

Instruções e Observações:

- 1 – Você deverá postar no Moodle os arquivos .asm (um para cada item solicitado abaixo), gerados pela ferramenta MARS.
- 2 – Na elaboração do relatório você poderá usar *prints* de tela mostrando que o resultado de cada operação está correto. Não esqueça de explicar adequadamente as figuras (telas) utilizadas. Inclua seu nome e número de matrícula e gere um pdf deste documento final (relatório). Este relatório em pdf também deverá ser anexado no Moodle, junto com os arquivos .asm.

1) Implementar a multiplicação de inteiros utilizando somas sucessivas. Você deverá criar um procedimento e chamá-lo recursivamente.

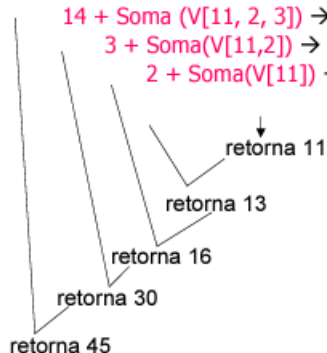
Exemplo: Calcular $A \times B$ para $A=4$ e $B=5$

$$\begin{aligned}
 4 \times 5 &= 4 + (4 \times 4) \\
 &\quad 4 + (4 \times 3) \\
 &\quad\quad 4 + (4 \times 2) \\
 &\quad\quad\quad 4 + (4 \times 1) \\
 &\quad\quad\quad\quad 4 + (4 \times 0) \rightarrow \text{quando } B=0 \text{ retorna } 0
 \end{aligned}$$

2) Escreva uma função recursiva para somar os elementos de um array.

Por exemplo, seja $V=[11, 2, 3, 14, 15]$ e $N=5$
 Parte recursiva: Seja $n=N-1$

$\text{Soma} = 15 + \text{Soma}(V[11, 2, 3, 14]) \rightarrow n=4$
 $14 + \text{Soma}(V[11, 2, 3]) \rightarrow n=3$
 $3 + \text{Soma}(V[11, 2]) \rightarrow n=2$
 $2 + \text{Soma}(V[11]) \rightarrow n=1$
 $n=0 \rightarrow \text{Condição de parada}$



```

graph TD
    n0[n=0] --> r11[retorna 11]
    n1[n=1] --> r13[retorna 13]
    n2[n=2] --> r16[retorna 16]
    n3[n=3] --> r30[retorna 30]
    n4[n=4] --> r45[retorna 45]
  
```