

## **0.1 Exercícios: Algoritmos com Repetição**

1. Faça um programa que exiba todos os números ímpares entre 0 e 100.
2. Faça um programa que exiba todos os números múltiplos de 5, entre 1000 e 2000
3. Faça um programa que leia 500 valores e no final, informe quantos eram maiores que 100.
4. Faça um programa que leia 20 valores e no final, informe o seu somatório.
5. Faça um programa que exiba na tela a tabuada do 9 ( $9 \times 1 = 9$ ,  $9 \times 2 = 18$ , ...)
6. Faça um programa que leia 100 valores e no final, informe o maior e o menor valor digitado.
7. Faça um programa que leia um número e descubra se ele é primo ou não, informando ao usuário.
8. Adapte o programa anterior, exibindo TODOS os divisores do número, se ele NÃO for primo.
9. Faça um programa que calcule e mostre o maior divisor comum de dois números a e b, usando o algoritmo básico de Euclides.
10. Faça um programa que ache TODAS as soluções inteiras da equação  $3x + 2y - 7z = 0$  Para valores de x,y,z entre 0 e 100. Prepare-se, pois são algumas dúzias de soluções...
11. A conjectura de Goldbach foi apresentada por Christian Goldbach em uma carta a Leonhard Euler no ano de 1742, e diz: Todo número par maior do que dois pode ser representado pela soma de dois números primos. Apesar de não ter sido provada até hoje, a conjectura funcionou para todos os casos que foram experimentados. Faça um programa que lê um valor N (inteiro, par e maior que dois) e exibe os dois valores primos em que N pode ser decomposto.