

- Podziękowania (12)
- O autorach (12)
- Wprowadzenie (13)
- Konwencje (14)

Część 1. Wstęp do CGI (15)

Rozdział 1. Wprowadzenie do CGI (17)

- Co to jest CGI? (17)
- Przykład programów CGI w serwisach WWW (18)
- CGI: Następny krok (19)
- Korzyści płynące z użycia CGI (20)
- Przykład działania CGI (21)
- Myślenie w sposób UNIX-owy (22)
 - o Standardowe wejście (23)
 - o Standardowe wyjście (24)
 - o Prawa dostępu do plików (24)
- Wybrane elementy terminologii (26)
 - o URL-e i URI (26)
 - o Obiekty, dokumenty i zasoby (26)
- Serwery WWW (27)
 - o Co to jest serwer WWW? (27)
 - o Struktura serwisu (28)
 - o Przegląd platform CGI (29)
 - o Serwery UNIX-owe (29)
 - o Serwery dla Windows NT (30)
 - o Serwery dla Macintosha (30)
- Podsumowanie (31)
- Warsztat (31)
 - o Pytania i odpowiedzi (31)
 - o Quiz (32)
 - o Ćwiczenia (32)

Rozdział 2. Tworzenie programów CGI (33)

- Wybór języka programowania (33)
 - o Języki kompilowane kontra interpretowane (34)
 - o Biblioteki CGI (35)
- Perl (35)
 - o Użycie Perla z CGI (37)
 - o Dlaczego nie używać cgi-lib.pl (38)
- Visual Basic (38)
- C/C++ (39)
 - o Biblioteki CGI dla C (40)
- Powłoka Bourne'a (40)
 - o Un-CGI (40)
- AppleScript (41)
 - o Pisanie skryptów CGI przy pomocy AppleScriptu (42)
- Debugging skryptów CGI (42)
 - o Testuj swój program w bezpiecznym środowisku (42)

- o Testowanie programów w linii poleceń (43)
 - o Testowanie skryptów z poziomu serwera (43)
 - o Co trudniejszego (44)
- Podsumowanie (45)
- Warsztat (45)
 - o Pytania i odpowiedzi (45)
 - o Quiz (45)
 - o Ćwiczenia (46)

Część 2. Podstawy CGI (47)

Rozdział 3. Wstęp do formularzy HTML (49)

- Najprostszy formularz: ISINDEX (49)
- Tworzenie formularzy (52)
 - o Znacznik Input (52)
 - o Pole tekstowe (53)
 - o Przyciski wysyłania formularza (53)
 - o Przycisk kasowania formularza (54)
 - o Pola typu checkbox (55)
 - o Przełączniki radiowe (56)
 - o Hasła (56)
 - o Przyciski graficzne (57)
 - o Pola wyboru pliku (57)
 - o Pola ukryte (57)
 - o Znacznik textarea (58)
 - o Znacznik SELECT (59)
- Kontrola poprawności danych w formularzach (61)
 - o Program w języku JavaScript (62)
 - o Formularz w całości (62)
 - o Kolejne rozszerzenie programu (63)
- Wysyłanie formularzy pocztą elektroniczną (64)
- Podsumowanie (65)
- Warsztat (65)
 - o Pytania i odpowiedzi (65)
 - o Quiz (66)
 - o Ćwiczenia (66)

Rozdział 4. Wykorzystanie danych z formularzy (67)

- Więcej o znaczniku FORM (67)
 - o Atrybut ENCTYPE (67)
- Rodzaje zleceń (69)
 - o Metoda get (69)
 - o Metoda POST (70)
 - o Metoda HEAD (71)
- Przykładowy skrypt (71)
 - o Uwaga ogólna (72)
 - o Z powrotem do roboty (74)
- GET kontra POST (77)
- Dodatkowa informacja o ścieżce (77)

- Inne nagłówki (78)
- Wykorzystanie informacji z nagłówków (80)
- Podsumowanie (81)
- Warsztat (81)
 - o Pytania i odpowiedzi (81)
 - o Quiz (82)
 - o Ćwiczenia (82)

Część 3. Elementy CGI (83)

Rozdział 5. Protokół HTTP (85)

- Podstawy HTTP (85)
- Przykład sesji HTTP (86)
 - o Krok 1. - otwarcie połączenia TCP (87)
 - o Krok 2. - przeglądarka wysyła zlecenie do serwera WWW (87)
 - o Krok 3. - przeglądarka wysyła nagłówki zlecenia (88)
 - o Krok 4. - odpowiedź serwera (88)
 - o Krok 5. - serwer wysyła nagłówki odpowiedzi (88)
 - o Krok 6. - serwer wysyła dane do przeglądarki (89)
 - o Krok 7. - serwer zamyka połączenie TCP (89)
- Kody odpowiedzi serwera (89)
- Nagłówki odpowiedzi (91)
 - o Cache-control (91)
 - o Content-length (91)
 - o Content-type (91)
 - o Expires (91)
 - o Pragma (91)
 - o Server (92)
 - o Set-Cookie (92)
- Typy danych (92)
 - o Jak serwer wykorzystuje typy MIME (93)
 - o Podział typów MIME na kategorie (93)
 - o Niestandardowe typy MIME (94)
- Bezpieczne połączenia (95)
- Podsumowanie (96)
- Warsztat (96)
 - o Pytania i odpowiedzi (96)
 - o Quiz (96)
 - o Ćwiczenia (97)

Rozdział 6. Technologia SSI (99)

- Jak działa SSI (99)
- Konfiguracja serwera WWW do pracy z SSI (99)
 - o Serwery Apache i NCSA (100)
 - o Serwer CERN-u (100)
 - o Serwer Netscape (101)
 - o Microsoft Internet Information Server (101)
 - o O'Reilly's WebSite (101)
 - o Serwer Webstar (101)

- Wykorzystanie SSI (101)
 - o Dyrektywy SSI (102)
- Projektowanie stron z użyciem SSI (107)
 - o Użycie dyrektywy #include (108)
 - o Data modyfikacji pliku (109)
 - o Użycie dyrektywy #exec (110)
- XSSi (110)
 - o printenv (111)
 - o set (111)
 - o Dyrektywa warunkowa if (111)
- Podsumowanie (113)
- Warsztat (113)
 - o Pytania i odpowiedzi (113)
 - o Quiz (114)
 - o Ćwiczenia (114)

Część 4. Tworzenie aplikacji CGI (115)

Rozdział 7. Podstawowe aplikacje CGI (117)

- Internetowa ankieta (117)
 - o Krok 1. - Tworzymy formularz (118)
 - o Krok 2. - piszemy program CGI (119)
- Tworzenie menu odnośników (126)
 - o Krok 1. - Przygotowanie formularza (127)
 - o Krok 2. - dodajemy JavaScript (127)
 - o Krok 3. - piszemy skrypt CGI (129)
- Tworzenie strony na podstawie wzorca (130)
 - o Krok 1. - format danych tekstowych (131)
 - o Krok 2. - wysłanie nagłówków (131)
 - o Krok 3. - czytanie artykułów i ich konwersja (131)
 - o Krok 4. - stopka strony (133)
 - o Uruchamianie skryptu (134)
- Podsumowanie (135)
- Warsztat (135)
 - o Pytania i odpowiedzi (135)
 - o Quiz (135)
 - o Ćwiczenia (136)

Rozdział 8. Dynamiczne tworzenie grafiki (137)

- Biblioteka gd (137)
 - o Jak ją zdobyć? (137)
 - o Użycie biblioteki gd w programach (138)
- Biblioteka gd w zastosowaniu praktycznym (140)
 - o Działanie programu (141)
 - o Dyrektywy preprocesora (141)
 - o Funkcja main() i deklaracja zmiennych (141)
 - o Tworzymy tło wykresu oraz stałe elementy (142)
 - o Odczytanie argumentów (143)
 - o Rysowanie punktów wykresu i ich połączenie (143)

- o Etykiety punktów wykresu (144)
 - o Zapisujemy obrazek, zwalniamy pamięć i kończymy program (144)
 - o Pełne źródło programu (145)
- gd w Perlu (146)
 - o Powtórka z rysowania wykresów (147)
 - o Pełne źródło programu (149)
- Wykorzystanie dynamicznie generowanej grafiki (150)
- Podsumowanie (151)
- Warsztat (151)
 - o Pytania i odpowiedzi (151)
 - o Quiz (152)
 - o Ćwiczenia (152)

Część 5. Uatrakcyjnianie publikacji za pomocą CGI (153)

Rozdział 9. Własna obsługa komunikatów błędów (155)

- Co to są komunikaty błędów? (155)
- Zmiana ustawień serwera (157)
 - o Apache (157)
 - o Serwer Netscape (158)
- Podstawowe strony komunikatów błędów (159)
- Bardziej złożone komunikaty (160)
 - o Odnonik do poprzedniej strony (160)
 - o Dodawanie innych odnoników (161)
- Bramka CGI do poczty elektronicznej (164)
 - o Formularz do wysyłania poczty (165)
 - o Sprawdzanie poprawności danych i wysyłanie poczty (167)
- Podsumowanie (175)
- Warsztat (175)
 - o Pytania i odpowiedzi (175)
 - o Quiz (176)
 - o Ćwiczenia (176)

Rozdział 10. Przechowywanie informacji o użytkownikach i sesji (177)

- Co oznacza pojęcie zarządzanie sesją? (177)
- Podstawowy schemat autoryzacyjny (178)
 - o Użycie ukrytych pól formularzy (180)
- Mechanizm Cookie (184)
 - o Działanie cookies (185)
 - o Użycie cookies do przechowywania danych użytkownika (187)
 - o Ustawianie i sprawdzanie cookies przy pomocy JavaScriptu (189)
 - o Zarządzanie sesją przy pomocy Cookies (190)
 - o Dlaczego CGI i Cookies ze sobą nie współgrają (193)
- Podsumowanie (194)
- Warsztat (194)
 - o Pytania i odpowiedzi (194)
 - o Quiz (195)
 - o Ćwiczenia (195)

Część 6. Integracja z bazami danych (197)

Rozdział 11. Wykorzystanie baz danych (199)

- Co to jest baza danych (199)
 - o Pliki o płaskiej strukturze (200)
 - o Użycie znaków rozdzielających dane (200)
 - o Rozdzielanie danych kolumnami (201)
- Bazy danych i WWW (201)
- Projektowanie aplikacji baz danych (202)
 - o Formularz HTML (202)
 - o Skrypt sprawdzający dane (204)
 - o Skrypt dopisujący dane do bazy (211)
 - o Skrypt odczytujący bazę danych (213)
- Podsumowanie (216)
- Warsztat (217)
 - o Pytania i odpowiedzi (217)
 - o Quiz (217)
 - o Ćwiczenia (217)

Rozdział 12. Język SQL (219)

- Co to jest relacyjna baza danych? (219)
 - o Schemat i klucze (220)
- Język SQL (220)
 - o Polecenie SELECT (221)
 - o Złączenia (224)
 - o Dodawanie, kasowanie i aktualizacja rekordów (226)
 - o To nie wszystko (227)
- Standard ODBC (227)
- DBD/DBI (228)
 - o Przykładowy program wykorzystujący DBI (229)
 - o Krok dalej (231)
 - o Warto polecić (231)
- Podsumowanie (232)
- Warsztat (232)
 - o Pytania i odpowiedzi (232)
 - o Quiz (232)
 - o Ćwiczenia (232)

Część 7. Bezpieczeństwo i technologie podobne do CGI (233)

Rozdział 13. Bezpieczeństwo CGI (235)

- Dlaczego bezpieczeństwo? (235)
 - o Konkurs "Złam Maca" (236)
 - o Ocena ryzyka (237)
- Zabezpieczanie serwera WWW (238)
 - o Korzystanie z aktualnych wersji programów (238)
 - o Przechowywanie skryptów w jednym miejscu (239)
 - o Prawa dostępu do plików (239)
 - o Niebezpieczne opcje serwera (240)

- Najczęstsze dziury bezpieczeństwa w CGI (240)
 - o Uwaga na temat działania CGI (240)
 - o Problem przekroczenia wielkości bufora (241)
 - o Bezpośrednie przesyłanie parametrów do poleceń (242)
 - o Ryzykowne użycie cieżek (243)
 - o Umieszczanie interpretera Perla w cgi-bin (243)
 - o Dziura w plikach wsadowych systemu DOS (243)
 - o Nie ujawniaj informacji o serwerze (244)
- Bezpieczne programowanie (244)
 - o Używanie powłoki bez używania powłoki (244)
- Podsumowanie (245)
- Warsztat (245)
 - o Pytania i odpowiedzi (245)
 - o Quiz (246)
 - o Ćwiczenia (246)

Rozdział 14. Alternatywy dla CGI (247)

- Patrząc wstecz (247)
 - o Dlaczego pojawiły się inne technologie (248)
 - o Koniec ograniczeń CGI (248)
- Rodzaje technologii alternatywnych dla CGI (249)
 - o Technologia ASP Microsoftu (249)
 - o Komponenty (250)
 - o Skrypty (250)
 - o Strony HTML (251)
 - o Inne platformy ASP (251)
- Technologia LiveWire firmy Netscape (251)
- Cold Fusion firmy Allaire (252)
 - o Przykładowy kod Cold Fusion (252)
- Moduł mod_perl dla serwera Apache (254)
 - o Zmiana skryptów CGI na mod_perl (254)
- PHP/FI (255)
 - o Przykłady użycia PHP/FI (256)
- ePerl (257)
- Java po stronie serwera (258)
 - o Użycie Servletów Javy (259)
- API serwera Netscape (259)
- API serwera internetowego Microsoftu (260)
- Podsumowanie (261)
- Warsztat (261)
 - o Pytania i odpowiedzi (261)
 - o Quiz (261)
 - o Ćwiczenia (262)

Dodatek A. Typy Mime (265)

Dodatek B. Kody i opisy błędów HTTP (269)

Dodatek C. Zmienne środowiskowe CGI (275)

- Nagłówki zlecenia HTTP (277)

Dodatek D. Perl/CGI - skrócony opis (281)

- Dodatkowe informacje na temat Perla 5 (281)
- Wywołanie Perla 5 (282)
 - o Wywołanie z linii poleceń systemu UNIX (282)
 - o Wywołanie Perla 5 w systemie Windows 95 lub Windows NT (283)
 - o Uruchamianie programów w Perlu jako CGI w systemie UNIX (283)
 - o Uruchamianie programów w Perlu jako CGI w systemie Windows (283)
- Opcje wywołania Perla 5 (284)
- Język Perl 5 (285)
 - o Literały, polecenia, wartości, zmienne skalarne i operatory (285)
- Konstrukcje decyzyjne, prawda/fałsz i bloki (289)
- Listy i tablice (292)
 - o Elementy list (293)
 - o Funkcje operujące na tablicach i listach (294)
- Konstrukcja pętli (295)
 - o Kontrola pętli (298)
- Funkcje użytkownika (299)
- Tablice asocjacyjne (301)
 - o Funkcje do pracy z tablicami asocjacyjnymi (303)
- Wejście/wyjście, pliki i katalogi (303)
 - o Operatory do sprawdzania plików (305)
 - o Funkcje operujące na plikach (307)
 - o Praca z plikami w sposób nietekstowy (307)
 - o Obsługa katalogów (308)
 - o Wyrażenia regularne (308)
- Zmienne specjalne (310)
- Standardowe funkcje Perla 5 (313)
- Referencje, pakiety, moduły, klasy i obiekty (322)
- Moduły związane z WWW (323)
 - o CGI.pm (324)
 - o HTML::* (324)
 - o LWP.pm (324)
- Czego tu nie ma (324)
 - o Formaty (325)
 - o tie (325)
 - o Zaawansowana obsługa sieci, sockety i IPC (325)
 - o Zaawansowane użycie referencji (325)
 - o Standardowa biblioteka Perla i CPAN (325)
 - o Informacje diagnostyczne (326)
 - o Debugger Perla (326)
 - o Integracja z innymi językami (326)
 - o Wnętrze Perla (326)
 - o Programowanie GUI w Perlu (327)
 - o PerlIS i mod_perl (327)
 - o Integracja z Emacssem (327)
 - o Kompilator Perla (327)

Dodatek E. Omówienie wyrażeń regularnych (329)

Dodatek F. Tablica znaków ASCII (333)

Dodatek G. Odpowiedzi na quiz (335)
Skorowidz (339)