

Sumário

I. Energia Solar.....	7
1. Pannel solar	7
2. Cálculo de consumo	15
II. Características do PIC18F1220	20
1. Introdução.....	20
2. Principais Características.....	20
3. A Arquitetura do PIC	21
4. Ciclos de Máquina	23
5. A Pinagem do Microcontrolador	23
6. Entendendo a nomenclatura utilizada	24
7. Características Elétricas.....	25
8. Memória de Programa	25
9. Memória EEPROM.....	26
10. Vetor de Reset.....	26
III. Ferramentas de Hardware e Software.....	27
1. Baixando e Instalando as ferramentas utilizadas	27
2. O Hardware utilizado	28
3. Criando um projeto	29
IV. Declaração de Variáveis.....	42
1. Tipos de dados	42
V. Operadores da linguagem.....	44
1. Operador de Atribuição.....	44
2. Operadores Aritméticos	44
3. Operadores Relacionais.....	45
4. Operadores Lógicos.....	46

VI. Controle de fluxo	47
1. Comando de decisão IF	47
2. Comando de decisão IF-ELSE.....	48
3. O comando de decisão SWITCH-CASE.....	49
4. O comando de loop FOR	51
5. O comando de loop WHILE	52
4. O comando de loop DO-WHILE	53
VII. Exemplo: Acionando saídas	54
1. Introdução.....	54
2. Registradores	55
3. Código fonte.....	58
VIII. Exemplo: Pisca-Pisca.....	60
1. Introdução.....	60
2. Código fonte.....	62
IX. Exemplo: Sequencial de leds.....	64
1. Introdução.....	64
2. Código fonte.....	64
X. Exemplo: Display de 7 segmentos	66
1. Introdução.....	66
2. Código fonte.....	68
XI. Exemplo: Contador	70
1. Introdução.....	70
2. Código fonte.....	71
XII. Exemplo: Botão e led.....	73
1. Introdução.....	73
2. Código fonte.....	74
Referências.....	76