

Wprowadzenie

- Kilka słów o tej książce
- Labirynt, czyli pierwszy temat do przemyśleń
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 1. Wewnątrz PC

- Elementy składowe komputera
 - Płyta główna
 - Zasilacz sieciowy
 - Stelaż
- Typy komputerów
 - IBM PC, PS/1 i PS/2
 - Klony
 - AT, 386 i 486
 - Serwery i macierze dyskowe
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 2. Elementy PC

- Rozkładamy peceta
 - Jednostka centralna
 - Magistrala zewnętrzna
 - Magistrala lokalna
- PCMCIA - standard kart rozszerzających dla komputerów przenośnych
- Urządzenia peryferyjne
 - Interfejs SCSI
 - Karty dźwiękowe
 - Karty sieciowe
 - Karty wizyjne
- Porty
- Dyski
 - Dyski elastyczne
 - Dyski twarde
 - Inne rodzaje dysków
- Monitory i ich sterowniki
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 3. Mózg komputera

- Typy mikroprocesorów
 - Mikroprocesor 80286
 - Mikroprocesory 80386, 80386SX i 80386SL
 - Mikroprocesor 80486
 - Kilka słów o procesorach SX
 - Pentium
- Jak porównać procesory?
- Koprocesory arytmetyczne
 - Stałe i operacje wbudowane w koprocesor

- Przyszłość procesorów PC

Rozdział 4. Mikroprocesor - elektroniczny zawiadowca

- Co potrafi mikroprocesor
- Szperanie w kodzie
- Narzędzia pracy procesora: pamięć, porty, rejestry i stos
 - Rejestr stanu
- Przerwania - siła napędowa PC
- W takt zegara
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 5. Co każdy o dyskach wiedzieć powinien

- Kilka elementarnych pojęć
- Rodzaje dysków
 - Dyskietki 5.25-calowe
 - Dyskietki 3.5-calowe
 - Dyski twarde
- Sterowniki dysków i ich typy
 - Standard AT
 - Standard IDE
 - Standard ESDI
 - Standard SCSI
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 6. Dyski z perspektywy DOS-u

- Kilka informacji ogólnych
 - DOS a ograniczenie pojemności dysku
 - Formatowanie fizyczne i logiczne
- Struktura dysku w systemie DOS
 - Rekord ładujący
 - Katalog główny
 - Obszar danych
- Formaty plików
 - Pliki tekstowe
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 7. Dyski - więcej szczegółów

- Dyski twarde, ich cechy i podział na partycje
- Szczegóły struktury dysku
 - Rekord ładujący
 - Tablica alokacji plików
 - Katalog główny
 - Obszar danych
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 8. Narzędzia dyskowe

- Programy realizujące kompresję dysku
- Programy optymalizujące pracę dysku
 - Defragmentacja dysku
 - Zmiana fizycznego położenia plików
 - Lokalizacja i zaznaczanie uszkodzonych obszarów
 - Ustalenie optymalnego współczynnika przepłotu
 - Buforowanie operacji dyskowych
- Narzędzia diagnostyczne i naprawcze

Rozdział 9. Dyski wymienne

- Rodzaje dysków wymiennych
- Dyski z wymiennym nośnikiem sztywnym
- Dyski z wymiennym nośnikiem elastycznym
- Wymienne dyski twarde
- Zalety dysków wymiennych
- Wady dysków wymiennych
- Technologia dysków wymiennych
 - Dyski z wymiennym nośnikiem sztywnym
 - Dyski z wymiennym nośnikiem elastycznym
 - Wymienne dyski twarde
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 10. Dyski optyczne

- Technologia zapisu optycznego
 - Zalety dysków optycznych
 - Wady dysków optycznych
- Dyski CD-ROM
- Dyski magnetoptyczne
 - Zalety dysków magnetoptycznych
 - Wady dysków magnetoptycznych
- Dyski WORM
 - Zalety dysków WORM
 - Wady dysków WORM

Rozdział 11. Monitory i ich sterowniki

- Jak działa monitor ekranowy
 - Ekran i jego obrzeże
- Przegląd trybów wyświetlania
- Przegląd standardów sterowników
 - Standard VGA
 - Standard Super VGA
 - Standard SVGA dla trybu chronionego
 - Standardy XGA oraz XGA-2
 - Standard 8514
 - Standard MCGA
 - Standardy CGA, EGA oraz MDA
 - Hercules

- Sterowniki wykorzystujące magistralę lokalną
- Akceleratory i koprocesory graficzne
 - Akceleratory graficzne dla Windows
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 12. Podstawy trybu tekstowego

- Ogólne informacje na temat trybu tekstowego
- Kursor
- Kodowanie atrybutów
- Matryca znaku
- Kilka sztuczek
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 13. Podstawy trybu graficznego

- Ogólne informacje na temat trybów graficznych
- Kursor graficzny
- Tekst w trybie graficznym
- Wycieczka po trybach graficznych
- Odwzorowywanie kolorów
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 14. Zestaw znaków PC

- Ogólne wiadomości o zestawie znaków
- Standardowe znaki ASCII
- Spacje i znaki puste
- Znaki sterujące
 - Znaki sterujące generowane przez klawiaturę
- Rozmaitości
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 15. Magia klawiatury

- Podstawowe funkcje klawiatury
- Zaawansowane funkcje klawiatury
- Różnice między klawiaturami
- Co można zrobić z klawiaturą numeryczną
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 16. Dane!

- Bity, bajty, znaki
- Podstawowe formaty liczb
- Reprezentacja liczb ujemnych
- Duże liczby całkowite oraz liczby zmiennoprzecinkowe
- Łańcuchy
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 17. Sekrety pamięci

- Rzut oka na pamięć
- W jaki sposób przechowywane są słowa
- Adresowanie pamięci
 - Wciskamy się w granice 64 kB
- Organizacja pamięci PC
 - Co można znaleźć na dnie pamięci
- Świeżenie ekranu
- Pamięć dodatkowa
- Pamięć wirtualna
- Wykorzystanie pamięci większej niż 640 kB
 - Standard EMS
 - Standard XMS
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 18. BIOS od podstaw

- Główne idee BIOS-u
 - Wewnątrz BIOS-u
 - Co robi BIOS?
- Co szczególnego jest w BIOS-ie ?
- W jaki sposób pracuje BIOS
 - W jaki sposób rozszerza się BIOS
- A BIOS, czyli zaawansowany BIOS
- Procedury ładujące BIOS-u
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 19. Zagłębiamy się w BIOS

- Zasady działania BIOS-u i problemy sprzętowe
 - Jak zdobyć dokumentację BIOS-u?
- Funkcje obsługujące wyświetlanie informacji na monitorze
 - Podstawowe funkcje przzerwania 10h
 - Funkcje rozszerzające zestaw podstawowy
 - Drukowanie zawartości ekranu
- Obsługa napędów dyskowych
 - Funkcje dotyczące dysków elastycznych i twardych
 - Funkcje dotyczące dysków twardych
 - Funkcje dotyczące dysków elastycznych
- Obsługa portów szeregowych
- Pozostałe funkcje BIOS-u: usługi różne, obsługa klawiatury i drukarek
- Pozostałe przzerwania BIOS-u
- Przyszłość BIOS-u
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 20. DOS i jego rola

- Po co w ogóle istnieje DOS?
- Historia i koncepcje DOS-u

- Programy obsługi urządzeń i inne dodatki
- Nakładki: Norton Commander i Microsoft Windows
- DR DOS
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 21. Jak DOS pracuje dla nas?

- Wykonywanie poleceń
- Przetwarzanie plików wsadowych
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 22. Jak DOS obsługuje programy?

- Funkcje i filozofia DOS-u
- Funkcje DOS-u

Rozdział 23. O budowie programów

- Przegląd języków programowania
- Tłumaczenie programów
- Łączenie programów
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 24. Microsoft Windows, jego rola i działanie

- Czym jest Windows?
 - Ekran DOS-u i Windows
 - DOS a Windows - różnice
 - Dlaczego Windows?
 - Dlaczego DOS?
- Możliwości systemu Windows
- Korzystanie z Windows
- Windows a DOS
 - Edycja i przeglądanie plików PIF
 - Wielozadaniowość w Windows
- Spróbuj swoich sił

Rozdział 25. Drukarki, porty szeregowy i dźwięk

- Drukarki i porty równoległe
- Porty szeregowy
- Modemy: sięgamy dalej
- Dźwięk
- Karty wizyjne

Rozdział 26. Poszperajmy trochę

- Czemu to służy?
- Korzystanie z programu DEBUG
- Korzystanie z Disk Editora

- Spróbuj swoich sił

Dodatek A. Drzewo genealogiczne PC

- Nieco historii
- Komputery przenośne
- Rodzina IBM PC
- IBM PS/1 - komputer dla każdego
- Rodzina PS/2

Dodatek B. Jak powstał PC

- Grupa 13
- Ojciec PC
- Architektura PC
- Narodziny systemu operacyjnego
- Kurtyna idzie w górę

Dodatek C. Programy przykładowe

- ALL-CHAR
- BOXES
- COLOR4
- COLORTXT
- GRAPHTXT
- HEXTABLE
- KEYBITS
- MAZE
- MSG-HUNT
- VID-MODE

Index