

Podziękowania (9)

O Autorach (11)

Wprowadzenie (13)

Rozdział 1. Wprowadzenie do usług sieciowych (19)

- Czym jest usługa sieciowa? (19)
 - o Perspektywa biznesowa (21)
 - o Perspektywa techniczna (22)
- Wykorzystanie usług sieciowych (22)
 - o Integracja aplikacji korporacyjnych (23)
 - o B2B (24)
- Trendy w e-biznesie (25)
- Dlaczego potrzebujemy usług sieciowych? (26)
 - o Zakres problemu (28)
 - o Rdzenne technologie (28)
 - o Dynamika przemysłu (29)
- Architektury zorientowane na usługi (32)
- Stosy technologii zapewniających współdziałanie usług sieciowych (34)
 - o Stos połączenia (35)
 - o Stos opisu (36)
 - o Stos wyszukiwania (39)
 - o Połączenie stosów technologii (39)
- Podsumowanie (41)

Rozdział 2. Elementarz XML (43)

- Pochodzenie XML-a (44)
- Dwie twarze XML-a - treść kontra strukturalizacja danych (46)
 - o Dokumenty XML zorientowane na treść (46)
 - o Dokumenty XML zorientowane na strukturalizację danych (47)
 - o Czas życia dokumentu (48)
- Instancje dokumentów XML (49)
 - o Nagłówek dokumentu (49)
 - o Elementy (50)
 - o Atrybuty (52)
 - o Dane znakowe (55)
 - o Uproszczona wersja zamówienia (57)
- Przestrzenie nazw XML (58)
 - o Mechanizm przestrzeni nazw (59)
 - o Składnia przestrzeni nazw (60)
 - o Atrybuty z prefiksem przestrzeni nazw (62)
- Definicje typu dokumentu (63)
 - o Poprawność składniowa i strukturalna (64)
 - o Struktura dokumentu (65)
 - o Czy DTD wystarcza? (66)
- XML Schema (67)
 - o Podstawy XML Schema (68)
 - o Wiązanie dokumentu ze schematem (69)
 - o Typy proste (69)
 - o Typy złożone (73)

- o Schemat zamówienia (75)
 - o Podstawy wielokrotnego wykorzystania schematów (78)
 - o Zaawansowane techniki wielokrotnego wykorzystania schematów (84)
 - o To jeszcze nie wszystko (91)
- Przetwarzanie dokumentów XML (91)
 - o Podstawowe operacje (91)
 - o Przetwarzanie dokumentów o silnie ustrukturalizowanych danych (93)
 - o Implementacja metody checkInvoice na podstawie interfejsu SAX (96)
 - o Implementacja metody checkInvoice na podstawie interfejsu DOM (102)
 - o Testowanie kodu (107)
- Podsumowanie (109)
- Zasoby (111)

Rozdział 3. Simple Object Access Protocol (SOAP) (113)

- Rozwój protokołów XML (114)
 - o Protokoły XML pierwszej generacji (114)
- Simple Object Access Protocol (SOAP) (116)
 - o Powstanie protokołu SOAP (117)
 - o Co SOAP powinien proponować? (118)
 - o Czym naprawdę jest SOAP? (119)
- Prowadzenie interesów z firmą SkatesTown (120)
 - o Współdziałanie z systemem magazynowym (122)
- Usługa sieciowa do kontroli zapasów (124)
 - o Wybór platformy dla usług sieciowych (124)
 - o Z perspektywy dostawcy usługi (124)
 - o Z perspektywy klienta usługi (126)
 - o Testowanie usługi (127)
 - o SOAP w działaniu (128)
- Model koperty SOAP (131)
 - o Koperta SOAP (132)
 - o Wersje protokołu SOAP (132)
 - o Nagłówki SOAP (133)
 - o Treść komunikatu SOAP (135)
- Wykorzystanie rozszerzeń SOAP (135)
 - o Z perspektywy klienta usługi (135)
 - o Z perspektywy dostawcy usługi (137)
 - o Testowanie usługi (140)
 - o SOAP w działaniu (140)
- Pośredniki SOAP (142)
 - o Potrzeba istnienia pośredników (142)
 - o Pośredniki w protokole SOAP (143)
 - o Podsumowanie (144)
- Obsługa błędów w protokole SOAP (147)
 - o Schemat przetwarzania komunikatu SOAP (148)
- Kodowanie danych w protokole SOAP (149)
 - o Wykorzystanie różnych metod kodowania (149)
 - o Reguły kodowania danych w protokole SOAP (150)
 - o Wybór metody kodowania danych (156)
- Projektowanie systemów rozproszonych opartych na usługach sieciowych (161)

- o Przesyłanie komunikatów (162)
 - o Przekazywanie komunikatów a RPC (166)
 - o Zdalne wywoływanie procedur przez SOAP (168)
- Usługa sieciowa do wysyłania zamówień (171)
 - o Schematy zamówienia i faktury (171)
 - o Z perspektywy klienta usługi (175)
 - o Z perspektywy dostawcy usługi (177)
 - o Testowanie usługi (178)
 - o SOAP w akcji (178)
- Wiązania protokołu SOAP (180)
 - o Ogólne uwagi (180)
 - o HTTP(S) (182)
 - o Komunikaty SOAP z załącznikami (183)
 - o Wiązanie SOAP do protokołu SMTP (184)
 - o Inne protokoły (185)
- Podsumowanie (185)
- Co dalej? (186)
- Zasoby (187)

Rozdział 4. Tworzenie usług sieciowych (189)

- Czym jest Axis i dlaczego właśnie z niego będziemy korzystać? (189)
- Architektura platformy Axis (190)
 - o Komponenty Axis (190)
 - o Określanie łańcucha dla usługi (200)
 - o Parsowanie XML-a (201)
- Instalacja serwera Axis (201)
- Konfiguracja platformy Axis (201)
 - o Metody konfiguracji (205)
- Bezpieczeństwo (207)
- Proste usługi sieciowe (207)
- Programowanie po stronie klienta (208)
- Zaawansowane aspekty wprowadzania usług sieciowych (210)
- Usługi zorientowane na przetwarzanie dokumentów (211)
- Kodowanie i dekodowanie danych (214)
- Tworzenie procedur obsługi komunikatów (216)
- Wyszczególnione procedury nawrotu - Interfejsy (217)
- Błędy (218)
- Wzorce komunikacji (219)
- Tworzenie i wprowadzanie pośrednika (220)
- SOAP 1.2 (221)
- Monitoring (221)
- Podsumowanie (222)

Rozdział 5. Zastosowania SOAP w e-biznesie (223)

- Bezpieczeństwo usług sieciowych (224)
 - o Przykładowy scenariusz (225)
 - o SSL i podstawowe uwierzytelnianie za pomocą HTTP (226)
 - o Podpis cyfrowy (237)

- o Szyfrowanie dokumentów XML (242)
 - o Usługa notarialna (246)
 - o Autoryzacja (247)
 - o Asercje bezpieczeństwa (251)
 - o Infrastruktura klucza publicznego i zarządzanie kluczami (252)
 - o Od czego zacząć przy wdrażaniu rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo? (257)
- Integracja systemów przedsiębiorstwa (258)
 - o Serwer SOAP na podstawie J2EE (258)
 - o Przetwarzanie transakcji (260)
 - o ACID i dwufazowe zatwierdzanie (266)
 - o Niezawodne przesyłanie komunikatów (270)
 - o Model bezpieczeństwa J2EE (278)
- Jakość usług (281)
 - o Serwer SOAP na potrzeby przedsiębiorstwa (281)
 - o Szeroki dostęp (282)
 - o Zarządzanie systemem (283)
 - o Zaawansowane zarządzanie bezpieczeństwem (285)
- Podsumowanie (286)
- Zasoby (287)

Rozdział 6. Opisywanie usług sieciowych (291)

- Do czego potrzebne są opisy usług sieciowych? (291)
- Rola opisów w architekturze zorientowanej na usługi (292)
- Dobrze zdefiniowana usługa (293)
 - o Opis funkcjonalny (293)
 - o Opis nefunkcjonalny (294)
 - o Opis agregacji (aranżacji, kompozycji) (294)
 - o Wieża opisu usług - podsumowanie (295)
- Historia języków definicji interfejsu (296)
- Standard WSDL (300)
 - o Model informacyjny WSDL (300)
 - o Elementy języka WSDL (303)
 - o Element PortType (309)
 - o Element Operation (310)
 - o Element Message (314)
 - o Element Binding (318)
 - o Element Port (325)
 - o Element Service (326)
 - o Element Definitions (327)
 - o Element Documentation (327)
 - o Zastosowanie elementu Import (328)
 - o Mechanizm rozszerzeń w WSDL (331)
- Języki WSDL i Java (333)
- Generowanie kodu na podstawie specyfikacji WSDL (333)
- Kierunki rozwoju standardów opisu usług (355)
 - o Język WSEL (355)
 - o Język WSFL (355)
- Podsumowanie (357)

Rozdział 7. Wyszukiwanie usług sieciowych (359)

- Znaczenie wyszukiwania usług (359)
- Rola rejestrów (360)
 - o Wyszukiwanie usług w czasie projektowania i podczas działania (360)
 - o Różne mechanizmy wyszukiwania usług (361)
 - o Zmiana scenariusza (363)
- Standard UDDI (364)
 - o Model korzystania z UDDI (365)
 - o Koncepcja struktury tModel w rejestrze UDDI (374)
 - o Publikowanie informacji o firmie w rejestrze UDDI (387)
 - o Publikowanie informacji o usługach w rejestrze UDDI (393)
 - o Wyszukiwanie informacji w rejestrze UDDI (403)
 - o Pobieranie szczegółowych informacji na temat firm i usług w rejestrze UDDI (411)
 - o Podsumowanie specyfikacji UDDI 1.0 (412)
- Prywatne rejestry UDDI (412)
 - o Po co firmie prywatny rejestr UDDI? (413)
 - o Pięć rodzajów prywatnych rejestrów UDDI (415)
- Co nowego w wersji 2.0? (420)
 - o Zestawienie zmian w UDDI 2.0 (420)
 - o Własne taksonomie (420)
 - o Modelowanie relacji pomiędzy wpisami businessEntity (423)
 - o Zmiany w API zapytań (426)
 - o Zmiany w API publikacji (433)
 - o Inne zmiany (436)
- WSDL w UDDI (439)
 - o Zapisywanie w UDDI elementu businessService opartego na dokumencie WSDL (439)
 - o Bardziej złożone dokumenty WSDL i odpowiadające im wpisy UDDI (442)
 - o Podsumowanie - przykład dynamicznego wyszukiwania dokumentu WSDL w UDDI (446)
- Podsumowanie (455)

Rozdział 8. Zgodność operacyjna, narzędzia i warstwa pośrednia (457)

- Zgodność operacyjna - istota usług sieciowych (457)
 - o Wspólnota twórców implementacji SOAP (458)
 - o Laboratorium zgodności operacyjnej (459)
 - o Konsorcjum W3C - pojawienie się standardu SOAP (460)
- Szersze spojrzenie na usługi sieciowe (461)
 - o Kto tworzy systemy na podstawie SOAP? (462)
 - o Inne języki i środowiska (463)
 - o SOAP::Lite - usługi sieciowe w języku Perl (464)
 - o Środowisko usług sieciowych .NET - krótkie wprowadzenie (466)
 - o GLUE - jeszcze jedno rozwiązanie dla usług sieciowych w języku Java (473)
- Podsumowanie (476)
- Zasoby (476)

Rozdział 9. Przyszłe koncepcje (479)

- Uniwersalne przetwarzanie informacji (479)
 - o Wizja wszechobecných usług sieciowych (480)
- Ontologie i semantyczny Internet (484)
 - o Model opisu zasobów (484)
 - o Ontologie (486)
 - o RDF a usługi sieciowe (486)
- Agenty programowe (487)
 - o Agenty programowe a usługi sieciowe (488)
- Przetwarzanie danych typu P2P (489)
 - o P2P a usługi sieciowe (490)
- Siatkowe przetwarzanie danych (490)
 - o Siatkowe przetwarzanie danych a usługi sieciowe (492)
- Wbudowane usługi sieciowe (492)
- Wizja połączonych technologii (492)
- Zasoby (493)

Słowniczek (495)

Skorowidz (515)