

Universidade Federal do Paraná

Professor: MSc Jougla Alves Tomaschitz

Disciplina: Introdução à Arquitetura de Computadores
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - TADS

Lista – Linguagem Assembly do Intel 8086

Regras

- Todas as entradas dos programas devem ser realizadas via teclado, **utilizando uma versão da solução apresentada em aula, demais soluções serão desconsideradas.** Disponível no MOODLE.
 - Resolver o máximo de problemas possíveis.
 - O trabalho poderá ser realizado no máximo em duplas.
 - Colocar em um arquivo “aluno1_aluno2.txt” os problemas que foram resolvidos.
 - O valor máximo do trabalho será de 5,0 pontos para a 1ª entrega ou 3,5 para a segunda entrega.
 - 1ª Entrega 09/06 até as 23:50 ou antecipadamente.
 - 2ª Entrega 16/06 até as 23:50 ou antecipadamente (não entregar o 8).
 - Os programas serão avaliados pelo professor (testes de autoria serão na semana do dia 10/06 e 17/06 conforme dia da semana de aula) em laboratório ou sala de aula
 - Os programas passarão por uma rotina de detecção de plágio posteriormente.
 - A nota será atribuída somente se:
 - O Trabalho for entregue dentro do prazo;
 - O estudante passar pelo teste de autoria;
 - Se não houver plágio.
- 1) Escreva um programa em Assembly que leia do teclado um número inteiro de 0 até 99 e imprima o seu sucessor e seu antecessor. (Valor 0,5 pontos)
 - 2) Escreva um programa em Assembly que leia do teclado dois números inteiro de 0 até 99 e imprima sua soma. (Valor 0,5 pontos)
 - 3) Escreva um programa em Assembly que leia do teclado dois dígitos e imprima se o valor é Par ou Ímpar e informe o valor que foi dado na entrada de dados. (Valor 0,5 pontos)
 - 4) Escreva um programa em Assembly que imprima todos os números inteiros de 01 a 99 (em ordem crescente). (Valor 0,5 pontos)
 - 5) Escreva um programa em Assembly que leia do teclado e determine se um dado número N é POSITIVO, NEGATIVO ou NULO, e apresente o valor posteriormente. (Valor 0,5 pontos)
 - 6) Escreva um programa em Assembly que leia do teclado um número de dois dígitos e imprima uma das mensagens: “é múltiplo de 3” ou “não é múltiplo de 3”. (Valor 0,5 pontos)

- 7) Escreva um programa em Assembly que leia do teclado dez números inteiros de 2 dígitos e imprima o maior e o menor número da lista e a todos os valores novamente. (Valor 0,5 pontos)
- 8) Crie uma calculadora que realize o cálculo de 2 números inteiros. (Valor 1,5 pontos)
- a. Entrada de valores via teclado (interrupção DOS).
 - b. Saída de valores (interrupção DOS).
 - c. Operações (+,-,/,*), o usuário deverá escolher a operação.
 - d. Apresentar resultados de até 999.
 - e. Entrada de valores
Operação “+”
Valor 1: 070
Valor 2: 071
Resultado: 141

(Contemple a entrada/Saída de 3 dígitos).

Dicas: Cuidados com cálculos muito grandes pois eles podem extrapolar o suportado pela arquitetura (Overflow), cuidado com subtrações que podem dar valores negativos (trate-os), armazene alguns valores em variáveis, cuidado com jump's muito longos não pode haver endereçamento suficiente para os saltos, quando o primeiro ou segundo valor for “0” (ex. 003) entre com os dígitos “0” ou trate a entrada para que o valor fique em centenas, dezenas e unidades.