

Sumário

Introdução	8
Capítulo I – Características do PIC18F2520	10
1.Introdução.....	10
2.Principais características.....	10
3.A arquitetura do PIC.....	11
4.Ciclos de máquina	11
5.A pinagem do microcontrolador	12
6.Entendendo a nomenclatura utilizada.....	13
7.Características elétricas	13
8.Memória de programa	13
9.Memória EEPROM.....	14
10.Vetor de reset	14
Capítulo II – Ferramentas de Hardware e Software.....	15
1.Baixando e instalando as ferramentas utilizadas.....	15
2.O hardware utilizado.....	15
3.Criando um projeto.....	17
Capítulo III – Declaração de variáveis.....	27
1.Tipos de dados	27
2.Base binária, decimal e hexadecimal	28

Capítulo IV – Operadores da linguagem	29
1. Operador de atribuição	29
2. Operadores aritméticos	29
3. Operadores relacionais	30
4. Operadores lógicos	30
 Capítulo V – Controle de fluxo	 32
1. Comando de decisão IF	32
2. Comando de decisão IF-ELSE	33
3. O comando de decisão SWITCH-CASE.....	34
4. O comando de loop FOR	36
5. O comando de loop WHILE	37
6. O comando de loop DO-WHILE	38
 Capítulo VI – Exemplo: Acionando saídas.....	 39
1. Introdução.....	39
2. Esquema elétrico.....	41
3. Código fonte.....	41
 Capítulo VII – Exemplo: Pisca-Pisca	 43
1. Introdução.....	43
2. Esquema elétrico.....	44
3. Código fonte.....	44

Capítulo VIII – Exemplo: UART por Hardware.....	46
1.Transmissão serial.....	46
2.Esquema elétrico TX.....	51
3.Código fonte TX.....	52
4.Recepção serial	53
5.Esquema elétrico RX	54
6.Código fonte RX.....	54
 Capítulo IX – Exemplo: Interrupção Externa.....	 56
1.Introdução.....	56
 Capítulo X – Exemplo: UART por Software	 64
1.Conceito	64
2.Fluxograma.....	66
3.Esquema elétrico.....	68
4.Código fonte.....	70
 Referências	 75