

Universidad Linda Vista

Ingeniería en Desarrollo de Software

**Sistemas Digitales**

Ejercicios Bloque 2

Ejercicios parte 4

José Moisés Martínez Hernández

**24 - Marzo - 2025**

Ejercicios del Bloque 2

**INTRODUCCIÓN**

**DESARROLLO**

**T 4.1 Organización y recursos**

41. ¿Cuáles son los mayores componentes estructurales de un microprocesador?

ALU – Unidad lógica aritmética.

CU -

42. ¿Cuáles son las tareas que debe realizar un procesador?

43. ¿Para qué sirven los registros internos de los microprocesadores?

44. ¿Describe los registros esenciales para la ejecución de instrucciones?

45. Describe los campos comunes o flags incluidas en el program status word (PSW).

46. Si la última operación realizada en una computadora con una palabra de 8 bits fuera una suma en la que los dos operandos fueran 00100011 y 00010100, ¿cuál sería el valor de las siguientes banderas? Incluya el desarrollo de la operación para obtener el resultado.

a) Carry

b) Zero

c) Overflow

d) Sign

47. Repite la operación el ejercicio anterior para la operación A - B, donde A = 00110010 y B =

00110100. (recuerde usar complemento a 2 para obtener el resultado).

**CONCLUSIONES**

**REFERENCIAS**

Stalling, W. (2017). Computer Organization and Architecture. (10a th). USA: Pearson Education.