

ORGANIZAÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES E LINGUAGEM DE MONTAGEM - Laboratório 2

EXEMPLO – Transformar letra minúscula em máscula.

- Fazer um programa que imprima uma mensagem na tela, solicitando a digitação de uma letra minúscula. A seguir o programa deverá transformar a letra em maiúscula e imprimi-la.

```
title Programa para ler um caracter e transformá-lo em maiúsculo
.model small
.stack 100h
.data
    msg_1 db 'Entre com o caracter: ','$'
    msg_2 db 'O caracter em maiusculo eh: ','$'
.code
main proc
    mov ax, @data          ;Segmento de dados em ax
    mov ds, ax            ;Endereco do segmento para ds
    mov dx, offset msg_1  ;Guardando a mensagem de input
    mov ah, 9             ;Função para exibir string
    int 21h
    mov ah, 1             ;Função DOS para ler caracter
    int 21h               ;Interrupção de leitura
```

ORGANIZAÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES E LINGUAGEM DE MONTAGEM - Laboratório 2

EXEMPLO – Continuação

```
    mov bl,al             ;salvando o caracter lido em BL
    mov dl, 13            ; Retorno de carro
    mov ah, 2
    int 21h
    mov dl, 10           ; Pulando linha
    mov ah, 2
    int 21h
    mov dx, offset msg_2 ; Mensagem de saída
    mov ah, 9
    int 21h
    sub bl,20h           ;Caracter maiusculo correspondente
    mov dl, bl           ; Move o caracter para DL
    mov ah, 2           ; Função DOS para exibir o caracter
    int 21h
    mov ah, 4Ch          ; Saída para o DOS
    int 21h
main endp
end main
```

ORGANIZAÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES E LINGUAGEM DE MONTAGEM - Laboratório 1

Exercício – 1

- 1. Edite o programa anterior – utiliza o EDIT sob o DOS**
 - > EDIT nome do programa (extensão .asm)**
- 2. Gere o código objeto – utilize o montador TASM**
 - > TASM nome do programa (extensão .asm)**
- 3. Gere o executável – utilize o ligador TLINK**
 - > TLINK nome do programa (extensão .obj)**
- 4. Execute o programa**
 - > nome do programa (extensão .exe)**
- 5. Gere o código objeto com informações para o debugger**
 - > TASM nome do programa (extensão .asm) /zi**
- 6. Gere o código executável com informações para o debugger**
 - > TLINK nome do programa (extensão .obj) /v**
- 7. Utilize o debugger e tire as informações sobre os registradores**
 - > TD nome do programa (extensão .exe)**