

Sumário

Capítulo I – Conhecendo a NodeMCU	8
1. Introdução	8
2. O Arduino IDE	10
Capítulo II – Ligando um Led	13
1. Montando o Hardware	13
2. Programando o Arduino	14
Capítulo III – Piscando um Led	20
1. Introdução	20
2. Montando o Hardware	20
3. Programando o Arduino	20
Capítulo IV – Sequencial de Leds	22
1. Introdução	22
2. Montando o Hardware	22
3. Programando o Arduino	22
Capítulo V – Display de 7 Segmentos	25
1. Introdução	25
2. Montando o Hardware	26
3. Programando o Arduino	27
Capítulo VI – Lendo um botão	29
1. Introdução	29
2. Montando o Hardware	30
3. Programando o Arduino	30
Capítulo VII – Contador	32
1. Introdução	32

2. Montando o Hardware.....	32
3. Programando o Arduino.....	32
Capítulo VIII – Display LCD Paralelo.....	35
1. Introdução.....	35
2. Montando o Hardware.....	35
3. Programando o Arduino.....	37
Capítulo IX – Transmissão Serial.....	39
1. Introdução.....	39
2. Programando o Arduino.....	39
Capítulo X – Recepção Serial	41
1. Introdução.....	41
2. Montando o Hardware.....	41
3. Programando o Arduino.....	42
Capítulo XI – Medição analógica	44
1. Introdução.....	44
2. Montando o Hardware.....	44
3. Programando o Arduino.....	45
Capítulo XII – Varredura de display de 7 segmentos	47
1. Introdução.....	47
2. Esquema elétrico.....	48
3. Fluxograma.....	49
4. Código fonte.....	50
Capítulo XIII – Motor de Passo	52
1. Introdução.....	52
2. Esquema elétrico.....	54
3. Fluxograma.....	55

4. Código fonte.....	56
Capítulo XIV – Controle de velocidade de motor por PWM	58
1. Introdução.....	58
2. Esquema elétrico.....	62
3. Fluxograma.....	63
4. Código fonte.....	64
Capítulo XV – Controle de potência de resistor por PWM	65
1. Introdução.....	65
2. Esquema elétrico.....	65
3. Fluxograma.....	66
4. Código fonte.....	66
Capítulo XVI – Comunicação em RF 433 MHz	67
1. Introdução.....	67
2. Transmissor de RF	67
3. Receptor de RF	69
4. Esquema elétrico.....	69
5. Fluxograma do TX.....	70
6. Código do TX	71
7. Fluxograma do RX.....	71
8. Código do RX	72