

Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciência Exatas e Aplicadas
Departamento de Engenharia Elétrica
Laboratório de Microprocessadores e Microcontroladores – CEA580
8085 – Prática 8

Objetivos:

Verificar o funcionamento de interrupções de software.

1 - Digite e execute o programa abaixo:

```
# ORG 0010H
    JMP MULT
# ORG 2000H
# BEGIN 2000H
    LXI SP,2090
    MVI A,01
    INR A
    RST 2
    CALL MULT
    MOV B,A
    HLT

MULT:  RLC
      RET
```

Execute utilizando a opção step e verifique o que ocorre com o conteúdo dos registradores A e SP. Comente sobre as diferenças entre a interrupção RST2 e a função CALL.

2 - Armazene números de 01 a 0A nas posições de memória de 2050 a 2059. Em seguida, leia um a um os dados armazenados nessas posições de memória. Utilizando interrupções de software, faça uma soma de todos os valores pares e armazene no registrador B. Em seguida, faça uma soma de todos os números ímpares e armazene no registrador C.

Exemplo:

(2050)=01	(2052)=03	(2054)=05	(2056)=07	(2058)=09
(2051)=02	(2053)=04	(2055)=06	(2057)=08	(2059)=0A

(B)=18H

(C)=1EH

3 – Escreva um programa para converter um número hexadecimal de 8 bits qualquer armazenado no registrador B em seu equivalente decimal. Utilize o par de registradores DE para armazenar o resultado.

Exemplo:

$$7DH = 125_{10}$$

(B)=7DH

(D)=01 (E)=25

Dica: Compare o número do registrador B com 09H. Se o número for maior que 09H, subtraia 0AH.

Exemplo:

$$1FH = 31_{10}$$

$$1FH - 0AH = 15H$$

$$15H - 0AH = 0BH$$

$$0BH - 0AH = 01H$$

Número de vezes que subtraiu 0A=3

Resto=01

Resposta=31₁₀

Relatório

Apresente os programas desenvolvidos, comentando seu funcionamento.