

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.