

SSC0902 – Organização e Arquitetura de Computadores

Lista de Exercícios – Assembly MIPS

Elaborada pelo Prof. Paulo Sérgio Lopes de Souza

1) Codifique em Assembly o bubble sort apresentado abaixo em pseudo-código:

Algoritmo Bubble

variáveis

inteiro: aux, num[7] := { 7, 5, 2, 1, 1, 3, 4} , i, j, MAX;

início

MAX := 7;

para i **de** 0 **até** (MAX-1) **faça**

para j **de** (MAX-1) **até** (i+1) **passo** -1 **faça**

se num[j-1] > num[j] **então**

 aux := num[j-1];

 num[j-1] := num[j];

 num[j] := aux;

fim_se;

fim_para;

fim_para;

para i **de** 0 **até** MAX **faça**

 escreva(num[i]);

fim_para;

fim

2) Codifique em Assembly um programa que calcula o fatorial de um número inteiro positivo.

3) Codifique em Assembly um programa que inverte os dígitos de um número inteiro positivo até 999.

4) Codifique em Assembly um programa que implemente a funcionalidade da função strcat().

5) Codifique em Assembly um programa que implemente a funcionalidade da função strcpy().

6) Codifique em Assembly um programa que implemente a funcionalidade da função strcmp().