

Organización y Arquitectura de Computadoras

Practica 04

Mauricio Araujo Chávez
312210047

20/Octubre/2017

Preguntas:

- ¿Qué operaciones aritméticas y lógicas son básicas para un procesador?
Básicamente las operaciones lógicas del AND OR y NOT, ya que con éstas podemos simular otras como lo podrían ser XOR o NAND; aritméticas la suma y resta, porque de igual manera podemos ocupar éstas para resolver problemas como la multiplicación y la división.
- El diseño utilizado para realizar la adición resulta ser ineficiente. ¿Por qué?
Es porque si usamos compuertas XOR en el sumador de 1 bit, la operación se haría en un menor tiempo y sería más eficiente.
- ¿Cuántas operaciones más podríamos agregar al diseño de ésta ALU?
Como mencionamos anteriormente podríamos agregar las operaciones XOR NAND NOR multiplicación y división, sólo bastaría ocupar las operaciones básicas anteriores para poder (en el caso lógico) reducir circuitos e implementar éstas nuevas operaciones y (en el caso aritmético) ocupar las operaciones básicas suma y resta para poder implementar las operaciones de multiplicación y división.