

Trabalho 04 – Fundamentos de Arquitetura de Computadores

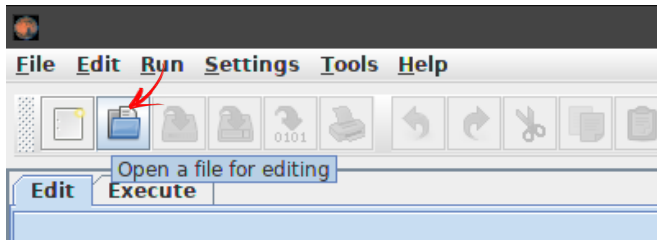
Pedro Igor Silva – Mat.: 17/0062635

Rogério Júnior – Mat.: 17/0021751

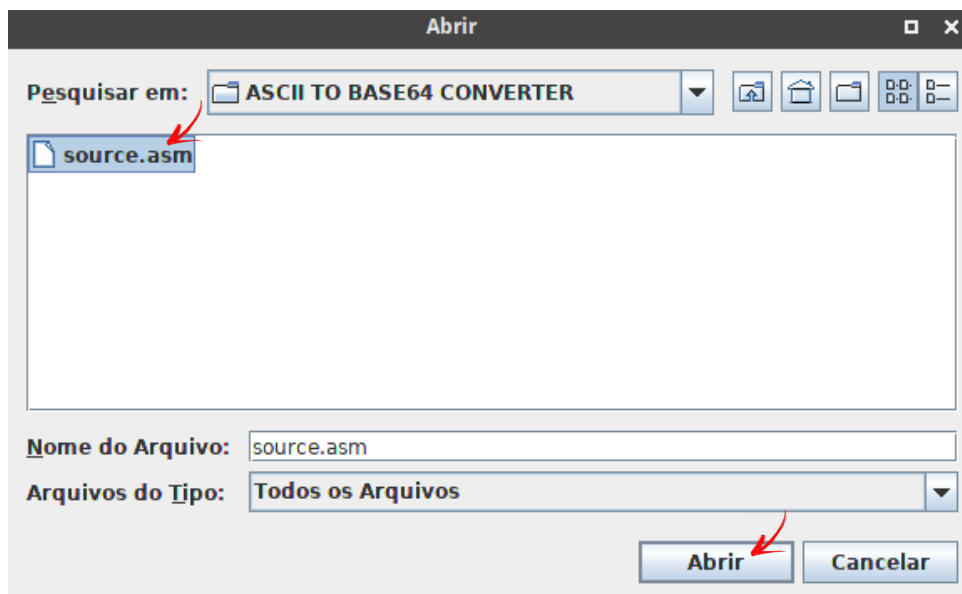
Sistema Operacional: Ubuntu 16.04 LTS;

Ambiente de Desenvolvimento: Mars – 4.5;

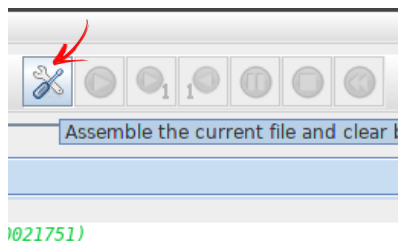
Para utilizar o programa é necessário que o código fonte seja aberto dentro do Ambiente Mars. Clique em “Open a file for editing”:



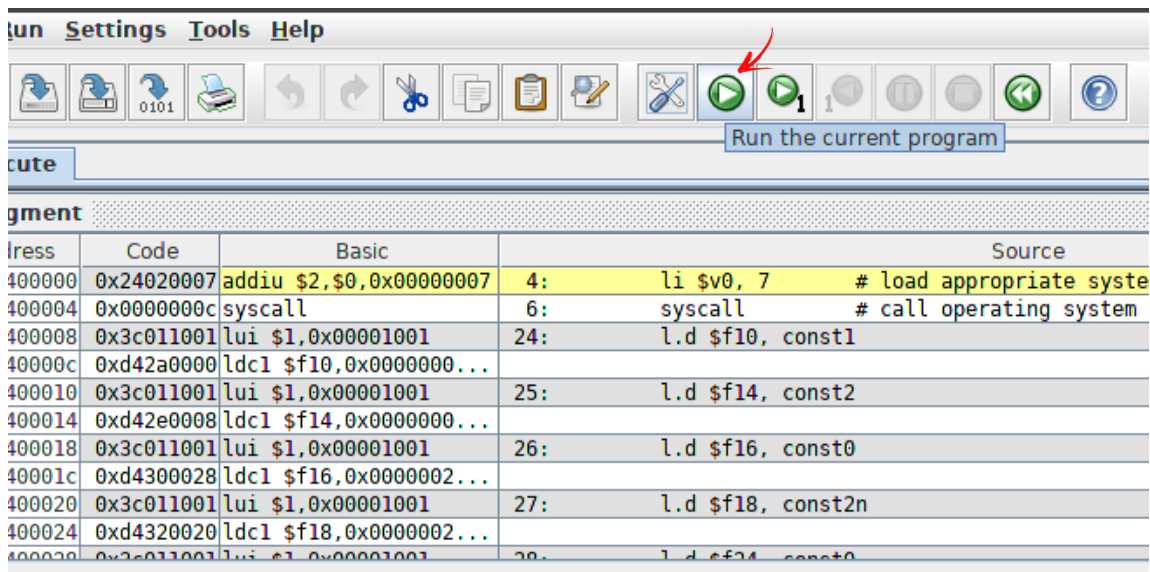
Será mostrada uma janela onde pode ser localizado o arquivo fonte. O arquivo possui extensão “.asm”. Logo após clique em abrir



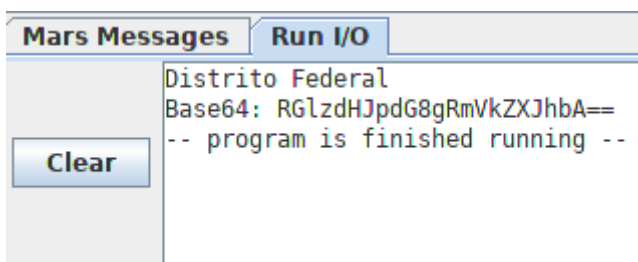
Após abrir o código fonte clique em “Assemble current file and clear breakpoints”.



Assim que o código for montado alguns ícones ficarão disponíveis. Clique em "Run the current program"



Ao iniciar a execução do programa, será solicitada a entrada de uma string de até 32 caracteres presentes na tabela ASCII. O usuário deve digitar o texto e logo após pressionar Enter. Caso o usuário forneça mais que 32 caracteres alguns problemas ocorrerão na execução do programa. Caso o usuário não pressione Enter após digitar o texto o programa não encerrará. A saída consiste na conversão na string fornecida na mesma string, porém, em Base64.



Alguns casos de teste:

Entrada:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz123456

Saída:

Base64: YWJjZGVmZ2hpamtsbW5vcHFyc3R1dnd4eXoxMjM0NTY=

Entrada:

este eh apenas um teste

Saída:

Base64: ZXN0ZSBlaCBhcGVuYXNMgdW0gdGVzdGU=

Entrada:

soh sei que nada sei

Saída:

Base64: c29oIHNlaSBxdWUgdmFkYSBzZWk=

Limitações:

O código de montagem se limita a converter uma string de até 32 caracteres da tabela ASCII em uma string em base 64. É necessário que os caracteres estejam na tabela ASCII ou o programa pode não funcionar. Caso a quantidade de caracteres seja maior que 32 bits alguns problemas podem ser ocasionados.