**ARQUITECTURA Y SISTEMAS OPERATIVOS**

Trabajo Práctico N.º 2: Introducción a la Arquitectura de Computadoras

**Ejercicio 1: Conversión entre sistemas numéricos**

**Instrucciones: Convierte los siguientes números entre el sistema binario y decimal**

1. De decimal a binario:

a) 15 = 1111

b) 43 = 101011

c) 100 = 1100100

2. De binario a decimal:

a) 1010 = 10

b) 11011 = 27

c) 111101 = 61

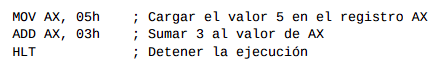
**Ejercicio 2: Identificación del ciclo de instrucción**

**Instrucciones: Relaciona cada etapa del ciclo de instrucción con su descripción.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etapa** | **Descripción** |
| Búsqueda | La CPU recupera la instrucción desde la memoria. |
| Decodificación | El procesador interpreta la instrucción para determinar su acción |
| Ejecución | El procesador ejecuta la instrucción (movimientos, cálculos, etc.). |

**Ejercicio 3: Código máquina y ensamblador**

**Instrucciones: Completa la tabla con las características que correspondan a cada generación.**



**Preguntas:**

**1. ¿Qué valor final tendrá el registro AX al terminar el programa?**

a) 3 c) 8

b) 5 d) 0

**2. ¿Cuál es el propósito de la instrucción HLT?**

a) Sumar valores.

b) Detener la ejecución del programa.

c) Guardar datos en memoria.

d) Reiniciar el procesador.