

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.

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:

```
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 **ATIV5.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) Criar uma pasta em seu escaninho no AVA com o nome **Atividade5**.
- 2) Postar o arquivo **ATIV5.ASM** dentro da pasta **Atividade5**.