

=====

**SSC0902 – Prof. Fernando Osório - ICMC 2020-2**  
**Exercício – 04 – Programação MIPS RISC (SPIM - MARS)**

=====

>> Fazer o exercício usando o Simulador/emulador MARS ou SPIM

**USAR O SIMULADOR DO MIPS**

>> Descrição do Exercício a ser implementado no processador MIPS

1. Usando o simulador do processador MIPS disponibilizado (SPIM ou MARS)  
[http://wiki.icmc.usp.br/index.php/Material\\_Complementar\\_MIPS\\_SPIM\(fosorio\)](http://wiki.icmc.usp.br/index.php/Material_Complementar_MIPS_SPIM(fosorio))
2. Considerando o material das Aulas a partir de 22 Out. (10-22) sobre o MIPS  
Veja como usar o simulador junto ao material de aulas e vídeos da aula.
3. Implemente um programa que crie uma lista encadeada de dados com alocação dinâmica.  
Você deve colocar os dados (inteiros) de um vetor estático pré-definido nesta lista dinâmica.  
O vetor estático tem 10 dados, sendo que a lista de dados termina por um valor 0/Null.  
Exemplo de dados:  
Vetor .word 15, 31, 63, 127, 255, 511, 1023, 2047, 4097, 65536, 0
4. Crie a Lista Encadeada Dinâmica, usando a syscall de alocação de memória (sbrk)  
[“tipo” malloc] (Esta função “syscall” foi apresentada na aula do dia 12.11.2020)
5. Exiba a Lista Encadeada Dinâmica na Console (percorrer a lista exibindo seus valores)

Obs: Os dados poderão ser alterados direto no vetor criado dentro do código, para teste.

**ENTREGA DO EXERCÍCIO: e-disciplinas**

**Data:** Entregar até 30/11/2020 (quanto antes melhor!)

Procedimento para entrega:

- Enviar um arquivo com o programa em formato TXT ou .asm, ou, em arquivo texto com o programa (em linguagem de montagem – Mnemônicos) ;  
Formatos de Arquivo para entrega: .ASM, .TXT, .PDF, .DOC, .DOCX, .ODT, .ZIP
- Entregar via site do **e-disciplinas**: <https://edisciplinas.usp.br/>

<https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=82248>

F.Osório  
Nov.2020