

Revisão P1

Prof. Geomar

Erickson G. Müller

26 de Setembro de 2024

Conteúdo

1. Circuitos Combinacionais
2. Circuito Contador Binário
3. Circuito Contador de Gray
4. Linguagem de Descrição de Hardware VHDL

1 Sistema Digital

Um aparato dotado de conjuntos finitos de **entradas** e **saídas** e capaz de processar informação representada sob forma **numérica**.

2 Circuitos Combinacionais

3 Níveis de Abstração

Em ordem decrescente:

1. Nível de Sistema: CPU, ASIP, ASIC, barramentos, memórias, software embarcado.
2. Nível RT (Transferência entre Registradores): Unidades funcionais (somadores, subtratores, multiplicadores), Rede de interconexão (fios, multiplexadores, decodificadores, barramentos, buffers tri-state), Registradores e blocos de memória RAM, ROM.
3. Nível Lógico: portas lógicas, latches e flip-flops.
4. Nível de Circuito Elétrico: transistores, resistores, capacitores, indutores e fios.
5. Nível de Transistor.