Un dibujo de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza bajaIcono

Descripción generada automáticamente**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO**

**U.A: Arquitectura de Computadoras**

**“Práctica 6: ALU 4 BITS”**

**Grupo: 3CV11**

**Profesor: Vega García Nayeli**

**Sánchez Becerra Ernesto Daniel**

**Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente**

**Código Implementación ALU 1 bit**

**Código package ALU**

Pantalla de computadora con fondo azul

Descripción generada automáticamente con confianza media

Texto

Descripción generada automáticamente

**Código Implementación ALU 4 bits**

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza baja

**Código de simulación**

Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamente

**Diagrama RTL ALU 1 bit**

Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamente

**Diagrama RTL ALU 4 bits**

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Forma de onda**

**Tabla de resultados:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estado de banderas** | | | | **Operación** | | | | |
| **1** | **0** | **0** | **0** | **Cn** | |
| **0** | **1** | **0** | **1** | **A = 5** | |
| **Bandera\_ov** | **Bandera\_n** | **Bandera\_z** | **Bandera\_c** | **1** | **1** | **1** | **0** | **B = -2** | |
| **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **1** | **1** | **A + B** | |
| **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **1** | **1** | **A – B** | |
| **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **AND** | |
| **0** | **1** | **0** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** | **NAND** | |
| **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **OR** | |
| **0** | **0** | **1** | **0** | **1** | **1** | **0** | **0** | **NOR** | |
| **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **XOR** | |
| **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **1** | **0** | **XNOR** | |
| **-** |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **-** |  |  |  | **1** | **1** | **1** | **0** | **Cn** | |
| **-** |  |  |  | **0** | **1** | **0** | **1** | **A = 5** | |
| **-** |  |  |  | **0** | **1** | **1** | **1** | **B = 7** | |
| **1** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **1** | **A + B** | |
| **-** |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **-** |  |  |  | **1** | **1** | **1** | **0** | **Cn** | |
| **-** |  |  |  | **0** | **1** | **0** | **1** | **A = 5** | |
| **-** |  |  |  | **0** | **1** | **0** | **1** | **B = 5** | |
| **0** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** | **1** | **1** | **A – B** | |
| **0** | **1** | **0** | **0** | **1** | **1** | **0** | **1** | **NAND (NOT)** | |