

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA DO WYDANIA IV	5
WSTĘP	7
SŁOWNICZEK	9
1. MIKROPROCESOR - ALEŻ TO PROSTE !	11
2. MIKROPROCESORY	23
2.1. WIADOMOŚCI PODSTAWOWE	23
2.2. MIKROKONTROLER 8051	29
3. DYDAKTYCZNY SYSTEM MIKROPROCESOROWY	32
3.1. PRZEZNACZENIE SYSTEMU DSM-51	32
3.2. WYPOSAŻENIE SYSTEMU DSM-51	33
3.3. ARCHITEKTURA SYSTEMU DSM-51	35
3.4. OPROGRAMOWANIE	38
3.5. URUCHOMIENIE SYSTEMU	39
3.6. URUCHAMIANIE PROGRAMÓW BEZ POMOCY KOMPUTERA	40
3.7. PRACA Z SYSTEMEM DSM-51 Z WYKORZYSTANIEM KOMPUTERA	43
4. PROGRAMOWANIE MIKROKONTROLERA 8051	48
LEKCJA 1: LINIE WEJŚĆ/WYJŚĆ MIKROKONTROLERA	50
LEKCJA 2: PORTY MIKROKONTROLERA	60
LEKCJA 3: PAMIĘĆ WEWNĘTRZNA RAM	68
LEKCJA 4: PROSTE OPERACJE ARYTMETYCZNE	80
LEKCJA 5: STOS	93
LEKCJA 6: WYŚWIETLACZ 7-SEGMENTOWY	102
LEKCJA 7: KLAWIATURA PRZEGLĄDANA SEKWENCYJNIE	111

LEKCJA 8: KLAWIATURA MATRYCOWA	121
LEKCJA 9: WYŚWIETLACZ ALFANUMERYCZNY LCD	130
LEKCJA 10: DEKODER ADRESÓW	141
LEKCJA 11: TIMERY MIKROKONTROLERA	154
LEKCJA 12: SYSTEM PRZERWAŃ 8051	167
LEKCJA 13: STEROWNIK TRANSMISJI SZEREGOWEJ	183
LEKCJA 14: PROGRAMOWA REALIZACJA TRANSMISJI	198
LEKCJA 15: STEROWNIK PRZERWAŃ DSM-51	207
LEKCJA 16: UKŁAD TRANSMISJI RÓWNOLEGŁEJ 8255	219
LEKCJA 17: PRZETWARZANIE A/C I C/A	238
LEKCJA 18: UKŁAD WATCHDOG	253
LEKCJA 19: PAMIĘĆ EEPROM	261
LEKCJA 20: ZEGAR CZASU RZECZYWISTEGO	275
DODATKI	286
A. ROZKAZY MIKROKONTROLERA 8051	287
B. REJESTRY SPECJALNE 8051	288
C. PODPROGRAMY W PAMIĘCI EPROM SYSTEMU DSM-51	289
D. URZĄDZENIA WEJŚĆ/WYJŚĆ DSM-51	290
E. UKŁAD TRANSMISJI RÓWNOLEGŁEJ 8255	291
F. UKŁAD HD44780 - STEROWNIK WYŚWIETLACZA LCD	292
G. OGRANICZENIA PRACY KROKOWEJ DSM-51	296
H. SCHEMAT BLOKOWY DSM-51	297
I. SYSTEM DSM-51 v3	299