

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte**  
**Centro de Tecnologia**  
**Departamento de Engenharia de Computação e Automação**

**Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação – DCA 800**  
**Assunto: Exercícios de Aprendizagem n°2**

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

1. Calcular a soma dos 100 primeiros n° 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 n° 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 6° e o 12° números Primos.
  14. A série de Fibonacci é uma seqüência 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:  
$$0 \ 1 \ 1 \ 2 \ 3 \ 5 \ 8 \ 13 \ 21 \dots$$
- Descubra a regra que gera a seqüência da série de Fibonacci e escreva um algoritmo que gere os n (solicitados pelo usuário) primeiros termos desta série e calcula e escreve 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.