

O objetivo desta atividade é permitir que o aluno seja capaz de criar um programa em linguagem assembly que utilize comandos de repetição.

Parte 1 – Comando While em assembly

A implementação de comandos de repetição em linguagem assembly, como o comando While da linguagem C, é sempre feita através do uso de instruções de saltos condicionais.

WHILE (condição_verdadeira) DO

(seqüência de instruções)

END_WHILE

O exemplo a seguir ilustra como implementar um programa em assembly que lê caracteres do teclado até que o usuário digite o caracter <ENTER>:

Ex: (submeter no Canvas com o nome de Lab05_01.asm)

```
TITLE While
.MODEL SMALL
.STACK 100h
.CODE
; Define um rótulo chamado INICIO
INICIO:
; Lê um caracter do teclado (caracter lido é armazenado em AL)
MOV AH,1
INT 21h
; Compara o caracter lido (AL) com o caracter <ENTER> (código ASCII: 13)
CMP AL,13
; Caso o caracter lido (AL) seja diferente de <ENTER>: salta para INICIO
; Caso o caracter lido (AL) seja igual a <ENTER>: continua a execução sequencialmente
JNE INICIO
; Finaliza o programa
MOV AH,4Ch
INT 21h
END
```

Atividade para entrega

Crie um programa em linguagem assembly chamado **Lab05_2.ASM** que realiza a divisão inteira entre dois números (de 0 a 9) por meio de subtrações sucessivas e exibe como resultado o quociente e o resto da divisão.

Exemplo:

C:\> ATIV5.EXE

Digite o dividendo: 7

Digite o divisor: 2

Quociente: 3

Resto: 1

Dica:

Dividendo: 7

Divisor: 2

Quociente: 3

Resto: 1

$$\begin{array}{rcl} 7 - 2 & = & 5 \\ 5 - 2 & = & 3 \\ 3 - 2 & = & 1 \end{array}$$

↑
3
↓

ENTREGA

Cada aluno deve:

- 1) Postar os arquivos **Lab05_1.asm** e **Lab05_2.asm**, no Canvas,