**Comentários do Código - Calculadora Básica em NeandX**

NOME:Cauã William dos Santos Ferreira

Este programa implementa uma calculadora básica em Assembly para a arquitetura NeandX, permitindo realizar soma ou subtração de dois números com base no valor de uma variável de controle (OP).

---

Estrutura do Programa

1. Seleção da Operação:

LDA OP

JZ SOMA

JMP SUBTRACAO

- O valor de OP é carregado.

- Se OP = 0, o programa salta para a rotina de SOMA.

- Caso contrário (OP ≠ 0), executa a rotina de SUBTRACAO.

2. Rotina de Soma:

SOMA: LDA NUM1

ADD NUM2

STA RESULT

JMP FIM

- Carrega NUM1.

- Soma NUM2.

- Armazena o resultado em RESULT.

- Salta para o fim da execução.

3. Rotina de Subtração:

SUBTRACAO:

LDA NUM1

SUB NUM2

STA RESULT

JMP FIM

- Carrega NUM1.

- Subtrai NUM2.

- Armazena o resultado em RESULT.

- Salta para o fim da execução.

4. Encerramento:

FIM:

HLT

- Interrompe a execução do programa.

---

Declaração dos Dados

NUM1: DB 5 ; Primeiro número da operação

NUM2: DB 3 ; Segundo número da operação

OP: DB 0 ; Operação (0 = soma, 1 = subtração)

RESULT: DB 0 ; Local onde o resultado será armazenado

- NUM1 e NUM2 são os operandos.

- OP define a operação:

- 0 → Soma.

- 1 → Subtração.

- RESULT guarda o resultado da operação.

---

Funcionamento do Programa

- Caso OP = 0 → RESULT = NUM1 + NUM2.

- Caso OP = 1 → RESULT = NUM1 - NUM2.

No exemplo fornecido:

- NUM1 = 5, NUM2 = 3, OP = 0 → O resultado final em RESULT será 8.