

**Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS**  
**2º ano de Ciência da Computação**  
**2ª Avaliação de Linguagem de Montagem - 16/12/2021**  
**Prof. Dr. Osvaldo Vargas Jaques**

**ALUNO:** \_\_\_\_\_ **RGM:** \_\_\_\_\_

Enviar para ojacques@comp.uems.br em pdf com o título p2LmNomeAlunoRGM.pdf. Os programas solicitados (FUP) podem ser digitados, mas as demais respostas devem ser manuscritas. Como sugestão, anexe no arquivo primeiro as respostas manuscritas e depois os FUPs. Exemplo de arquivo a enviar: p2LmOsvaldo44509.pdf. Enviar até as 18h30 de 16/12/2021 (hoje).

□

### ESQUELETO DE UM PROGRAMA

```
extern printf
SECTION .data fmtStr db "
vetor times 10 dw 0
section .text
global _start
_start:
;lea rbx,[celsius]
```

**Veja na pasta [www.comp.uems.br/~ojacques/LM/2021/PROVA/ExemploPrintfScanf](http://www.comp.uems.br/~ojacques/LM/2021/PROVA/ExemploPrintfScanf) um exemplo de leitura e escrita de ponto flutuante com printf e scanf**

**Evite plágios. Provas semelhantes terão nota zero. Trocar variáveis ainda é plágio.**

1. (1,0 ponto) FUP que leia um texto do teclado e a seguir grave 10 vezes o mesmo texto em um arquivo "texto10.txt".
2. (3.0 pontos) Seja os seguintes dados em section .data:

```
matA dq 1.1 2.2 3.3
        4.4 5.5 6.6
        7.7 8.8 8.9
```

```
matB dq 0.0 0.0 0.0
        0.0 0.0 0.0
        0.0 0.0 0.0
        0.0 0.0 0.0
```

```
matC dq 0.0 0.0 0.0
        0.0 0.0 0.0
        0.0 0.0 0.0
        0.0 0.0 0.0
```

N\_LINHAS equ 3

N\_COLS equ 3

A section mostram dados de matrizes matA, matB, matC e seu número de linhas e colunas. FUP que:

- 1) Entre valores em matB
- 2) Faça a soma de matA com matB armazenando o resultado em matC
- 3) Imprima matC

**Dica: Em C  $\text{matA}[i][j]=\text{mat}[3*i+j]$ , isto é, tanto em C como em Assembly, matrizes são na verdade vetores.**

3. (1,0 ponto) Explique como é que o Sistema Operacional sabe como voltar para a tarefa após uma solicitação de interrupção. Dica: Nas aulas sobre chamada de função vimos como isso acontece.
4. (3,0 pontos) FUP que:
  - 1) Crie um arquivo
  - 2) Leia um texto e grave nesse arquivo
  - 3) Feche o arquivo
  - 3) Leia um novo texto e também grave nesse arquivo, sem perder o texto anterior (modo append).
  - 4) Feche o arquivo
5. (2,0 pontos) Responda as seguintes perguntas:
  - a) Qual a diferença entre o comando *LEA* e o comando *MOV*? Em qual situação o *MOV* não pode ser utilizado?
  - b) Para que serve o registrador RBP e o RSP na chamada de uma função?
  - c) Explique o que fazem os comandos ENTER e LEAVE. Qual a função desses comandos?
  - d) Como é feita a reserva de variáveis locais em uma função?
  - e) O que significa a instrução RET 16?

**"Ninguém, depois de acender uma candeia, a põe em lugar escondido, nem debaixo do alquiere, mas no velador, a fim de que os que entram vejam a luz." Lucas 11:33  
De nada vale o maior conhecimento que uma pessoa possa ter se ela não passá-lo adiante."**