

HIDRA – GUIA RÁPIDO

Status bar

Passa o mouse em elementos da interface para obter informações e dicas de uso na parte inferior da janela.

Instruções/Modos de endereçamento

Exibe informações sobre instruções/modos de endereçamento disponíveis para a máquina selecionada.

Mouse-over: Passa o mouse sobre uma instrução/modo para visualizar sua descrição e sintaxe em um tooltip.

Área de código

Área em que o código-fonte do programa deve ser digitado. Após a montagem, mostra em amarelo a linha correspondente à instrução atual (apontada por PC).

Em roxo: Instruções reconhecidas

Em azul: Diretivas de montagem (ORG, DB, DW, DAB e DAW)

Em verde: Comentários (iniciados por ";")

Tecla F12: Cria um breakpoint na posição do cursor (remove se já existente).

Mensagens

Exibe erros de montagem, indicando a linha e o tipo de erro.

Tabelas de memória

A interface exibe duas visualizações para a memória (única), uma destinada a instruções (esquerda) e outra a dados (direita).

Coluna PC: Indica a posição da execução (instrução atual).

Coluna End: Endereço da memória.

Coluna Valor/Dado: Valor do byte no endereço da memória.

Coluna Label: Label associado ao endereço de memória (ex: nomes de variáveis).

Coluna Instrução: Mostra a instrução que seria interpretada na posição correspondente.

Coluna Caractere: Quando habilitada no menu Exibir, interpreta o byte como caractere ASCII.

Mouse-over em Valor: Mostra as conversões em decimal, hexadecimal e binário do valor sob o mouse.

Duplo-clique (instruções): Altera a execução (posição de PC) para o endereço selecionado.

Duplo-clique (Label): Localiza no código-fonte a posição de memória clicada (ex: definição de variável).

Duplo-clique (dados): Permite alterar o valor na memória.

Seletor de máquina

Escolhe a máquina que será usada para exibição, montagem e execução, entre as máquinas teóricas disponíveis.

Registradores

Exibe os registradores da máquina em decimal ou hexadecimal (de acordo com opção de exibição).

Mouse-over: Mostra na status-bar o valor em decimal, hexadecimal e binário do valor sob o mouse.

Flags

Exibe as flags da máquina, através de LEDs acesos para estado verdadeiro, e desligados para falso.

Informações

Mostra contador de instruções e acessos de memória, e também conversões dos valores de memória sob o mouse.

Menu Arquivo

Contém opções para criar, abrir e salvar códigos-fonte.

Menu Máquina

Montar: Compila o código-fonte para a memória da máquina.

Zerar PC: Reinicia o registrador PC para zero.

Rodar/Parar: Executa o programa em memória a partir da posição atual de PC, ou para a execução.

Passo: Executa apenas a instrução indicada por PC.

Inserir/Remover breakpoint: Insere um ponto de parada na linha atual do código-fonte.

Importar/Exportar memória: Carrega e exporta arquivos .mem contendo apenas o conteúdo da memória (sem código-fonte).

Menu Exibir

Modo hexadecimal: Exibe endereços e valores em modo hexadecimal.

Interpretar dados negativos: Permite visualizar dados/regitradores com sinal, em complemento de 2.

Interpretar caracteres: Exibe os caracteres ASCII correspondentes aos valores na tabela de dados.

Execução rápida: Diminui a taxa de atualização dos valores na tela para uma execução mais rápida.

Tela segue execução: Mantém a instrução atual sempre visível na área de código e na memória de instruções.