

### Atividade Assembly

Entregar um arquivo .zip contendo um arquivo .asm ou .s para cada solução. O arquivo .zip deve ter o nome do(s) estudante(s).

1) Implemente uma programa utilizando o ISA RV32I do RISC-V que lê 3 valores (A, B e C) e verifica se os mesmos podem formar um triângulo.

Dica: quando 'A' é o maior valor, os valores formam um triângulo se  $A < B+C$ . Generalizar para quando 'B' ou 'C' é o maior

a) O programa deve ter uma função que recebe os valores lidos (em a0, a1 e a2) e retorna se é triângulo (0 ou 1) em a0;

b) A função principal deve fazer a interface com o usuário: ler os valores antes da chamada da função e mostrar o resultado depois da chamada da função

Exemplos:

- Ao receber os valor 5, 7 e 6 a função deve retornar que forma um triângulo (retorna 1 em a0);
- Ao receber os valores 7, 3 e 4 a função deve retornar que não formam um triângulo (retorna 0 em a0).

2) Implemente uma função utilizando o conjunto de instruções RISC-V R32IM que verifica se uma string é um palindromo. A função recebe em a0 o endereço inicial da string e em a1 o seu tamanho e retorna se a string é ou não um palindrome em a0 (0-não; 1-sim).

3) Implemente uma função utilizando o conjunto de instruções RISC-V R32IM que imprime no console o conteúdo de um vetor de inteiros. A função deve receber em a0 o endereço inicial do vetor e em a1 o tamanho do vetor a ser impresso.

4) Implemente uma função utilizando o conjunto de instruções RISC-V R32IM que ordena um vetor de inteiros em ordem crescente. A função deve receber em a0 o endereço inicial do vetor e em a1 o tamanho do vetor a ser ordenado.

5) Implemente uma função utilizando o conjunto de instruções RISC-V R32IM que lê uma string do teclado e remove todas as vogais presentes na mesma e em seguida imprime a mesma.