceń



Przy uruchamianiu serwera może pojawić się komunikat, taki jak na rysunku 1.1. Oznacza on, że nie została poprawnie określona nazwa domenowa serwera. W przypadku instalacji deweloperskiej służącej do nauki nie ma to jednak żadnego znaczenia (jest to istotne tylko wtedy, gdyby serwer miał działać w internecie)².

Ponieważ każdorazowe wywoływanie serwera w wierszu poleceń nie jest wygodne, można go również zainstalować jako usługę systemową — wtedy będzie można nim zarządzać tak jak innymi usługami systemowymi, a także za pomocą aplikacji dołączonej do pakietu Apache. Aby serwer stał się usługą systemową, w wierszu poleceń należy jednorazowo wydać polecenie:

```
c:\Apache24\bin\httpd.exe -k install
```

² Nazwę domenową dla serwera można określić w pliku konfiguracyjnym *httpd.conf* za pomocą opcji *ServerName*, np. *ServerName www.mojserwer.pl* lub *ServerName www.mojserwer.pl:80*.

lub (jeśli bieżącym katalogiem jest `C:\Apache24\bin\`):

```
httpd.exe -k install
```




Uwaga

Do rejestracji usługi systemowej niezbędne są uprawnienia administratora systemu. Konieczne jest zatem uruchomienie wiersza poleceń `cmd.exe` z uprawnieniami administratora (aplikacja `cmd.exe` znajduje się w katalogu systemowym Windows w podkatalogu `System32`) lub też zwiększenie uprawnień w wierszu poleceń, np. za pomocą komendy `runas`.

Jeżeli w pliku konfiguracyjnym nie została określona nazwa serwera, na ekranie informującym o tym pojawi się komunikat (rysunek 1.3), nie ma to jednak wpływu na działanie serwera na komputerze lokalnym.

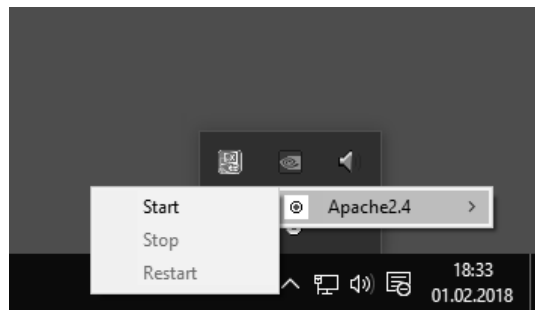
```
Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Apache24\bin>httpd.exe -k install
Installing the 'Apache2.4' service
The 'Apache2.4' service is successfully installed.
Testing httpd.conf...
Errors reported here must be corrected before the service can be started.
AH00558: httpd.exe: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using fe80::cc32:d982:d3da:fc66. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
C:\Apache24\bin>_
```

Rysunek 1.3. Instalacja serwera Apache jako usługi systemowej

Po instalacji usługi do uruchamiania, zatrzymywania i restartowania serwera najwygodniej będzie używać dołączonej do pakietu Apache aplikacji *ApacheMonitor* (znajduje się ona w podkatalogu `bin`, typowo: `C:\Apache24\bin\`). Po jej uruchomieniu (wystarczy kliknięcie — pojedyncze lub podwójne, w zależności od ustawień systemu — ikony *ApacheMonitor*) na pasku zadań pojawi się ikona  symbolizująca stan usługi. Kliknięcie jej lewym przyciskiem myszy spowoduje wywołanie podręcznego menu, dzięki któremu można zmieniać stan serwera (rysunek 1.4).

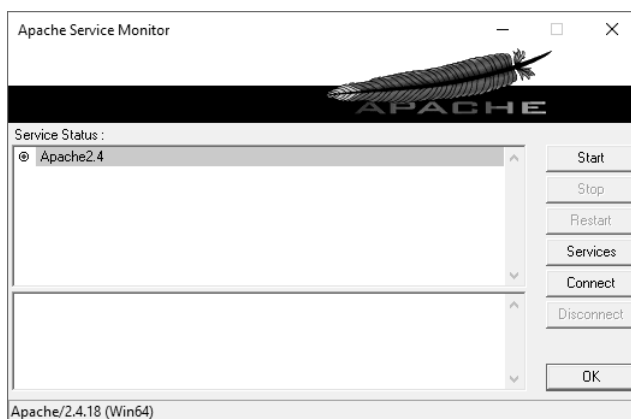
Rysunek 1.4.


Sterowanie serwerem za pomocą podręcznego menu



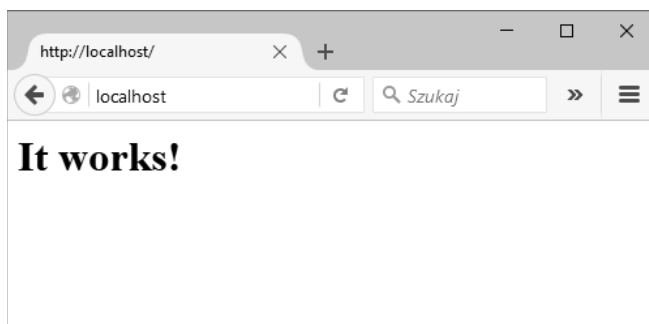
Dwukrotne kliknięcie wspomnianej ikony (lub kliknięcie prawym przyciskiem myszy i wybranie w menu pozycji *Open Apache Monitor*) spowoduje z kolei wyświetlenie okna monitora usługi Apache, który również pozwala na zarządzanie serwerem (rysunek 1.5). Uruchomienie serwera osiąga się przez kliknięcie przycisku *Start*.

Rysunek 1.5.
Okno monitora
usługi serwera
Apache



Po uruchomieniu serwera wygląd ikony symbolizującej stan usługi zmieni się na . Pozostaje więc sprawdzić poprawność jego działania. W tym celu wystarczy uruchomić przeglądarkę i na pasku adresu wpisać **http://localhost/** lub **http://127.0.0.1/** (to adres lokalny komputera). W oknie przeglądarki powinien pojawić się napis *It works!* (rysunek 1.6). Oznacza to, że wszystko działa poprawnie.

Rysunek 1.6.
Test działania
serwera WWW



Środowisko PHP

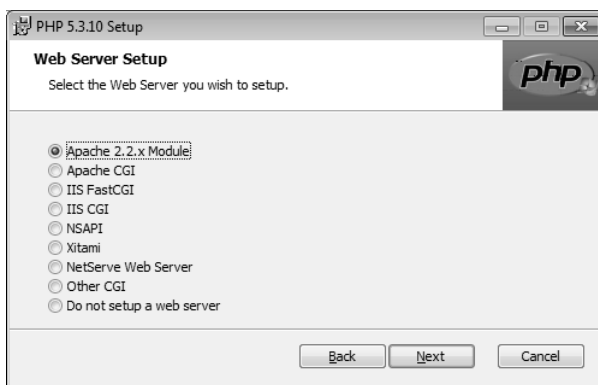
Pakiety PHP w wersji dla Windows można znaleźć pod adresem <http://windows.php.net>. Zgodnie z wcześniej opisanymi założeniami powinna to być wersja współpracująca z Apache'em jako moduł serwera (wersja *thread-safe*). Począwszy od wersji 5.4, oficjalnie dostępne jest tylko archiwum ZIP pozwalające na wykonanie instalacji ręcznej. Wersje wcześniejsze dostępne są również w postaci instalatora MSI, który pozwoli na instalację automatyczną. W obu przypadkach czynności do wykonania są na tyle proste, że zajmą nie więcej niż kilka minut.

Instalacja automatyczna (PHP 5.3 i starsze)

Jak zostało wspomniane wyżej, instalacja automatyczna oficjalnie dostępna jest tylko do wersji 5.3.X, aczkolwiek w sieci można znaleźć pliki instalacyjne typu MSI przygotowane przez niezależnych deweloperów również dla nowszych wersji. Aby wykonać instalację automatyczną (czy też półautomatyczną), należy po prostu uruchomić pobrany

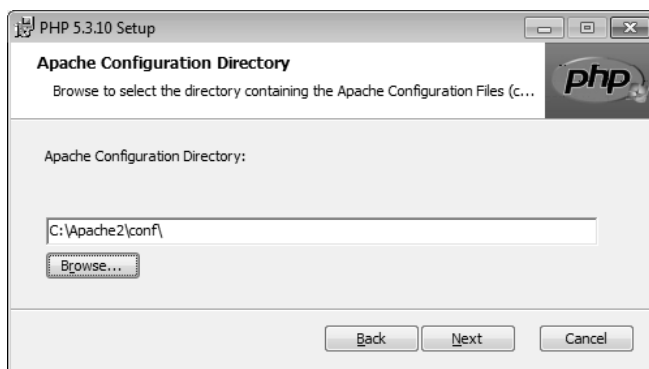
z internetu plik MSI (np. *php-5.3.10-Win32-VC9-x86.msi*). Proces ten przebiega typowo, podobnie jak w przypadku każdej innej aplikacji dla Windows (opis dotyczy PHP 5.3 i współpracującego z nim serwera Apache 2.2). Domyślnym katalogiem instalacyjnym jest *C:\Program Files\PHP* — może być jednak zmieniony na dowolny inny. Na jednym z ekranów należy wybrać typ serwera, z jakim będzie współpracowało środowisko PHP. Należy wskazać odpowiednią opcję opisaną jako *Apache 2.W.X Module*, gdzie *W* to oznaczenie wersji serwera *Apache*, np. *Apache 2.2.X* (rysunek 1.7).

Rysunek 1.7.
Wybór typu serwera



Niezbędne będzie także wprowadzenie ścieżki dostępu do plików konfiguracyjnych serwera Apache (typowo: *C:\Apache2\conf*; rysunek 1.8). Tylko wtedy instalator będzie w stanie wprowadzić niezbędne modyfikacje ustawień serwera (więcej informacji na ten temat znajduje się w punkcie „Instalacja manualna”). Po zakończeniu instalacji należy zrestartować serwer Apache (wybierając opcję *Restart* lub też zatrzymując i ponownie uruchamiając serwer). Dopiero po wykonaniu tej czynności wprowadzone zmiany zostaną uwzględnione i będzie można korzystać z PHP.

Rysunek 1.8.
Wskazanie ścieżki do plików konfiguracyjnych serwera



Instalacja manualna (wszystkie wersje)

Zawartość archiwum ZIP (np. *php-7.0.2-Win32-VC14-x86.zip*, *php-7.0.2-Win32-VC14-x64.zip*) należy rozpakować do wybranego katalogu na dysku twardym, np. *C:\php*, *C:\Program Files\php*. Następnie konieczna jest modyfikacja pliku konfiguracyjnego serwera Apache — *httpd.conf* — tak aby serwer „wiedział”, że ma przetwarzać pliki

z kodem PHP (opis dotyczy PHP 7.0 i Apache 2.4). Wspomniany plik konfiguracyjny znajduje się w katalogu serwera w podkatalogu *conf* (typowo: *C:\Apache24\conf\httpd.conf*). Konieczne jest dodanie (np. na końcu) następujących wierszy:

```
AddType application/x-httpd-php .php
PHPIniDir "ścieżka dostępu do PHP"
LoadModule php7_module "ścieżka do PHP/nazwa biblioteki.dll"
```

Pierwszy wiersz to informacja, że mają być przetwarzane pliki z rozszerzeniem *.php*. Drugi określa lokalizację pliku *php.ini*, który zawiera opcje konfiguracyjne PHP. Trzeci zawiera ścieżkę dostępu do pliku *php7apache2_4.dll*, dzięki któremu serwer może przetwarzać dane PHP. Jeżeli zatem pliki PHP zostały umieszczone w katalogu *C:\php*, do pliku *httpd.conf* należy dodać wiersze w postaci:

```
AddType application/x-httpd-php .php
PHPIniDir "c:/php"
LoadModule php7_module "c:/php/php7apache2_4.dll"
```

Jako separator nazw katalogów w przykładzie został użyty znak / (zamiast windowsowego \), aby zachować spójność z pozostałymi ustawieniami w pliku konfiguracyjnym.

Ostatnią czynnością jest przygotowanie pliku konfiguracyjnego *php.ini*. Pakiet dystrybucyjny zawiera dwa przykładowe pliki tego typu. Są to *php.ini-development* i *php.ini-production*. W pierwszym znajdują się ustawienia rekomendowane dla środowiska deweloperskiego (używanego do tworzenia aplikacji w PHP), a w drugim — ustawienia dla środowiska produkcyjnego (używanego, gdy aplikacja działa na docelowym serwerze i jest dostępna publicznie). Najlepiej zatem wykonać kopię pliku *php.ini-development* i nadać jej nazwę *php.ini*.

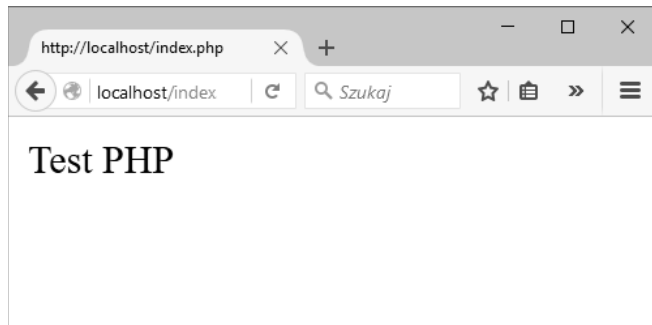
Testowanie instalacji

Niezależnie od tego, czy instalacja PHP odbyła się za pomocą instalatora, czy też manualnie, po jej zakończeniu warto sprawdzić, czy serwer prawidłowo współpracuje z PHP (należy pamiętać, aby po instalacji PHP zrestartować Apache'a, o ile był wcześniej uruchomiony). W tym celu za pomocą dowolnego edytora tekstowego (np. Notepad++, jEdit czy nawet Notatnik) tworzymy plik tekstowy o nazwie *index.php* i umieszczamy go w głównym katalogu serwera WWW, w podkatalogu *htdocs* (typowo: *C:\Apache24\htdocs*. Podkatalog *htdocs* to główny katalog dokumentów WWW, które będą dostępne po wpisaniu w przeglądarce adresu serwera). W pliku należy zawrzeć jeden wiersz:

```
<?php echo "Test PHP"; ?>
```

Następnie uruchamiamy przeglądarkę i na pasku adresowym podajemy adres **http://localhost/index.php**. Na ekranie pojawi się wtedy widok przedstawiony na rysunku 1.9. To dowód na to, że PHP i Apache współdziałają prawidłowo. Jeśli tak się nie stanie, warto zajrzeć do punktu „Typowe problemy”.

Rysunek 1.9.
*Testowanie
instalacji Apache'a
i PHP*



Skorowidz

A

- agregacja danych, 390
- aktualizacja zawartości
 - koszyka, 692
- ankieta, 273
- Apache, 20
- argument metody fetch, 461
- argumenty
 - domyślne, 119
 - funkcji, 111, 117
 - konstruktorów, 164
- atak typu SQL Injection, 470
- atrybut, 153
 - AUTO_INCREMENT, 359
 - INDEX, 359
 - NOT NULL, 359
 - PRIMARY KEY, 359
- automatyczne
 - generowanie listy plików, 202
 - ładowanie klas, 172
- autoryzacje, 485

B

- baza danych, 309
- białe znaki, 212
- biblioteka libmysqlclient, 448
- bieżąca data, 232
- blok try...catch, 177, 179
- błąd krytyczny, fatal error, 176
- budowa konstruktora, 162

C

- ciasteczka, *Patrz* cookies
- ciągi
 - formatujące, 220
 - znaków, 209
- cookies, 285
 - odczyt, 288
 - usuwanie, 288
 - zapis, 285
 - zliczanie liczby odwiedzin, 291
- część administracyjna serwisu, 555

D

- data i czas, 228, 353
- DCL, Data Control Language, 350
- DDL, Data Definition Language, 350
- definicje stałych, 658
- dekrementacja, 63
- destrukторы, 165
- diagram tabel i relacji, 416–419, 426
- DML, Data Manipulation Language, 350
- dodawanie
 - danych, 617
 - do koszyka, 685
 - elementów, 149
 - ograniczeń, 407

- rekordów, 575
- wiadomości, 615
- wiersza danych, 474, 476
- znaczników końca linii, 213
- dołączanie plików, 43
- domyślna baza danych, 443, 445
- domyślne kodowanie znaków, 479
- dostęp
 - do składowych, 156, 174
 - do skryptu
 - administracyjnego, 554
 - do ukrytej składowej, 170
- duplikowanie danych, 328
- działanie
 - przeglądarki, 34
 - serwera, 34
- dziedziczenie, 165

E

- edycja
 - danych, 616
 - konta użytkownika, 576
 - użytkowników, 584
 - wiadomości, 615
- edytor Notepad++, 481
- ekran logowania, 537
- element
 - headerDiv, 557, 566, 608
 - headerMainDiv, 635
 - mainContentDiv, 534, 557, 656
 - topDiv, 557
- elementy składowe formularza, 184

F

- formatowanie
 - ciągów, 212
 - specjalne, 215
- formularz, 184, 185
 - do dodawania danych, 617
 - do edycji danych, 616
 - do odszukiwania wiadomości, 623
 - edycji konta użytkownika, 576
 - logowania, 280, 302, 499, 537, 659
 - rejestracyjny, 501, 664
 - wyboru zakresu, 543, 544
 - wyszukiwania danych, 675
- funkcja
 - `__autoload`, 173
 - `addMessage`, 472
 - `addStatRecord`, 524
 - `addToDBTable`, 469, 470
 - `addUser`, 506
 - `array_count_values`, 152
 - `array_pop`, 149
 - `array_push`, 149
 - `array_shift`, 149
 - `array_unshift`, 149
 - `AVG`, 390
 - `BIT_AND`, 390
 - `BIT_OR`, 390
 - `BIT_XOR`, 390
 - `chdir`, 245
 - `checkdate`, 229
 - `checkPass`, 281, 301, 485, 487
 - `closedir`, 239
 - `count`, 151, 697
 - `cout`, 390
 - `date`, 229
 - `DATE_SUB`, 528
 - `delDir`, 248
 - `disk_free_space`, 247
 - `each`, 147
 - `end`, 147
 - `explode`, 145
 - `fetch_all`, 458
 - `fetch_array`, 458
 - `fetch_assoc`, 458
 - `fetch_field`, 458
 - `fetch_field_direct`, 458
 - `fetch_fields`, 458
 - `fetch_object`, 458
 - `fetch_row`, 458
 - `fgetc`, 258
 - `fgetss`, 256
 - `file_exists`, 245
 - `file_get_contents`, 260, 263
 - `filesize`, 245, 246, 247
 - `filter_input`, 621
 - `flock`, 268
 - `fopen`, 253, 254, 266, 267
 - `fpass thru`, 260
 - `fread`, 258, 259
 - `fseek`, 266
 - `ftell`, 266
 - `ftruncate`, 271
 - `fwrite`, 260
 - `getAllUsersOnline`, 528
 - `getdate`, 231, 232
 - `getDirSize`, 248
 - `getMessage`, 472
 - `getShortStats`, 529
 - `gmdate`, 232
 - `GROUP_CONCAT`, 390
 - `implode`, 145, 242
 - `initDB`, 518
 - `listDir`, 251
 - `localtime`, 233
 - `MAX`, 390
 - `microtime`, 234
 - `MIN`, 390
 - `mkdir`, 244
 - `mktime`, 234
 - `mysqli_character_set_name`, 482
 - `mysqli_close`, 442
 - `mysqli_connect`, 441–444, 467
 - `mysqli_fetch_all`, 449
 - `mysqli_fetch_array`, 449, 454, 460
 - `mysqli_fetch_assoc`, 449
 - `mysqli_fetch_field`, 449
 - `mysqli_fetch_field_direct`, 449
 - `mysqli_fetch_fields`, 449
 - `mysqli_fetch_object`, 449
 - `mysqli_query`, 467
 - `mysqli_fetch_row`, 449, 453
 - `mysqli_query`, 448, 451
 - `mysqli_select_db`, 445
 - `next`, 147
 - `NOT LIKE`, 375
 - `opendir`, 239, 241, 248
 - `prev`, 147
 - `printf`, 216
 - `readdir`, 239
 - `reset`, 147
 - `rewind`, 266
 - `rmdir`, 245
 - `scandir`, 242, 243
 - `session_start`, 493
 - `setcookie`, 285
 - `sort`, 139
 - `spl_autoload_register`, 173
 - `sprintf`, 279
 - `STD`, 390
 - `STDDEV`, 390
 - `STDDEV_POP`, 390
 - `str_ireplace`, 224, 225
 - `str_replace`, 224
 - `strftime`, 235
 - `stripos`, 222
 - `stristr`, 222, 224
 - `strncasecmp`, 221
 - `strncmp`, 221
 - `strlen`, 488
 - `strpos`, 222
 - `stripos`, 222
 - `strrpos`, 222
 - `strstr`, 222, 224
 - `strtok`, 227
 - `strtotime`, 237
 - `strtr`, 224
 - `substr`, 227
 - `substr_replace`, 224
 - `SUM`, 390
 - `time`, 238
 - `unset`, 496
 - `utf8_decode`, 488
 - `VAR_POP`, 390
 - `VARIANCE`, 390
 - `vote`, 275
- funkcje
 - agregujące, 390
 - agregujące w złączeniach, 398
 - argumenty, 111, 117
 - budowa, 110
 - kontrolujące typ zmiennych, 56
 - konwersji, 80
 - obsługujące komunikaty, 473, 519
 - pomocnicze, 518
 - rejestrujące użytkownika, 669
 - statystyczne, 390

- usuujące wiadomości, 628
 - usuujące znaki, 212
 - zasięg zmiennych, 115
 - zmieniające wielkość liter, 214
 - zwracanie wartości, 112
- G**
- generowanie
 - danych, 158
 - formularza ankiety, 273
 - listy odnośników, 283
 - listy plików, 202, 205
 - statystyk, 511, 542
 - głosowanie, 273, 275
 - główna część witryny, 304, 530
 - graficzny licznik odwiedzin, 272
 - grupowanie
 - danych, 390
 - wyników zapytań, 394
- H**
- hierarchia wyjątków, 180, 181
 - historia odwiedzin, 524
- I**
- identyfikacja rekordów, 332
 - iloczyn logiczny, 68
 - implementacja sesji, 296
 - indeksy, 402, 428
 - informacje
 - atomowe, 330
 - o plikach, 245
 - o pliku, 191
 - inkrementacja, 63
 - instalacja
 - automatyczna, 23
 - manualna, 24
 - przy użyciu pakietów, 26
 - w Linuksie, 26
 - w systemie Windows, 19
 - instancja, 155
 - instrukcja, *Patrz także*
 - polecenie
 - break, 107
 - continue, 109
 - if, 104
 - if...else, 85, 104
 - if...else if, 87, 105
 - include, 41
 - require, 42
 - switch, 93, 105, 558, 635
 - throw, 177
 - instrukcje
 - warunkowe, 85, 104
 - warunkowe zagnieżdżone, 88
 - integracja koszyka ze sklepem, 693
 - interakcja serwera WWW i przeglądarki, 35
 - interfejs
 - obiektowy, 444, 459
 - PDO, 477
 - proceduralny, 441
 - interpretacja wyniku wyszukiwania, 223
- J**
- jednoznaczna identyfikacja rekordów, 332
 - język
 - DDL, 350
 - definiowania danych, DDL, 350
 - kontroli danych, DCL, 350
 - manipulacji danymi, DML, 350
 - SQL, 349
- K**
- klasa, 153
 - Basket, 684, 696
 - BasketItem, 685
 - Exception, 178
 - FormInput, 665
 - mysqli, 444
 - NewsAdmin, 612
 - Portal, 517, 597, 657
 - PortalAdmin, 559
 - PortalFront, 598, 657, 671, 693
 - Registration, 665
 - SubscriptionsAdmin, 642
 - User, 606
 - UsersAdmin, 569
 - klasy
 - bazowe, 172
 - potomne, 168
 - klauzula
 - CONVERT TO, 480
 - FROM, 411
 - GROUP BY, 398, 399
 - HAVING, 396
 - LIMIT, 378
 - ORDER BY, 369, 435
 - WHERE, 372, 378
 - klient mysql, 347
 - klucz, key, 128, 324
 - obcy, 404, 429, 430
 - kod źródłowy strony, 32, 34
 - kodowanie
 - iso-8859-2, 346
 - UTF-8, 479, 488
 - znaków, 344
 - na serwerze, 479
 - specjalnych, 51
 - kody
 - formatujące printf, 216
 - powrotów, 628
 - kolejność przechwytywania wyjątków, 180
 - komentarz
 - blokowy, 45
 - jednowierszowy, 45
 - jednowierszowy uniksowy, 46
 - komentarze w skryptach, 44
 - komunikaty, 473, 519
 - konfiguracja
 - MySQL, 311
 - PHP, 29, 440
 - sesji, 293
 - konstruktory, 162
 - klas bazowych, 171
 - konta użytkowników, 336, 553
 - konwersja typów, 78, 82
 - kończenie
 - połączenia, 442, 445
 - pracy serwera
 - w systemie Linux, 322
 - w systemie Windows, 322
 - sesji, 293
 - koszyk, 683
- L**
- liczba
 - elementów tablicy, 151
 - odwiedzin strony, 291
 - użytkowników na stronie, 526

- licznik
 - graficzny, 271
 - odwiedzin, 269, 272
 - tekstowy, 268, 271
 - lista
 - adresów e-mail, 643
 - argumentów, 119
 - newsów, 614
 - odnośników, 283
 - plików, 202, 204
 - plików do pobrania, 199
 - subskrypcji, 646
 - użytkowników, 570, 572
 - wiadomości, 604, 612, 615
 - logiczna alternatywa
 - wykluczająca, 68
 - logowanie, 279, 300, 489, 500, 535, 659
- L**
- ładowanie klas, 172, 633
 - łączenie
 - z bazą danych, 441, 444
 - z serwerem, 333
- M**
- mechanizm sesji, 292
 - menu do zarządzania
 - nowościami, 609
 - metoda, 153
 - add, 693
 - addStatRecord, 517
 - checkNewsEditRights, 619
 - checkout, 695
 - deleteUser, 590
 - editNews, 620
 - editUser, 579
 - GET, 184
 - getActualUser, 517
 - getAllUsersOnline, 517
 - getEmailsList, 648
 - getFullStats, 517, 534, 544
 - getHeaderMenu, 608
 - getMessage, 517
 - getNews, 600
 - getNewsHeaders, 599
 - getPagination, 573
 - getQueryResultAsTableRows, 517
 - getQuerySingleResult, 517, 520
 - getRegUsersOnline, 517
 - getShortStats, 517, 526
 - initDB, 517
 - initFields, 667
 - login, 517, 539, 562, 660
 - logout, 517, 541, 564
 - modify, 693
 - newsAdmin, 610
 - POST, 188
 - saveOrder, 696
 - saveSubscriptions, 640
 - searchUser, 586
 - setMessage, 517
 - show, 687, 693
 - showBookDetails, 681
 - showEditForm, 577
 - showEditForm.php, 617
 - showList, 571, 613, 645
 - showNewsList, 602
 - showRegistrationForm, 674
 - showSearchForm, 586, 623, 676
 - showSearchResults, 676
 - showSubscriptions, 637
 - subscriptionsAdmin, 644
 - updateStatRecord, 517
 - usersAdmin, 568, 583, 591
 - metody
 - klasy PortalAdmin, 560
 - klasy PortalFront, 671
 - miejsce na dysku, 247
 - moduł zarządzania
 - subskrypcjami, 645
 - modyfikacja
 - bazy danych, 554
 - danych, 379
 - komórek tablicy, 127
 - metody login, 660
 - rekordów, 575
 - stylów CSS, 595
 - tabel, 361
 - zawartości tablicy
 - asocjacyjnej, 131
 - modyfikator
 - AUTO_INCREMENT, 363
 - private, 174
 - protected, 174
 - public, 174
 - UNSIGNED, 352
 - ZEROFILL, 352
 - modyfikatory dostępu, 174
 - MySQL, 309, 311, 439
 - instalacja, 311
 - w systemie Linux, 319
 - w systemie Windows, 312
 - konfiguracja, 311, 313
 - operatory logiczne, 374
 - operatory relacyjne, 373
 - mysqli, 441, 444, 458, 466, 474
- N**
- nadawanie uprawnień, 336
 - nagłówek serwisu, 597
 - narzędzia, 19
 - pomocnicze, 12
 - nawiązywanie połączenia, 446
 - nawigacja po katalogach, 249
 - nazwa
 - konta użytkownika, 341
 - użytkownika, 339
 - negacja logiczna, 69
- O**
- obiekt, 155
 - typu mysqli_result, 458
 - typu PDOStatement, 461, 464
 - obsługa
 - bazy, 441, 446
 - kilku wyjątków, 179
 - kodów powrotów, 629
 - komunikatów, 473, 519
 - koszyka, 683
 - logowania, 535, 561
 - plików, 252
 - serwera, 28
 - sesji, 293
 - struktury systemu plików, 239
 - subskrypcji, 633
 - tabel, 358
 - zamówień, 694
 - odbieranie
 - plików, 196, 197
 - praw, 341
 - odczyt
 - całego pliku, 259
 - cookie, 288
 - danych, 254
 - z formularza, 186
 - z pliku, 265
 - z tabeli, 462
 - z tablicy asocjacyjnej, 464
 - za pomocą pętli for, 465
 - informacji o plikach, 245
 - określonej liczby bajtów, 258

- wierszy tekstu, 254
 - zawartości katalogu, 239
 - znak po znaku, 257
 - odnośnik, 283
 - odwołania do składowych, 156, 161
 - ograniczanie liczby wierszy, 378
 - ograniczenia, 404
 - okno Menedżera pakietów, 27
 - OOOP, Object Oriented Programming, 153
 - opcja file_uploads, 190
 - opcje
 - konfiguracyjne sesji, 294, 295
 - polecenia GRANT, 336, 337, 338
 - operacje
 - arytmetyczne, 61
 - na elementach tablic, 146
 - na tablicach, 139
 - operator
 - indeksowania tablic, 73
 - kontroli błędów, 74
 - kontroli typów, 76
 - konwersji typów, 76
 - łańcuchowy, 70
 - łączenia tablic, 72
 - rozdzielania wyrażeń, 77
 - warunkowy, 73, 92
 - wykonania polecenia zewnętrznego, 75
 - operatory, 60
 - priorytety, 77
 - arytmetyczne, 61
 - bitowe, 65
 - dekrementacji, 63
 - inkrementacji, 63
 - logiczne, 68
 - logiczne w MySQL, 374
 - obsługi obiektów, 77
 - porównywania tablic, 73
 - przypisania, 71
 - relacyjne, 69
 - relacyjne w MySQL, 373
 - tablicowe, 72
 - otwieranie plików, 252
- P**
- para klucz – wartość, 128
 - parametr
 - action, 183, 503, 531, 558
 - host, 441
 - parametry znacznika form, 190
 - PDO, 446, 461, 476
 - pętla
 - do...while, 101
 - for, 97, 106
 - foreach, 102, 106, 130, 158
 - while, 100, 106, 690
 - PHP, 17, 439
 - konfiguracja, 440
 - pierwszy skrypt, 33
 - plik
 - 404.html, 207
 - constants.php, 558, 608
 - editUserForm.php, 575
 - form.php, 494
 - index.php, 530, 555, 565, 607, 634, 653, 662
 - konfiguracyjny PHP, 31
 - links.txt, 284
 - loginForm.php, 535, 660
 - main.php, 290
 - mainTemplate.php, 655
 - opinie.txt, 263
 - orderNoLoginInfoDiv.php, 696
 - portal.php, 518
 - searchUserForm.php, 585
 - statsTable.php, 550
 - style.css, 555
 - subscriptionsAdminMenu.php, 644
 - subscriptionsList.php, 647
 - usersAdminMenu.php, 567
 - wynik.php, 472
 - wyniki.php, 277
 - ze znacznikami, 256
 - pobieranie
 - danych, 368
 - danych z wielu tabel, 383
 - elementów, 149
 - listy baz i tabel, 343
 - struktury tabeli, 360
 - wyników zapytania, 465, 548
 - zawartości całej tabeli, 369
 - zawartości wybranych kolumn, 371
 - podciągi, 227
 - podsumowanie zamówienia, 695
 - podzapytania, 408
 - proste, 408
 - skorelowane, 410
 - w instrukcjach INSERT, UPDATE, DELETE, 412
 - w klauzuli FROM, 411
 - pole, 153
 - typu radio, 186, 187
 - polecenie
 - ADD, 361
 - ALTER TABLE, 361, 407
 - CREATE DATABASE, 342
 - CREATE TABLE, 358
 - DELETE, 380
 - DROP, 362
 - DROP TABLE, 364
 - DROP USER, 341
 - GRANT, 336, 337, 340
 - INSERT, 364, 366, 367
 - druga postać, 366
 - pierwsza postać, 364
 - MODIFY, 362
 - RENAME, 362
 - SELECT, 368, 369
 - SHOW CHARACTER SET, 345
 - SHOW COLLATION, 345
 - SHOW COLUMNS, 360, 363
 - SHOW CREATE TABLE, 481
 - SHOW DATABASES, 343
 - SHOW GRANTS, 342
 - UPDATE, 379
 - polskie litery, 479
 - połączenie
 - z bazą danych, 443, 445
 - z serwerem, 30
 - porównywanie ciągów, 220
 - poruszanie się po tablicy, 147
 - porządek
 - leksykograficzny, 222
 - naturalny, 222
 - powiązanie tabel, 405
 - powrót na początek wiersza, 647
 - prezentacja szczegółowych danych, 680
 - priorytety operatorów, 77
 - problem
 - brak połączenia z serwerem, 30
 - polskich liter, 479
 - serwer nie działa, 31
 - serwer nie obsługuje PHP, 32

procedura rejestracji, 510, 673
 programowanie
 funkcyjne, 142
 zorientowane obiektowo,
 OOP, 153
 przechowywanie
 danych, 268
 listy plików, 204
 przechwytywanie wyjątków,
 177
 przeglądarka, 35
 przekazywanie argumentów
 przez referencję, 118
 przez wartość, 117
 przeplatanie kodu, 159
 przesłanianie składowych, 168
 przeszukiwanie ciągów, 222
 przetwarzanie
 ciągów, 224
 danych, 274
 danych z przeglądarki, 183
 przywileje, 605
 puste pola, 331

R

RDBMS, 311
 reguły kodowania, 345
 rejestracja, 673
 użytkowników, 498, 664
 rejestrowanie MySQL, 317
 rekordy, 575
 relacje, 324
 między tabelami, 418
 relacyjne bazy danych, 311
 duplikowanie danych, 328
 informacje atomowe, 330
 klucze, 324
 konta użytkowników, 336
 określenie celu, 328
 relacje, 324
 tabele, 323
 tworzenie, 333
 usuwanie, 333
 rodzaje tablic w PHP, 125
 rozpoczynanie sesji, 293
 rozpoznawanie
 przeglądarki, 523
 systemu operacyjnego, 523
 rzutowanie typów, 76, 79

S

sekcja
 nagłówkowa, 532
 rozszerzeń, 31
 selektywne pobieranie danych,
 372
 serwer
 lokalny localhost, 442
 MySQL, 335
 restartowanie, 27
 uruchamianie, 27
 WWW, 20
 zatrzymywanie, 27
 serwis
 część administracyjna, 555
 część główna, 530
 sesja, 292
 implementacja, 296
 konfiguracja, 293
 kończenie, 293
 rozpoczynanie, 293
 śledzenie użytkownika, 305
 uwierzytelnianie, 299, 491
 zmiennie, 295
 sklep internetowy
 część główna, 651
 obsługa koszyka, 683, 694
 prezentacja szczegółowych
 danych, 680
 rejestracja użytkowników,
 664
 stałe, 659
 wyszukiwanie danych, 675
 składnia
 alternatywna, alternative
 syntax, 104, 452
 heredoc, 51
 nowdoc, 52
 skrótowa, 160
 składowe, 156
 chronione, 174
 prywatne, 174
 publiczne, 174
 skrypt
 add_new_user.php, 503
 after_registration.php, 509
 dodający wiersz danych, 475
 form.php, 495
 index1.php, 305
 index2.php, 306
 kontynuujący sesję, 297

kończący sesję, 298
 login.php, 281, 491, 538
 logout.php, 497, 539
 main.php, 496
 odbierający dane, 468
 przetwarzający dane, 290
 rozpoczynający sesję, 296
 umożliwiającą
 wylogowanie, 304
 weryfikujący dane, 485
 wyświetlający napis, 33
 zarządzania, 566
 skrypty
 komentarze, 44
 w kodzie HTML, 37
 zewnętrzne, 40
 sortowanie, 369, 455
 niestandardowe, 140
 tablic asocjacyjnych, 143
 tablic klasycznych, 139
 specyfikatory dostępu, 174
 sprawdzanie
 poprawności danych, 502
 przywilejów, 342
 SQL, Structured Query
 Language, 349
 agregacja danych, 390
 modyfikacja danych, 379
 modyfikacja tabel, 361
 obsługa tabel, 358
 ograniczanie liczby wierszy,
 378
 pobieranie danych, 368
 pobieranie zawartości
 kolumn, 371
 pobieranie struktury tabeli,
 360
 podzapytania, 408
 selektywne pobieranie
 danych, 372
 sortowanie, 369
 typy danych, 350
 usuwanie danych, 380
 usuwanie tabel, 364
 wprowadzanie danych, 364
 wstawianie specjalne, 381
 złączenia, 383
 zmiana nazw kolumn, 372
 stała
 __DIR__, 61
 __FILE__, 61
 __FUNCTION__, 61
 __LINE__, 61

- `__METHOD__`, 61
 - `__NAMESPACE__`, 61
 - `ACTION_FAILED`, 559
 - `ACTION_OK`, 559
 - `DEFAULT_INCLUDE_PATH`, 61
 - `EMPTY_FIELDS`, 503
 - `FILE_APPEND`, 261
 - `FILE_USE_INCLUDE_PATH`, 261
 - `FORM_DATA_MISSING`, 559
 - `INVALID_EMAIL`, 559
 - `INVALID_PASS`, 559
 - `INVALID_USER_ID`, 559
 - `INVALID_USER_NAME`, 503, 508, 559
 - `INVALID_USER_PASS`, 503
 - `LOCK_EX`, 261, 267
 - `LOCK_SH`, 267
 - `LOCK_UN`, 267
 - `LOGIN_FAILED`, 519, 538, 559, 566
 - `LOGIN_OK`, 519, 538, 559, 566
 - `NO_ADMIN_RIGHTS`, 559, 566
 - `OK`, 503
 - `PASSWORDS_DO_NOT_MATCH`, 503, 508
 - `PHP_BINDIR`, 61
 - `PHP_EXTENSION_DIR`, 61
 - `PHP_OS`, 61
 - `PHP_VERSION`, 61
 - `ROWS_ON_PAGE`, 559
 - `SCANDIR_SORT_ASCENDING`, 242
 - `SCANDIR_SORT_DESCENDING`, 242
 - `SCANDIR_SORT_NONE`, 242
 - `SEEK_CUR`, 266
 - `SEEK_END`, 266
 - `SEEK_SET`, 266
 - `SERVER_ERROR`, 503, 519, 538, 559, 566
 - `UNKNOWN_ERROR`, 503
 - `USER_ID_ALREADY_EXISTS`, 559
 - `USER_NAME_ALREADY_EXISTS`, 503, 559
 - `USER_NOT_FOUND`, 559
 - stałe
 - predefiniowane, 60
 - w PHP, 59
 - stan
 - parametru `action`, 531
 - zmiennej `$action`, 532, 534
 - statystyki, 511, 542
 - odwiedzin, 545
 - przeglądarek, 549
 - systemów, 549
 - sterowanie skryptem zarządzania, 566
 - stopka, 534
 - strona
 - administracyjna, 563, 646
 - główna serwisu, 653
 - po zapisaniu zamówienia, 701
 - z licznikiem, 270
 - struktura
 - bazy danych, 432, 594, 631
 - części administracyjnej, 555, 641
 - danych, 511
 - koszyka, 683
 - portalu, 514
 - serwisu, 594
 - tabeli, 360
 - styl
 - obiektowy, 458, 461, 474, 476
 - proceduralny, 448, 466
 - style
 - CSS, 516, 595
 - formatujące ekran logowania, 537
 - formatujące formularz, 544
 - formatujące tabelę wynikową, 551
 - subskrypcja, 631, 645
 - biuletynów, 639
 - suma logiczna, 68, 69
 - synchronizacja dostępu, 267
 - system
 - logowania, 279
 - news, 593
 - plików, 239
 - szablon
 - dla danych, 682
 - dla listy nagłówek, 600
 - dla listy newsów, 614
 - dla listy użytkowników, 572
 - dla prezentacji koszyka, 688
 - `mainTemplate`, 535
 - `newsTemplate.php`, 604
 - `registrationForm.php`, 667
 - `searchResults.php`, 679
 - serwisu, 556
 - `subscriptionsTemplate.php`, 638
 - szkielet portalu, 515
- ## Ś
- śledzenie
 - liczby odwołań, 307
 - użytkownika, 305
 - środowisko PHP, 23
- ## T
- tabela Stats, 513
 - tabele, 323, 328
 - dodawanie ograniczeń, 407
 - identyfikacja rekordów, 332
 - indeksy, 402
 - modyfikacja, 361
 - puste pola, 331
 - tworzenie, 358, 419
 - usuwanie ograniczeń, 407
 - tablica
 - `$_COOKIE`, 58
 - `$_ENV`, 58
 - `$_FILES`, 58
 - `$_GET`, 58
 - `$_POST`, 58
 - `$_REQUEST`, 59, 190
 - `$_SERVER`, 58
 - `$_SESSION`, 59
 - `$GLOBALS`, 58
 - tablice, 125
 - asocjacyjne, 128
 - dodawanie elementów, 149
 - funkcja `each`, 147
 - funkcja `explode`, 145
 - funkcja `implode`, 145
 - funkcje operujące na wskaźniku, 148
 - indeksowane numerycznie, 125
 - nieregularne, 137
 - liczba elementów, 151
 - modyfikacja komórek, 127
 - modyfikacja zawartości, 150

- tablice
 - odczyt elementów, 147
 - pobieranie elementów, 149
 - sortowanie, 139, 143
 - tworzenie, 126
 - wielowymiarowe, 132, 133
 - wyświetlenie zawartości, 127
 - zmiana kolejności elementów, 146
 - tabulator poziomy, 647
 - testowanie
 - działania PHP, 29
 - instalacji, 25, 28
 - połączenia z bazą, 443, 445, 447
 - transakcje, 698
 - tryb
 - MYSQLI_ASYNC, 448
 - otwarcia pliku, 253
 - tworzenie
 - baz danych, 309, 333, 335, 415
 - katalogów, 244
 - klas, 153
 - kont użytkowników, 336
 - obiektów, 155
 - ograniczeń, 404
 - sklepu internetowego, 651
 - stałych w PHP, 60
 - tabel, 358, 419
 - tablic, 126
 - asocjacyjnych, 129, 130
 - dwuwymiarowych, 133
 - nieregularnych, 138
 - wielowymiarowych, 133
 - zmiennych, 54
 - typ
 - BIGINT, 351
 - BINARY, 356
 - BIT, 351
 - BLOB, 356, 357
 - BOOL, 351
 - BOOLEAN, 351
 - CHAR, 355
 - DATE, 354
 - DATETIME, 354
 - DEC, 353
 - DECIMAL, 353
 - DOUBLE, 352
 - ENUM, 357
 - FIXED, 353
 - FLOAT, 352
 - INT, 351
 - INTEGER, 351
 - LONGBLOB, 357
 - LONGTEXT, 357
 - MEDIUMBLOB, 357
 - MEDIUMINT, 351
 - MEDIUMTEXT, 357
 - NUMERIC, 353
 - REAL, 353
 - SET, 357
 - SMALLINT, 351
 - TEXT, 356, 357
 - TIME, 354
 - TIMESTAMP, 354
 - TINYBLOB, 357
 - TINYINT, 351
 - TINYTEXT, 357
 - VARBINARY, 356
 - VARCHAR, 355, 360, 498
 - YEAR, 354
 - typ tabeli
 - ARCHIVE, 402
 - BDB, 402
 - BLACKHOLE, 402
 - CSV, 402
 - EXAMPLE, 402
 - FEDERATED, 402
 - InnoDB, 401
 - ISAM, 402
 - MEMORY, 401
 - MERGE, 401
 - MyISAM, 401
 - NDB, 402
 - typ zmiennej, 55
 - array, 52
 - boolean, 47, 82
 - float, 48, 83
 - integer, 47, 83
 - null, 53
 - object, 52
 - resource, 53
 - serwera, 24
 - string, 48, 83
 - typy
 - danych, 46, 122
 - danych w kolumnach, 350
 - daty i czasu, 353
 - liczbowe, 350
 - łańcuchowe, 355
 - skalarne, 46
 - specjalne, 53
 - tabel, 401
 - złączeń, 386
 - złożone, 52
 - zmiennoprzecinkowe, 352
- ## U
- uprawnienia, 336
 - poziom bazy danych, 337
 - poziom globalny, 337
 - poziom kolumny, 337
 - poziom tabeli, 337
 - uruchamianie serwera
 - w systemie Linux, 321
 - w systemie Windows, 320
 - usprawnianie procedury rejestracji, 673
 - usuwanie
 - baz, 333, 335
 - białych znaków, 212
 - cookie, 288
 - danych, 380, 589
 - katalogów, 244
 - kont użytkowników, 341
 - ograniczeń, 407
 - tabel, 364
 - wiadomości, 628
 - zawartości katalogu, 248
 - znaczników, 257
 - uwierzytelnianie, 299, 485
 - z wykorzystaniem sesji, 491
 - użycie interfejsu obiektowego, 459
- ## W
- warstwa
 - headerDiv, 608
 - rightSideDiv, 599
 - wartości
 - argumentu filtr, 621
 - argumentu typ_danych, 621
 - parametru Typ, 527, 528
 - warunki grupowania, 396
 - wczytywanie poleceń, 347
 - weryfikacja danych, 281
 - formularza, 188
 - wiadomości, 615
 - widok listy wiadomości, 604
 - wielkość liter, 214
 - więzy integralności, 404, 428
 - właściwość, 153
 - wprowadzenie danych, 289, 364, 467, 500
 - wskazanie
 - ścieżki, 24
 - this, 160

- wstawianie
 - ciągów znaków, 209
 - skryptów, 37
 - specjalne, 381
 - wielu wierszy, 367
 - wybór
 - sposobu obsługi, 479
 - typu serwera, 24
 - wyjątek, 176
 - PDOException, 447
 - wykrywanie typu zmiennej, 55
 - wylogowanie, 304, 659
 - bez niszczenia sesji, 305
 - wyniki
 - głosowania, 278
 - wyszukiwania, 589, 627, 676
 - zapytań, 548
 - wyrażenia warunkowe, 92
 - wysłanie
 - opinii, 262
 - pojedynczego pliku, 197
 - plików, 191, 194
 - pliku na serwer, 190
 - pliku wybieranego, 199
 - wyszukiwanie
 - danych, 675
 - użytkowników, 584
 - wiadomości, 623, 624
 - wyświetlanie
 - danych, 39
 - domyślnej treści witryny, 534
 - formularza logowania, 534
 - formularza rejestracyjnego, 667
 - listy użytkowników, 570
 - listy wiadomości, 597, 612
 - pełnych statystyk, 534
 - pojedynczej wiadomości, 601
 - wyników głosowania, 278
 - zawartości
 - katalogu, 240
 - koszyka, 686, 690
 - tabeli, 455
 - tablicy, 127
 - wywołania funkcji date, 231
 - wzorzec projektowy PRG, 264
- ## Z
- zagnieżdżanie instrukcji warunkowych, 88
 - zamiana podciągów, 224
 - zamówienia, 694
 - zamykanie
 - plików, 252
 - połączenia, 447
 - zapis
 - cookie, 285
 - danych, 260
 - danych z formularza, 674
 - historii odwiedzin, 524
 - zamówienia, 696, 699
 - zapytania
 - modyfikujące dane, 379
 - pobierające dane, 368, 448
 - usuwające dane, 380
 - wprowadzające dane, 364
 - zarządzanie
 - bazami, 342
 - kontami użytkowników, 336, 553
 - nowościami, 609
 - serwerem, 27, 320
 - subskrypcjami, 645
 - zasady
 - konwersji, 82
 - logowania, 489
 - zasięg zmiennych, 115
 - zawartość koszyka, 687
 - zdarzenie onclick, 502
 - zestaw znaków, character set, 344
 - zgłaszanie wyjątków, 176
 - zliczanie wizyt, 528
 - złączenie, 383
 - typu INNER JOIN, 386
 - typu LEFT JOIN, 387
 - typu RIGHT JOIN, 388
 - zmiana
 - domyślnej bazy danych, 443, 445
 - katalogu bieżącego, 245
 - kolejności argumentów, 220
 - kolejności elementów, 146
 - nazw kolumn, 372
 - nazwy konta użytkownika, 341
 - typu zmiennej, 78
 - wielkości liter, 214
 - zmienna lista argumentów, 119
 - zmiennie
 - sesji, 295
 - superglobalne, 57
 - w PHP, 53
 - znacznik
 - <form>, 183
 - końca linii, 213
 - znaczniki
 - formatujące date, 229
 - formatujące strftime, 235
 - kanoniczne, 37
 - skryptów HTML, 38
 - typu ASP, 39
 - typu SGML, 38
 - znak
 - apostrofu, 48
 - cudzysłowu, 49, 252
 - nowego wiersza, 647
 - prawego ukośnika, 252
 - znaki specjalne, 51
 - zwracanie wartości, 112
- ## Ż
- żądanie
 - typu GET, 265
 - typu POST, 264

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**

Dawno, dawno temu, kiedy internet dopiero się rozwijał, a pierwsze, statyczne strony WWW wzbudzały podziw i niedowierzanie, programistom płacono zawrotne sumy za ich zaprojektowanie i wrzucenie do sieci. Dziś każdy z nas może stworzyć sobie stronę internetową: piękną, dynamiczną, stabilną i interaktywną. To nie problem, odkąd mamy do dyspozycji genialny duet: PHP i MySQL. Te dwa narzędzia pozwalają nie tylko zrobić porządną witrynę WWW, lecz także zaopatrzyć ją w solidną bazę danych potrzebnych do sprawnego działania. Jeśli chcesz nauczyć się samodzielnie poruszać po świecie nowoczesnych stron internetowych i mieć pewność, że o niczym nie zapomniesz, najwyższy czas zasiąść do lektury!

W tej książce znajdziesz informacje potrzebne do opanowania podstaw języka skryptowego PHP oraz bazy danych MySQL, a także przykłady konkretnych projektów zbudowanych z użyciem obu tych narzędzi. Zobaczysz, jakie elementy są najważniejsze podczas tworzenia strony, co koniecznie trzeba uwzględnić i sprawdzić, jak zapewnić harmonijne współdziałanie PHP i MySQL – na przykład w serwisie, który działa jako sklep internetowy. Dowiesz się, jak zapewnić stronie interaktywność, jak uniknąć jej nadmiernego obciążania i zweryfikować poprawność danych. Nauczysz się gromadzić i przetwarzać informacje, by na Twojej stronie użytkownik czuł się mile widziany lub dobrze obsłużony. Internet czeka na Ciebie!

- Podstawy PHP, MySQL i SQL
- Znaczniki, zmienne i typy danych w PHP
- Instrukcje sterujące, funkcje i tablice w PHP
- Programowanie zorientowane obiektowo
- Przetwarzanie danych z przeglądarki
- Tworzenie bazy w praktyce
- Współpraca PHP i MySQL
- Autoryzacje i subskrypcje
- Tworzenie sklepu internetowego

Zacznij projektować dobre strony internetowe!

Helion

księgarnia Internetowa



<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne



0 801 339900



0 601 339900

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
<http://helion.pl>

Sprawdź najnowsze promocje:
● <http://helion.pl/promocje>
Książki najchętniej czytane:
● <http://helion.pl/bestsellery>
Zamów informacje o nowościach:
● <http://helion.pl/nowosci>

sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-283-2479-4



9 788328 324794

Informatyka w najlepszym wydaniu

cena: 99,00 zł