

1 ^o^ Trabalho do Curso Organização de Computadores (2025/2)

Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo deste 1º trabalho é desenvolver o jogo da forca. O jogo é desenvolvido usando a linguagem de programação assembly, para o processador MIPS. Usaremos a ferramenta display bitmap do programa MARS a para desenhar o boneco do jogo.

Objetivos Específicos

Neste primeiro trabalho desejamos:

1. Desenvolver e documentar um programa em assembly.
2. Aprender a usar procedimentos em assembly.
3. Utilizar a ferramenta bitmap display do simulador MARS.
4. Aprender a usar as chamadas ao sistema do simulador MARS.
5. Usar arquivos no simulador MARS: abertura, leitura e escrita.
6. Aprender algoritmos para desenhar retas na ferramenta bitmap display. Um algoritmo para desenhar retas é o algoritmo de Bresenham [https://en.wikipedia.org/wiki/Bresenham%27s_line_algorithm]
7. Aprender algoritmos para desenhar círculos usando a ferramenta bitmap display. Um algoritmo para desenhar círculos é o algoritmo de ponto médio para círculos [https://en.wikipedia.org/wiki/Midpoint_circle_algorithm]

Arquivos de Dados

O programa leia_palavras.asm lê as palavras do arquivo **dados.dat** e imprime na tela. No diretório dados temos o arquivo com palavras para o jogo da forca **dados.dat**. Neste arquivo cada palavra (string) é armazenada em um campo de 12 bytes. As strings terminam com o caractere '\0'. Foram utilizadas somente letras maiúsculas e foram removidos os acentos. Os registros possuem tamanho fixo de 12 bytes. No arquivo dados/dados.txt listamos todas as palavras do arquivo dados.dat. Este é um arquivo texto para conhecermos as palavras do arquivo de dados dados.dat. Não utilize no seu trabalho.