

Sumário

I. Metodologia de desenvolvimento	7
1. Introdução	7
II. Introdução aos Sistemas Operacionais	9
1. Processos e threads	9
2. Contexto de hardware	10
3. Contexto de software	11
4. Modelo de processos	12
5. Condições de encerramento	13
6. CPU e I/O bound	13
7. Tabela de processos	14
8. Estado de processos	15
9. Bloco de controle de processo	16
10. Monoprogramação	16
11. Multiprogramação	17
12. Escalonamento	17
13. Preempção	18
14. Algoritmos FIFO, SJF, SRT e RR	19
15. Prioridades	20
16. Sistema de tempo real (RTOS)	21
III. Exemplo: Acionando Saídas	22
1. Introdução	22
2. Programa básico com RTOS	23
3. Esquema elétrico	24
4. Código fonte	25

IV. Exemplo: Pisca-pisca	29
1. Introdução	29
2. Código fonte	29
V. Exemplo: Botão e led	38
1. Introdução	38
2. Esquema elétrico	38
3. Código fonte	39
VI. Exemplo: Display de 7 segmentos	41
1. Introdução	41
2. Esquema elétrico	41
3. Código fonte	42
VII. Exemplo: Conversor AD e Display LCD	46
1. Introdução	46
2. Esquema elétrico	46
3. Código fonte	48
Referências	50