



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE ENSINO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ  
UDESC – IBIRAMA

**Professor:** Gustavo Luiz Pasqualini

**Disciplina:** Programação I

**Tema:** Exercícios

**Escreva um algoritmo, em português estruturado/fluxograma, para cada uma das questões abaixo.**

1. Calcular a soma dos 100 primeiros no naturais.
2. Imprimir os múltiplos de 7 menores que 200.
3. Calcular e imprimir os números divisíveis por 4 menores que 100.
4. Calcular os divisores de um no qualquer.
5. Calcular a média de idade de uma turma qualquer.
6. Para calcular o fatorial de um número qualquer.
7. Imprimir o menor inteiro positivo  $x$  cujo quadrado é superior a um valor  $L$  dado.
8. Imprimir a tabuada do número 4.
9. Imprimir a tabuada de qualquer número  $n$ .
10. Calcular e mostrar a média aritmética dos números pares compreendidos entre 13 e 73.
11. Ler 10 valores, um de cada vez, e contar quantos deles estão no intervalo  $[10,50]$  e quantos deles estão fora deste intervalo, mostrando estas informações.
12. Ler um número e escreva se ele "é primo" ou "não é primo".
13. Calcular a diferença entre o 6o e o 12o números Primos.
14. A série de Fibonacci é uma sequência de termos que tem como os 2 primeiros termos, respectivamente, os números 0 e 1. A partir daí, os demais termos são formados seguindo uma certa regra. A série de Fibonacci pode ser vista a seguir:

➔ 0 1 1 2 3 5 8 13 21...

Descubra a regra que gera a sequência da série de Fibonacci e escreva um algoritmo que gere os  $n$  (solicitados pelo usuário) primeiros termos desta série e calcule e escreva a soma destes termos.

15. Gerar 20 números de 1000 a 1999 e escrever aqueles que divididos por 11 dão um resto igual a 5.