

## BLU3101 - Lista de exercícios 05 (Continuação).

9. Faça um programa em C para ler uma série de números inteiros digitados pelo usuário (a leitura de valores é interrompida quando o usuário digitar o valor 0) e ao final calcule e apresente: a média dos valores digitados; o menor valor digitado; o maior valor digitado; o número de elementos pares digitados e o número de elementos ímpares digitados;
10. Faça um programa em C para calcular o fatorial de um número inteiro informado pelo usuário;
11. Crie um programa que escreva os números da sequência Fibonacci menores que um número  $n$  inserido pelo usuário;
12. O máximo divisor comum (MDC) de dois números inteiros  $n$  e  $m$  é o maior número inteiro pelo qual ambos podem ser divididos sem que sobre um resto da divisão. Crie um programa em C que leia dois números digitados pelo usuário e retorne o MDC;
13. O superfatorial de um número é definido por  $sf(n)=1!*2!*3!*...*(n-1)!*n!$ . Crie um programa para calcular e imprimir na tela o superfatorial de um número inserido pelo usuário;
14. Faça um programa em C para ler dois valores inteiros  $a$ ,  $b$  que indicam o início e o fim de um intervalo e um terceiro valor  $c$ . Após a leitura dos valores, apresente como saída do programa os valores do intervalo de  $a$  até  $b$  que são múltiplos do valor  $c$ ;
15. Faça um programa para gerar todas as combinações de 6 números (de 1 a 20) para apostar na loteria. Todos os números das combinações devem ser diferentes e também devem ser eliminadas as combinações nas quais a soma das diferenças de cada elemento com seu próximo for menor que 10 ( $n_2 - n_1 + n_3 - n_2 + n_4 - n_3 + n_5 - n_4 + n_6 - n_5 < 10$ );
16. Faça um programa para apresentar todos os números primos em um intervalo de  $a$  até  $b$ . Os valores do intervalo  $a$ ,  $b$  serão informados pelo usuário.