

Práctica 3



Unidad aritmética y lógica

Objetivo

El alumno se familiarizará con la unidad aritmética y lógica de un sistema computacional.

Equipo

Computadora personal con el software Logisim.

Teoría

Mapa mental sobre:

- Unidad aritmética y lógica (ALU).
- Unidad de punto flotante (FPU).

Responda las preguntas:

¿En qué situaciones se activa la bandera de **acarreo** (carry) en una ALU? Incluya ejemplos.

¿En qué situaciones se activa la bandera de **sobreflujo** (overflow) en una ALU? Incluya ejemplos.

Desarrollo

1. Diseñe y simule en Logisim una Unidad Aritmética y Lógica (ALU) que realice las funciones listadas en la Fig. 1. El tamaño de los operandos debe ser el indicado por el instructor.

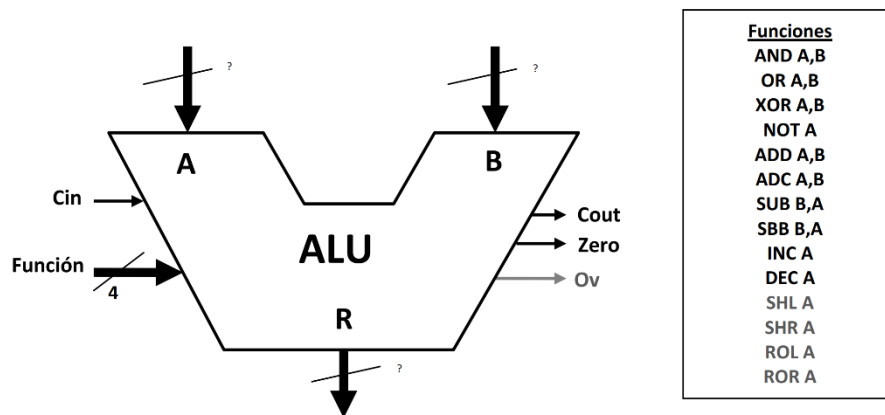


Figura 1. Unidad Aritmética y Lógica.

2. Describa paso a paso en el reporte el procedimiento de ejecución de las operaciones indicadas por el instructor.

Conclusiones y comentarios

Dificultades en el desarrollo

Referencias