

Wstęp (7)

Rozdział 1. IBM 360-370 - rodzina komputerów (11)

- Historia (11)
- Procesor centralny (12)
- Formaty danych (15)
- Kodowanie rozkazów (17)
- Lista rozkazów (20)
 - o Rozkazy działań arytmetycznych (21)
 - o Rozkazy działań logicznych (23)
 - o Rozkazy przesunięć (23)
 - o Rozkazy przesłań (24)
 - o Rozkazy testowania (25)
 - o Rozkazy konwersji (26)
 - o Rozkazy działań na łańcuchach znaków (27)
 - o Rozkazy skokowe (27)
 - o Rozkazy systemowe (29)
 - o Rozkazy wejścia-wyjścia (30)
- Przerwania (31)

Rozdział 2. PDP-11 - minikomputer 16-bitowy (33)

- Historia (33)
- Procesor centralny (34)
- Formaty danych (35)
- Kodowanie rozkazów (36)
- Lista rozkazów (39)
 - o Rozkazy przesłań (40)
 - o Rozkazy arytmetyczne (40)
 - o Rozkazy logiczne (42)
 - o Rozkazy sterujące (43)
 - o Rozkazy systemowe (44)
- Przerwania (45)

Rozdział 3. VAX - superminikomputer (47)

- Historia (47)
- Rejestry procesora (48)
- Słowo rozkazowe (50)
 - o Struktura rozkazu (50)
 - o Adresowanie argumentów (50)
 - o Przykłady (53)
- Formaty danych (54)
- Lista rozkazów (55)
 - o Zmiany typu danych (56)
 - o Przesłania (56)
 - o Działania arytmetyczne (58)
 - o Działania logiczne (60)
 - o Przesunięcia (60)
 - o Badanie warunków (61)

- o Działania na łańcuchach bajtów (62)
- o Działania na polach zmiennej długości (63)
- o Działania na kolejkach (64)
- o Blokada dostępu do argumentów (65)
- o Rozkazy skokowe (65)
- o Rozkazy systemowe (69)

Rozdział 4. 8051 - mikrokomputer jednoukładowy (71)

- Historia (71)
- Rejestry procesora (72)
- Pamięć (73)
- Kodowanie rozkazów (75)
- Lista rozkazów (76)
 - o Rozkazy przesłań (78)
 - o Rozkazy arytmetyczne (78)
 - o Rozkazy logiczne (79)
 - o Procesor boolowski (80)
 - o Rozkazy sterujące (81)
- Przerwania (82)

Rozdział 5. Intel x86 - architektura IA-16 i IA-32 (85)

- Historia (85)
- Dwie architektury (86)
- Rejestry (88)
- Formaty rozkazów (90)
 - o Przedrostki (91)
 - o Kod operacji (91)
 - o Pole adresowe (92)
 - o Pole przesunięcia (97)
 - o Pole argumentu bezpośredniego (97)
 - o Przykłady budowy słowa rozkazowego (98)
- Formaty danych (98)
- System przerwań (101)
- Lista rozkazów (102)
 - o Przesłania (103)
 - o Konwersja formatu (105)
 - o Komunikacja z portami we-wy (106)
 - o Manipulacje znacznikami (107)
 - o Działania na adresach (108)
 - o Działania arytmetyczne na liczbach całkowitych (109)
 - o Korekcja dziesiętna (109)
 - o Porównania (109)
 - o Działania logiczne (111)
 - o Przesunięcia (112)
 - o Działania na pojedynczych bitach (114)
 - o Działania na łańcuchach (115)
- Lista rozkazów
 - o Rozkazy sterujące przebieg programu (116)

- o Skoki bezwarunkowe i wywołania procedur (116)
- o Skoki warunkowe (117)
- o Rozkazy powrotu (118)
- o Warunkowe ustawianie bajta (119)
- o Operacja pusta (120)
- o Rozkazy systemowe (120)
- o Działania na liczbach zmiennoprzecinkowych (FPU) (121)
- o Działania na danych upakowanych (MMX) (129)

Rozdział 6. Transputer - element sieci procesorów (133)

- Historia (133)
- Rejestry procesora (134)
- Format rozkazu (135)
- Lista rozkazów (137)
 - o Podstawowa lista rozkazów (137)
 - o Rozkazy przesłań (139)
 - o Rozkazy arytmetyczne (140)
 - o Rozkazy logiczne (141)
 - o Rozkazy konwersji formatu (141)
 - o Rozkazy skoków (142)
 - o Rozkazy komunikacji (143)
 - o Rozkazy obsługi błędów (144)
 - o Rozkazy obsługi kolejek (144)
 - o Rozkazy zarządzania procesami (146)
 - o Rozkazy obsługi zegara (147)

Rozdział 7. SPARC - architektura otwarta (149)

- Historia (149)
- Rejestry (150)
 - o Rejestry ogólne (150)
 - o Rejestry specjalne (151)
- Formaty rozkazów (152)
- Adres efektywny (154)
- Lista rozkazów (155)
 - o Rozkazy komunikacji z pamięcią (155)
 - o Rozkazy arytmetyczne (156)
 - o Rozkazy logiczne (157)
 - o Rozkazy przesunięć (157)
 - o Rozkazy sterujące program (158)
 - o Rozkaz sethi (160)
 - o Rozkazy specjalne (161)
 - o Rozkazy znakowane (161)
- Pseudorozkazy asemblera (162)

Rozdział 8. Ghibli - model prostego komputera (165)

- Architektura (165)
 - o Ogólna charakterystyka (165)

- o Lista rozkazów (168)
 - o Przerwania (172)
- Formalny opis architektury (173)
- Język asemblera (175)
 - o Sposoby adresacji (176)
 - o Rozkazy (176)
 - o Dyrektywy (178)
 - o Składnia (179)
 - o Przykłady programów (180)
- Struktura (184)
 - o Pamięć główna (185)
 - o Centralne sterowanie (185)
 - o Arytmometr (186)
 - o Porty wejściowe i wyjściowe (187)

Rozdział 9. Język opisu architektury (189)

- Podstawy (189)
- Notacja (189)
- Deklaracje i definicje (190)
- Zmiana stanu (191)
- Operacje (192)
 - o Przesłania (192)
 - o Relacje (193)
 - o Operacje logiczne (193)
 - o Operacje arytmetyczne (194)
 - o Operacje łańcuchowe (194)
- Inne symbole (195)
- Stałe (196)
 - o System liczenia (196)
 - o Reprezentacja liczb (196)

Rozdział 10. Źródła (197)

- Książki (197)
- Internet (199)