

Spis treści

	Przedmowa	9
Rozdział 1.	Wstęp	11
	1.1. Wymagania dotyczące zarządzania siecią.....	12
	1.2. Systemy zarządzania siecią.....	17
	1.3. Układ książki	25
	Dodatek 1A. Zasoby internetowe.....	29
Część I	Podstawy zarządzania siecią	31
Rozdział 2.	Monitorowanie sieci	33
	2.1. Architektura monitorowania sieci	33
	2.2. Monitorowanie wydajności	38
	2.3. Monitorowanie uszkodzeń	49
	2.4. Monitorowanie wykorzystania	52
	2.5. Podsumowanie	53
	Dodatek 2A. Podstawy teorii kolejkowania	54
	Dodatek 2B. Podstawy analizy statystycznej	60
Rozdział 3.	Sterowanie siecią	63
	3.1. Sterowanie konfiguracją.....	63
	3.2. Sterowanie zabezpieczeniami	67
	3.3. Podsumowanie	75
Część II	SNMP wersja 1 (SNMPv1)	77
Rozdział 4.	Podstawy zarządzania siecią z wykorzystaniem SNMP	79
	4.1. Historia rozwoju.....	79
	4.2. Podstawowe pojęcia.....	86
	4.3. Podsumowanie	91
Rozdział 5.	Informacje zarządzania protokołu SNMP	93
	5.1. Struktura informacji zarządzania	94
	5.2. Zagadnienia praktyczne	108
	5.3. Podsumowanie	120
	Dodatek 5A. Stany połączenia TCP	120
Rozdział 6.	Standardowe bazy MIB	125
	6.1. Baza MIB-II.....	125
	6.2. Baza MIB interfejsu ethernetowego.....	153

	6.3. Podsumowanie	159
	Dodatek 6A. Diagramy Case'a	160
	Dodatek 6B. Adresy IP	161
Rozdział 7.	Prosty protokół zarządzania siecią — SNMP	165
	7.1. Pojęcia podstawowe	165
	7.2. Specyfikacja protokołu	173
	7.3. Wykorzystanie usług transportowych	191
	7.4. Grupa SNMP	193
	7.5. Zagadnienia praktyczne	195
	7.6. Podsumowanie	203
	Dodatek 7A. Porządkowanie leksykograficzne.....	203
Część III	RMON	205
Rozdział 8.	Zdalny nadzór sieci — gromadzenie danych statystycznych.....	207
	8.1. Pojęcia podstawowe	208
	8.2. Grupa statistics	221
	8.3. Grupa history	224
	8.4. Grupa host	228
	8.5. Grupa hostTopN.....	232
	8.6. Grupa matrix	236
	8.7. Rozszerzenie tokenRing w RMON	240
	8.8. Podsumowanie	246
	Dodatek 8A. Zasady nadawania wartości obiektowi EntryStatus (z RFC 1757)	247
Rozdział 9.	Zdalny nadzór sieci — alarmy i filtry	249
	9.1. Grupa alarm	249
	9.2. Grupa filter.....	254
	9.3. Grupa capture.....	262
	9.4. Grupa event.....	266
	9.5. Zagadnienia praktyczne	269
	9.6. Podsumowanie	272
Rozdział 10.	RMON2	273
	10.1. Przegląd	273
	10.2. Grupa katalogu protokołów.....	283
	10.4. Grupa mapowania adresów	292
	10.5. Grupy hostów w RMON2	295
	10.6. Grupy macierzowe w RMON2	299
	10.7. Grupa zbioru historii użytkownika.....	308
	10.8. Grupa konfiguracji sondy.....	313
	10.9. Rozszerzenia w urządzeniach RMON1 do standardu RMON2.....	317
	10.10. Zagadnienia praktyczne	317
	10.11. Podsumowanie	319
Część IV	SNMP wersja 2 (SNMPv2)	321
Rozdział 11.	SNMPv2 — informacje zarządzania	323
	11.1. Historia rozwoju.....	323
	11.2. Struktura informacji zarządzania.....	327
	11.3. Posumowanie	347
	Dodatek 11A. Konwencja tekstowa RowStatus.....	348

Rozdział 12.	SNMPv2 — protokół	355
	12.1. Operacje protokołu.....	355
	12.2. Odwzorowania transportowe.....	380
	12.3. Współpraca z SNMPv1	380
	12.4. Podsumowanie	385
Rozdział 13.	SNMPv2 — bazy MIB i zgodność	387
	13.1. Baza informacji zarządzania w SNMPv2.....	387
	13.2. Wyrażenia zgodności	393
	13.3. Rozwinięcie grupy interfaces z bazy MIB-II	400
	13.4. Posumowanie	408
	Dodatek 13A. Konwencja tekstowa TestAndIncr	408
Część V	SNMP wersja 3 (SNMPv3)	409
Rozdział 14.	Algorytmy kryptograficzne w SNMPv3.....	411
	14.1. Szyfrowanie standardowe z wykorzystaniem DES	411
	14.2. Bezpieczna funkcja kodująca MD5.....	417
	14.3. Bezpieczna funkcja kodująca SHA-1	420
	14.4. Uwierzytelnianie wiadomości przy użyciu HMAC.....	424
Rozdział 15.	SNMPv3 — architektura i aplikacje.....	429
	15.1. Historia rozwoju.....	429
	15.2. Przegląd SNMPv3.....	432
	15.3. Architektura SNMP.....	437
	15.4. Aplikacje SNMPv3	451
	15.5. Bazy MIB dla aplikacji SNMPv3.....	454
	15.6. Podsumowanie	463
	Dodatek 15A. Konwencje tekstowe wykorzystywane w architekturze zarządzania SNMP.....	464
Rozdział 16.	SNMPv3 — przetwarzanie komunikatów oraz model bezpieczeństwa USM	469
	16.1. Przetwarzanie komunikatów	469
	16.2. Model bezpieczeństwa oparty na użytkownikach w protokole SNMPv3.....	478
	16.3. Podsumowanie	502
Rozdział 17.	SNMPv3 — model kontroli dostępu oparty na widokach	503
	17.1. Model VACM	503
	17.2. Obsługa kontroli dostępu	508
	17.3. Bazy MIB modelu VACM	512
	17.4. Posumowanie	519
	Dodatek 17A. Zasady korzystania z poddrzew i masek	520
Dodatki	525	
Dodatek A	Rodzina protokołów TCP/IP	527
	A.1. Działanie protokołów TCP i IP	528
	A.2. Warstwy protokołów TCP/IP	529
	A.3. Aplikacje TCP/IP	532
	A.4. Protokół datagramów użytkownika.....	533
	A.5. Standardy w protokołach TCP/IP	534

Dodatek B	Abstrakcyjna notacja składniowa 1 — ASN.1	537
	B.1. Składnia abstrakcyjna.....	537
	B.2. Podstawy ASN.1	539
	B.3. Definicje makr w ASN.1	553
	B.4. Podstawowe zasady kodowania.....	559
	B.5. Alternatywne zasady kodowania	567
	Słowniczek.....	569
	Bibliografia.....	577
	Skorowidz.....	579