

ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

INF0393 - Introdução à Computação

Lista de Exercícios 01

Desenvolvendo Lógica de Programação: Tipos de Dados Primitivos

1. Faça um programa em Java que imprima o seu nome.
2. Faça um programa em Java que imprima o produto dos valores 30 e 27.
3. Faça um programa em Java que imprima a média aritmética entre os números 5, 8, 12.
4. Faça um programa em Java que leia¹ e imprima um número inteiro.
5. Faça um programa em Java que leia dois números reais e os imprima.
6. Faça um programa em Java que leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e o seu sucessor.
7. Faça um programa em Java que leia o nome o endereço e o telefone de um cliente e ao final, imprima esses dados.
8. Faça um programa em Java que leia dois números inteiros e imprima a subtração deles.
9. Faça um programa em Java que leia um número real e imprima $\frac{1}{4}$ deste número.
10. Faça um programa em Java que leia três números reais e calcule a média aritmética destes números. Ao final, o programa deve imprimir o resultado do cálculo.
11. Faça um programa em Java que leia dois números reais e calcule as quatro operações básicas entre estes dois números, adição, subtração, multiplicação e divisão. Ao final, o programa deve imprimir os resultados dos cálculos.
12. Faça um programa em Java que leia um número real e calcule o quadrado deste número. Ao final, o programa deve imprimir o resultado do cálculo.
13. Faça um programa em Java que leia o saldo de uma conta poupança e imprima o novo saldo, considerando um reajuste de 2%.
14. Faça um programa em Java que leia a base e a altura de um retângulo e imprima o perímetro (base + altura) e a área (base * altura).

¹ No contexto dessa lista, “ler” significa criar uma variável e atribuir um valor a ela.

15. Faça um programa em Java que leia o valor de um produto, o percentual do desconto desejado e imprima o valor do desconto e o valor do produto subtraindo o desconto.

16. Faça um programa em Java que calcule o reajuste do salário de um funcionário. Para isso, o programa deverá ler o salário atual do funcionário e ler o percentual de reajuste. Ao final imprimir o valor do novo salário.

17. Faça um programa em Java que calcule a conversão entre graus centígrados e Fahrenheit. Para isso, leia o valor em centígrados e calcule com base na fórmula a seguir. Após calcular o programa deve imprimir o resultado da conversão.

$$F = \frac{9 \times C + 160}{5}$$

- F = Graus em Fahrenheit
- C = Graus centígrados

18. Faça um programa em Java que calcule a quantidade de litros de combustível consumidos em uma viagem, sabendo-se que o carro tem autonomia de 12 km por litro de combustível. O programa deverá ler o tempo decorrido na viagem e a velocidade média e aplicar as fórmulas:

$$D = T \times V$$

$$L = \frac{D}{12}$$

Em que:

- D = Distância percorrida em horas
- T = Tempo decorrido
- V = Velocidade média
- L = Litros de combustível consumidos

Ao final, o programa deverá imprimir a distância percorrida e a quantidade de litros consumidos na viagem.

19. Faça um programa em Java que calcule o valor de uma prestação em atraso. Para isso, o programa deve ler o valor da prestação vencida, a taxa periódica de juros e o período de atraso. Ao final, o programa deve imprimir o valor da prestação atrasada, o período de atraso, os juros que serão cobrados pelo período de atraso, o valor da prestação acrescido dos juros. Considere juros simples.

20. Faça um programa em Java que efetue a apresentação do valor da conversão em real (R\$) de um valor lido em dólar (US\$). Para isso, será necessário também ler o valor da cotação do dólar.