

O objetivo desta atividade é permitir que o aluno seja capaz de criar um programa em linguagem assembly que exiba mensagens na tela, leia caracteres do teclado e exiba caracteres na tela.

### Parte 1 - Programa: MSG.ASM

- 1) Crie a pasta: **C:\Temp\OC**
- 2) Faça o download dos arquivos **TASM.EXE** e **TLINK.EXE** na pasta **C:\Temp\OC**
- 3) Abra o **Bloco de Notas** e digite o programa a seguir:

```
TITLE Mensagens
.MODEL SMALL
.STACK 100h
.DATA
    MSG1 DB "Mensagem 1.$"
    MSG2 DB 10,13,"Mensagem 2.$"
.CODE
    ; Permite o acesso às variáveis definidas em .DATA
    MOV AX,@DATA
    MOV DS,AX

    ; Exibe na tela a string MSG1
    MOV AH,9
    LEA DX,MSG1
    INT 21h

    ; Exibe na tela a string MSG2
    MOV AH,9
    LEA DX,MSG2
    INT 21h

    ; Finaliza o programa
    MOV AH,4Ch
    INT 21h
END
```

- 4) Salve o arquivo com o nome **MSG.ASM** na pasta **C:\Temp\OC**
- 5) Abra o **DOS Box**
- 6) Execute o comando: **mount C C:\Temp\OC**
- 7) Execute o comando: **C:**
- 8) Execute comando: **DIR** (verifique se os arquivos **TASM.EXE**, **TLINK.EXE** e **MSG.ASM** estão na pasta atual)
- 9) Para compilar o programa, execute o comando: **TASM MSG.ASM**
- 10) Execute o comando: **DIR** (verifique se o arquivo **MSG.OBJ** foi criado com sucesso)
- 11) Para gerar um executável, execute o comando: **TLINK MSG.OBJ**
- 12) Execute o comando: **DIR** (verifique se o arquivo **MSG.EXE** foi criado com sucesso)
- 13) Execute o programa com o comando: **MSG.EXE**

## Parte 2 - Programa: ECO.ASM

- 1) Abra o **Bloco de Notas** e digite o programa a seguir:

```
TITLE Eco
.MODEL SMALL
.STACK 100h
.CODE
    ; Exibe o caracter ? na tela
    MOV AH,2
    MOV DL,"?"
    INT 21h

    ; Lê um caracter do teclado e salva o caracter lido em AL
    MOV AH,1
    INT 21h

    ; Copia o caracter lido para BL
    MOV BL,AL

    ; Exibe o caracter Line Feed (move o cursor para a linha seguinte)
    MOV AH,2
    MOV DL,10      ; O código ASC do caracter Line Feed é 10 (0Ah)
    INT 21h

    ; Exibe o caracter Carriage Return (move o cursor para o canto esquerdo da tela)
    MOV AH,2
    MOV DL,13      ; O código ASC do caracter Carriage Return é 13 (0Dh)
    INT 21h

    ; Exibe o caracter lido (salvo em BL)
    MOV AH,2
    MOV DL,BL
    INT 21h

    ; Finaliza o programa
    MOV AH,4Ch
    INT 21h
END
```

- 2) Salve o arquivo com o nome **ECO.ASM** na pasta **C:\Temp\OC**
- 3) Abra o **DOS Box**
- 4) Execute o comando: **mount C C:\Temp\OC**
- 5) Execute o comando: **C:**
- 6) Execute comando: **DIR** (verifique se os arquivos **TASM.EXE**, **TLINK.EXE** e **ECO.ASM** estão na pasta atual)
- 7) Para compilar seu programa, execute o comando: **TASM ECO.ASM**
- 8) Execute o comando: **DIR** (verifique se o arquivo **ECO.OBJ** foi criado com sucesso)
- 9) Para gerar um executável, execute o comando: **TLINK ECO.OBJ**
- 10) Execute o comando: **DIR** (verifique se o arquivo **ECO.EXE** foi criado com sucesso)
- 11) Execute o programa com o comando: **ECO.EXE**

### **Atividade para entrega**

Crie um programa em linguagem assembly chamado **ATIV1.ASM** que exibe uma mensagem na tela solicitando ao usuário que digite um caracter, lê o caracter digitado do teclado, exibe uma mensagem na linha seguinte informando qual foi o caracter digitado e exibe o caracter.

Exemplo:

C:\> ATIV1.EXE

Digite um caracter: A

O caracter digitado foi: A

### **ENTREGA**

Cada aluno deve:

- 1) Criar uma pasta em seu escaninho no AVA com o nome **Atividade1**
- 2) Postar o arquivo **ATIV1.ASM** dentro da pasta **Atividade1**.