Lista de Exercícios

1) Dado um número n inteiro e positivo, dizemos que n é perfeito se n for igual à soma de seus divisores positivos diferentes de n. Construa um programa em C que verifica se um dado número é perfeito. Ex: 6 é perfeito, pois 1+2+3 = 6.

2) Escreva um programa em C que gera números entre 1000 e 1999 e mostra aqueles que divididos por 11 dão resto 5.

3) Um determinado material radioativo perde metade de sua massa a cada 50 segundos. Dada a massa inicial, em gramas, fazer um programa em C que calcule o tempo necessário para que essa massa se torne menor que 0,5 grama. O programa em C deve escrever a massa inicial, a massa final e o tempo calculado em horas, minutos e segundos.

4) Faça um programa em C para gerar os n primeiros termos da sequência:

1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 …

5) Escrever um programa em C que calcula a número de dias decorridos entre duas datas lidas: a data mais antiga e a data mais recente. Considerar a ocorrência de anos bissextos. Considerar o seguinte intervalo para o valor do ano fornecido: 1950-1996 (1952 foi um ano bissexto).

6) Faça um programa em C que calcula e escreve a seguinte soma: soma = 1/1 + 3/2 + 5/3 + 7/4 + ... + 99/50

7) Faça um programa em C para ler um número real e exibir uma tabela em que o número apareça multiplicado até 200, sendo 10 em cada linha. Esta tabela é útil para deixar afixada em lojas de Xerox, por exemplo.