

### Instruções e Observações:

- 1 – Você deverá postar no Moodle os arquivos .asm para os exercícios 1 e 2, de acordo com as premissas solicitadas.
- 2 – Prove que os resultados das operações estão corretos nos exercícios 1 e 2. O relatório final em .pdf também deverá ser anexado no Moodle.

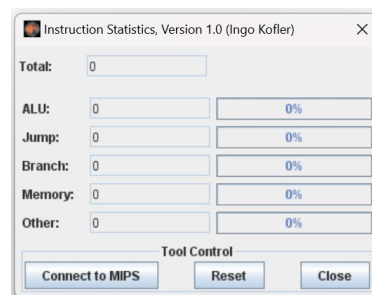
1) Em estatística, a média aritmética  $\mu$  (ou simplesmente média) de uma série  $a_0, a_1, \dots, a_{n-1}$  é definida como:

$$\mu = \frac{1}{N} \sum_{i=0}^{N-1} a_i$$

Escreva um programa que lê dois vetores, A e B, com números de ponto flutuante em precisão simples digitados via teclado. As especificações do programa são fornecidas abaixo:

- Cada vetor de entrada deve ter tamanho N, sendo N definido pelo usuário via console;
- Os vetores A e B têm o mesmo tamanho N;
- O programa deverá utilizar PROCEDIMENTO para calcular a média.

Colete o resultado do uso de instruções do seu programa utilizando a ferramenta **Instruction Statistics**, disponível na aba **Tools** no MARS.



Para verificar se o seu código está calculando corretamente, considere como entrada os seguintes vetores de teste:

A	=	[0.11	0.34	1.23	5.34	0.76	0.65	0.34	0.12	0.87	0.56]
B	=	[7.89	6.87	9.89	7.12	6.23	8.76	8.21	7.32	7.32	8.22]

Seu programa deverá colocar na Tela (monitor) os seguintes resultados:

**Media de A: 1.03**

**Media de B: 7.78**

2) Proponha alterações no seu procedimento de cálculo de média, de modo a “mudar” a estatística de instruções. Execute e comprove a mudança. Responda: a alteração promovida “melhora o desempenho” do seu programa? Se sim ou não, mesmo assim justifique sua resposta.