

ORGANIZAÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES E LINGUAGEM DE MONTAGEM - Laboratório 1

ESTRUTURA DE UM PROGRAMA

```
TITLE nome_do_programa
.MODEL SMALL
.STACK 100h
.DATA
;
;definição dos dados: variáveis e constantes
;
.CODE
EXEMPLO PROC
;
;seqüência de instruções
;
EXEMPLO ENDP
;
;segue outras procedures
;
END EXEMPLO
```

ORGANIZAÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES E LINGUAGEM DE MONTAGEM - Laboratório 1

EXEMPLO

```
TITLE PROGRAMA PARA MOSTRAR UMA MENSAGEM NA TELA
.MODEL SMALL
.STACK 100h
.CODE
MAIN PROC
;
;
MOV AH,2 ;funcao DOS para exibir caracter
MOV DL,'A' ;caracter 'A'
INT 21h ;exibir
MOV AH,2 ;funcao DOS para exibir caracter
MOV DL,'L' ;caracter 'L'
INT 21h ;exibir
MOV AH,2 ;funcao DOS para exibir caracter
MOV DL,'O' ;caracter 'O'
INT 21h ;exibir
;
;
;retorno ao DOS
MOV AH,4Ch funcao DOS para saida
INT 21h ;saindo
MAIN ENDP
END MAIN
```

ORGANIZAÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES E LINGUAGEM DE MONTAGEM - Laboratório 1

Exercício - 1

1. Edite o programa anterior – utilize 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)

ORGANIZAÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES E LINGUAGEM DE MONTAGEM - Laboratório 1

Exercício 2 -

- Modifique o programa anterior de modo a armazenar a mensagem em uma variável e imprimi-la na tela
- As considerações e este novo programa deverão ser entregues até a próxima aula (segunda – 03/04)