

SPIS RZECZY

Od wydawcy polskiego	11
Przedmowa	13
Do Czytelnika - Do Wykładowcy	
 R o z d z i a ł 1. Przetwarzanie danych i sporządza- nie schematów blokowych przebiegów przetwarzania .	17
Podstawowy system przetwarzania danych	18
Dane - Przetwarzanie - Jednostki wejścia - Jednost- ka przetwarzająca - Jednostki wyjścia - Schemat blo- kowy	
Jednostki wejścia	20
Czytnik kart - Taśma perforowana - Czytnik taśmy perforowanej	
Jednostki wyjścia	24
Dziurkarka kart - Dziurkarka taśmy perforowanej - Jednostka taśmy magnetycznej - Drukarka - Maszyna do pisanja	
Układ karty perforowanej	28
Rzędy i kolumny - Część numeryczna i strefowa - Informacje alfabetyczne i numeryczne - Pola danych - Karty źródłowe - Karty rozmieszczenia pól	
Schemat blokowy przebiegu przetwarzania	36
Bloki działań - Przykładowe rozkazy działań - Rekor- dy - Zbiór główny - Zbiór źródłowy - Sortowanie - Scalanie - Zbiór scalony	
Przykład przetwarzania danych za pomocą SPD	50
Dalsze przykładowe rozkazy działań - Bloki decyzji - Zatrzymywanie systemu	
Licznik albo akumulator	57
Dodawanie - Odejmowanie - Dalsze przykładowe rozka- zy działań	

Buforowanie	63
Faza wejścia - Faza przetwarzania - Faza wyjścia - Bufor - Przenoszenie do buforu i z buforu - Nakła- danie się faz - Tymczasowa pamięć szybka - Dysk magnetyczny - Bęben magnetyczny - Pamięć rdzeniowa	
Powtórzenie materiału z rozdz. 1	71
Testy samodzielnej kontroli do rozdz. 1	79
 R o z d z i a ł 2. Kodowanie danych. Pamięć opera- cyjna	86
 Pamięć operacyjna	87
Pamięć rdzeniowa - Bęben magnetyczny - Słowo - Systemy o stałej i zmiennej długości słowa - Znacz- nik słowa - Znaki alfanumeryczne - Kodowanie binar- ne i dziesiętne - Bit - Stan załadowania pozycji bitowych	
System dziesiętny kodowany binarnie (BCD)	95
Kodowanie znaków alfabetycznych, numerycznych i specjalnych - Bity strefowe i numeryczne - Parytet - Bit kontrolny - Kontrola parytetu (redundancji) - Znak redundantny - Znak nieprawidłowy - Kontrola prawidłowości	
Metody buforowania	105
Bufor jako oddzielna jednostka - Bufor w jednost- kach wejścia i wyjścia - Bufor w pamięci operacyj- nej	
Jednostki pamięci pomocniczej	109
Czas dostępu - Bęben magnetyczny - Pamięć rdzenio- wa - Pamięć dyskowa	
Powtórzenie materiału z rozdz. 2	112
Testy samodzielnej kontroli do rozdz. 2	118
 R o z d z i a ł 3. Taśma magnetyczna	120
 Rekordy	121
Rekord - Przerwa międzyrekordowa (PMR) - Wielkość rekordów i PMR	

Szpula	123
Znaczniki odblaskowe - Punkt załadowczy - Znacznik końca szpuli	
Znaczniki taśmy	126
Znacznik taśmowy (ZT) - Indykator taśmy (IT) - Przenoszenie danych z karty na taśmę magnetyczną	
Pola i znaki sterujące	137
Pola rekordu na taśmie magnetycznej - Znak sterujący	
Blokowanie	145
Blok - Rekordy danych - Rekord kartowy - Rekord taśmowy - Rekord zblokowany - Współczynnik blokowania - Znacznik rekordu (ZR) - liczba słów rekordu	
Etykiety taśm	158
Etykieta na licu szpuli - Etykieta początkowa - Etykieta końcowa	
Powtórzenie materiału z rozdz. 3	161
Schematy przetwarzania	172
Testy samodzielnej kontroli do rozdz. 3	174
 R o z d z i a ł 4. Programowanie. Przepływ danych . .	178
Program	179
Rodzaje informacji w pamięci operacyjnej - Instrukcja (rozkaz) - Słowo rozkazowe - Adres - Miejsce (komórka) pamięci - Program - Część adresowa i część rozkazowa (operacyjna) instrukcji - Kod operacji - Zerowanie akumulatora - Dodawanie	
Język wewnętrzny maszyny i język symboliczny	186
Kod maszyny (wewnętrzny) - Kod operacji - Adres (operandum) - Język symboliczny - Skrót mnemotechniczne - Mnożenie - Dzielenie - Odejmowanie - Assembler - Adres rzeczywisty i względny	
Podstawowe drogi przepływu danych	193
Procesor - Licznik (akumulator) - Sumator - Rejestr danych (RD) - Sumator szeregowy i równoległy - Dodawanie dopełnieniowe - Przeniesienie - Mnożenie - Dzielenie - Rejestr rozkazów (RR) - Licznik rozkazów (LR) - Rejestr adresów (RA) - Faza rozkazowa (R) i wykonawcza (W) - Przykłady programowania	

Powtórzenie materiału z rozdz. 4	209
Testy samodzielnej kontroli do rozdz. 4	216
 R o z d z i a ł 5. Operacje logiczne	220
Rozkazy skokowe	222
Rozkaz skokowy - Skok bezwarunkowy - Skok warunkowy - SK0, SK -, SK+ - Zerowanie akumulatora	
Rozkazy porównania	237
Rozkazy porównania - SK>, SK<, SK= - Indykatory IW, IR, IM - Przykłady programowania	
Przykład - program listy płac	250
Obliczanie kolejnych składników - Podstawowy schemat przetwarzania - Koniec zbioru (KZ) - Znak specjalny (znak grupy)	
Operacje: pamięć-pamięć	265
Instrukcje dwuadresowe i jednoadresowe - Przenoszenie danych (instrukcja PRZE) - Porównywanie (instrukcja POR)	
Modyfikacja rozkazów	273
Zasady modyfikowania rozkazów - Zwiększanie i zmniejszanie części adresowej instrukcji - Kontrola ilości przejść	
Powtórzenie materiału z rozdz. 5	284
Testy samodzielnej kontroli do rozdz. 5	288
 R o z d z i a ł 6. Pulpit operacyjny i jego zastosowanie. Sprawdzanie systemu	295
Pulpit operacyjny	295
Pulpit (konsola) - Włącznik prądu - Włączanie instrukcji - Wyprowadzanie danych (maszyna do pisanja) - Instrukcja MAPI - Indykatory zawartości rejestrów - Sygnalizacja świetlna	
Kontrola automatyczna	304
Indykatory błędów - Kontrola redundancji - Kontrola prawidłowości (KPR) - Kontrola prawidłowości symboli kodu operacji - Kontrola znaku - Kontrola redundancji pionowej (KRP) - Kontrola redundancji poziomej (KRH) - Znak kontrolny - Zatrzymanie systemu z powodu wykrycia błędu	

Kontrola programowana	314
Sprawdzanie liczby rekordów - Sumy kontrolne - Kontrola granic - Punkt powrotu - Restart	
Pakiety programowe	318
Programy sortowania - Podprogramy wejścia-wyjścia - Programy pomocnicze - Asemblery	
Powtórzenie materiału z rozdz. 6	320
Sygnalizacja świetlna na pulpicie operacyjnym	326
Testy samodzielnej kontroli do rozdz. 6	328
Wszechstronny zestaw egzaminacyjny	331
Odpowiedzi do testów samodzielnej kontroli	331
Do rozdz. 1	331
Do rozdz. 2	334
Do rozdz. 3	335
Do rozdz. 4	338
Do rozdz. 5	340
Do rozdz. 6	344

ZAŁĄCZNIKI

Wszechstronny zestaw egzaminacyjny	345
Odpowiedzi do wszechstronnego zestawu egzaminacyjnego	361
Słowniczek ważniejszych terminów	365
Symboliczny kod operacji (stosowany w podręczniku) .	375