

**Universidade Nove de Julho**  
**Prática de Programação**  
**Prof.: Pedro Schimit**  
**e-mail: [schimit@uni9.pro.br](mailto:schimit@uni9.pro.br)**

**Lista de Exercícios 2**

**Instruções:**

- 1) A lista deve ser entregue até às 8h30 do dia 11/04/2017. Atrasos não serão tolerados, ou seja, se organize para isso.
- 2) A resolução deve ser feita numa folha à parte. Soluções dos problemas devem estar, todas, manuscritas. Não será aceita lista de exercício com xerox, impressões gerais ou qualquer outro material que não seja manuscrito.
- 3) Todos os exercícios devem ser justificados (ou com o devido passo a passo para chegar à solução).

**Exercícios**

- 1) Escreva um programa que imprime os números ímpares entre 1 e n (n digitado pelo usuário).
- 2) Faça um programa que leia 10 valores e no final, informe o maior e o menor valor digitado.
- 3) Desenvolver um algoritmo e um programa em C que efetue a soma de todos os números ímpares que são múltiplos de três e que se encontram no conjunto dos números de 1 até 500.
- 4) Faça um programa que calcule e mostre o maior divisor comum de dois números a e b, usando o algoritmo básico de Euclides (temp é uma variável inteira, temporária):  
    enquanto b for diferente de 0:  
        temp = a  
        a = b  
        b = temp % a  
Quando o enquanto é quebrado, a variável a contém o maior divisor comum (MDC). Imprima-o na tela.  
Exemplo: Se o usuário digitar 1024 e 40 para a e b (a ordem não importa), o MDC deve ser 8.
- 5) Faça um programa que leia uma quantidade desconhecida de números e conte quantos deles estão nos seguintes intervalos: [0,25], [26,50], [51,75] e [76,100]. A entrada de dados deve terminar quando for lido um número negativo.
- 6) Escreva um programa que peça um número ímpar para o usuário. Enquanto o usuário não digitar um número ímpar, o programa não termina. Dica: Use "do-while". Faça também para "while" e perceba as dificuldades.
- 7) Escreva um programa que faz a soma de duas matrizes quadradas de ordem **n**. O usuário deve fornecer o valor de **n** e todos os valores das matrizes. A matriz resultado deve ser impressa na tela.
- 8) Escreva um programa que recebe uma matriz de ordem **n** e mostra na tela o menor e o maior valor dessa matriz. O usuário deve fornecer o valor de **n** e todos os valores das matrizes.