

Spis treści

Wstęp	5
Rozdział 1. Informacja cyfrowa, systemy liczbowe, elementy elektroniczne	9
1.1. Bit i bajt. Informacja cyfrowa	9
1.2. Pozycyjne systemy liczbowe	11
1.3. Działania na liczbach binarnych	17
1.4. Zapis liczb binarnych ze znakiem	22
1.5. Liczby binarne stało- i zmiennoprzecinkowe	25
1.6. Podstawowe elementy elektroniczne	28
1.7. Algebra Boole'a	36
1.8. Funktory logiczne	37
Rozdział 2. Funkcje, parametry, zasady działania oraz symbole i oznaczenia podzespołów systemu komputerowego	43
2.1. Symbole i piktogramy związane z urządzeniami techniki komputerowej	44
2.2. Płyta główna	46
2.3. Mikroprocesor	67
2.4. Pamięć operacyjna	89
2.5. Pamięci masowe	101
2.6. Karta graficzna	141
2.7. Monitor	150
2.8. Karta dźwiękowa (muzyczna)	157
2.9. Głośniki	163
2.10. Mikrofon	165
2.11. Zasilacz komputerowy	166
2.12. Zasilacze awaryjne UPS	173
2.13. Obudowa komputerowa	174
2.14. Urządzenia wejściowe	176
2.15. Osprzęt sieciowy	183
2.16. Inne podzespoły	185
2.17. Magistrale I/O	187

Rozdział 3. Interfejsy urządzeń peryferyjnych	193
3.1. Transmisja szeregową i równoległą	194
3.2. Porty I/O	196
3.3. Synchroniczne interfejsy szeregowo	199
3.4. Interfejsy bezprzewodowe	205
Rozdział 4. Zewnętrzne urządzenia peryferyjne	209
4.1. Drukarki	209
4.2. Skanery	225
4.3. Aparaty i kamery cyfrowe	229
4.4. Projektory multimedialne	235
4.5. Inne urządzenia peryferyjne	239
Rozdział 5. Przygotowanie urządzeń peryferyjnych do pracy	247
5.1. Podłączenie urządzeń peryferyjnych do komputera osobistego	247
5.2. Instalowanie sterowników i konfigurowanie urządzeń	253
5.3. Eksploatacja i konserwacja urządzeń peryferyjnych	260
Rozdział 6. Planowanie przebiegu prac związanych z przygotowaniem komputera osobistego i urządzeń mobilnych do pracy	267
6.1. Ergonomia i BHP komputerowego stanowiska pracy	268
6.2. Projektowanie komputerowego stanowiska pracy	269
6.3. Czynniki wpływające na wybór zestawu komputerowego	276
6.4. Urządzenia mobilne	283
6.5. Certyfikacja CE oraz recykling urządzeń elektronicznych	286
6.6. Zakup sprzętu komputerowego	287
Rozdział 7. Montaż i rozbudowa komputera osobistego	293
7.1. Dobór podzespołów i konfiguracja komputera osobistego	293
7.2. Analiza dokumentacji technicznej komponentów komputera osobistego dołączonej przez producenta sprzętu	308
7.3. Montaż podzespołów	308
7.4. Aktualizacja oprogramowania niskopoziomowego BIOS	336
Bibliografia	345
Skorowidz	349