

UFMS-FACOM-Algoritmos e Programação I

Lista 1 - Entrega: submeter soluções até 22/05 no sistema BOCA

Profs. Marco Aurélio e Janaína

3 de maio de 2013

OBS: Resolva os exercícios usando a linguagem C e o compilador gcc com as opções de compilação -ansi -pedantic -Wall

1. **decrecente.c**: Faça um programa que leia três números inteiros e os ordene de forma decrescente

Entrada: Contém três números inteiros.

Ex:

```
100 -3 -1
```

Saída: A saída consiste nos três números ordenados de forma decrescente.

Ex:

```
100 -1 -3
```

2. **nota_aco.c**: Um aço é classificado de acordo com o resultado de três testes, que devem verificar se o mesmo satisfaz às seguintes especificações

- Teste 1 – conteúdo de carbono abaixo de 70%;
- Teste 2 – dureza Rokwell maior que 50
- Teste 3 – resistência à tração maior do que 80.000psi

O aço é atribuído o grau 10 se passar em três testes; 9, se passar apenas em 2 teste; 8, se passar em 1 teste 1; 7, se não passou em nenhum teste. Supondo que sejam lidos de uma unidade de entrada os seguintes dados: conteúdo de carbono (em %); a dureza Rokwell e a resistência à tração (em psi), fazer um algoritmo e o programa em C que dê a classificação de 1 amostra de aço testa, escrevendo o grau obtido.

Entrada: Contém três números inteiros.

Ex:

```
10 60 70000
```

Saída: A saída consiste em um número inteiro que representa o grau do aço.

Ex:

```
9
```

3. **proximodia.c**: Faça um programa que leia uma data qualquer (dia, mês e ano) e calcule a data do próximo dia. Lembre-se que em anos bissextos o mês de fevereiro tem 29 dias. (*Dica: um ano é bissexto quando for divisível por 4 e não for divisível por 100, ou divisível por 400*)

Entrada: Contém em três números inteiros $n > 0$, onde o primeiro número representa o dia, o segundo o mês o terceiro o ano.

Ex:

```
16 11 2010
```

Saída: A saída consiste em três numero que representam o dia seguinte.

Ex:

17 11 2010

4. **somaprimos.c:** Recebe um número inteiro $n > 0$ e n números inteiros positivos e mostra a soma dos números que são primos.

Entrada: um número inteiro $n > 0$ e n números inteiros positivos

Ex:

5 27 3 5 2 26

Saída: soma dos números que são primos

Ex:

10

Outro Exemplo

Entrada: .

2 55 7

Saída: .

7