



Lista de Exercícios 01

Aula 01

Variáveis, Tipos de dados, Saída e entrada de dados

Operações aritméticas básicas, Operadores Relacionais, Operadores Lógicos

Operadores Aritméticos, Bibliotecas, Estrutura de Decisão: se

>> Exercícios Fundamentais <<

1) Soma Simples 🧑

Leia dois valores inteiros, no caso para variáveis `a` e `b`. A seguir, calcule a soma entre elas e atribua à variável `soma`. A seguir, exiba o valor desta variável.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
30 10	SOMA = 40
-30 10	SOMA = -20
0 0	SOMA = 0

2) Produto Simples 🧑

Leia dois valores inteiros. A seguir, calcule o produto entre estes dois valores e atribua esta operação à variável `prod`. A seguir mostre a variável `prod` com mensagem correspondente.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
3 9	PROD = 27
-30 10	PROD = -300
0 4	PROD = 0

3) Nota 🧑🧑

Leia 4 valores reais que correspondem a 4 notas de um estudante. A seguir, calcule a média do estudante.



Exemplos Entrada	Exemplos Saída
5.0 7.1 8.5 9.4	MÉDIA = 7.5
10.0 7.5 4.2 3.3	MÉDIA = 6.25

4) Média 1 🏠🏠

Leia 2 valores reais A e B, que correspondem a 2 notas de um estudante. A seguir, calcule a média do estudante, sabendo que a nota A tem peso 3.5 e a nota B tem peso 7.5 (A soma dos pesos, portanto, é 11). Assuma que cada nota pode ir de 0 até 10.0.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
5.0 7.1	MÉDIA = 6.43182
0.0 7.1	MÉDIA = 4.84091
10.0 10.0	MÉDIA = 10.0

5) Média 2 🏠🏠🏠

Leia 3 valores, no caso, variáveis A, B e C, que são as três notas de um estudante. A seguir, calcule a média do estudante, sabendo que a nota A tem peso 2, a nota B tem peso 3 e a nota C tem peso 5. Considere que cada nota pode ir de 0 até 10.0.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
5.0 6.0 7.0	MÉDIA = 6.3
5.0 10.0 10.0	MÉDIA = 9.0
10.0 10.0 5.0	MÉDIA = 7.5



6) Salário 🧑🧑

Escreva um programa que leia o número de um funcionário, seu número de horas trabalhadas, o valor que recebe por hora e calcule o salário desse funcionário. A seguir, mostre o número e o salário do funcionário.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
25 100 5.50	NÚMERO = 25 SALÁRIO = R\$ 550.0
1 200 20.50	NÚMERO = 1 SALÁRIO = R\$ 4100.0
6 145 15.55	NÚMERO = 6 SALÁRIO = R\$ 2254.75

7) Par ou ímpar 🧑

Faça um programa para saber se o número digitado é Par ou Ímpar

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
10	Número par
3	Número ímpar

8) Férias 🧑

Uma pessoa estudante deseja saber as médias das suas notas antes da postagem do docente, para planejar com antecedência as suas férias. Faça um programa que ajude o estudante a saber se vai ficar de férias ou não. Sabe-se que a média para passar é 7.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
10 2	Não vai ficar de férias, sua média é 6.
8 6	Vai ficar de férias, sua média é 7

9) Dominó 🧑🧑

No jogo de dominó quando acontece a situação de fechar o jogo, ou seja quando não é mais possível adicionar as peças, geralmente quando as duas pontas do jogo têm o mesmo número e não existem mais peças e inicia a contagem de pontos, aquele que tiver **a menor pontuação vence**.



Faça um programa que receba a pontuação de 4 jogadores e apresente quem venceu na situação do jogo. *Obs.: Desconsidere casos de empate.*

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
6 2 3 1	Jogador(a) 4 que venceu com 1 ponto(s)

10) Modalidades 🏠👤

Faça um programa que ao usuário informar a idade do atleta ele exiba na tela qual a sua categoria, conforme a lista a seguir:

- Juvenil – idade entre 16 e 18 anos;
- Infantil – idade entre 14 e 15 anos;
- Mirim – idade entre 12 e 13 anos;
- Pré-Mirim – idade entre 10 e 11 anos.

Caso a idade não se enquadre em nenhuma categoria, exiba a mensagem: “Categoria não registrada”.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
10	Pré-Mirim

11) DC x Marvel 🏠👤👤

As pessoas têm preferências sobre os filmes da Marvel e da DC. Faça um programa que apresente o resultado de uma votação entre 5 pessoas e mostra a porcentagem de preferências entre DC e Marvel.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
DC Marvel DC DC Marvel	60% preferem DC 40% preferem Marvel

12) Copa do Mundo 🏠👤

Na Copa do Mundo que foi no Qatar, começou em 21 de novembro. Faça um programa que mostre a nomenclatura correta de acordo como número de vitórias de uma seleção. Obs: Fazer até 6 vezes campeão.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
------------------	----------------



Brasil 5	Brasil - seleção pentacampeã
Argentina 2	Argentina - seleção bicampeã

>> Exercícios de Aprofundamento <<

1) Salário com Bônus 🧑🧑

Faça um programa que leia o nome de um vendedor, o seu salário fixo e o total de vendas efetuadas por ele no mês (em dinheiro). Sabendo que este vendedor ganha 15% de comissão sobre suas vendas efetuadas, informar o total a receber no final do mês.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
JOÃO 500.00 1230.30	TOTAL = R\$ 684.54
PEDRO 700.00 0.00	TOTAL = R\$ 700.0
MANGOJATA 1700.00 1230.50	TOTAL = R\$ 1884.58

2) Áreas 🧑🧑🧑

Escreva um programa que leia três valores com ponto flutuante de dupla precisão: A, B e C. Em seguida, calcule e mostre:

- a área do triângulo retângulo que tem A por base e C por altura.
- a área do círculo de raio C. ($\pi = 3.14159$)
- a área do trapézio que tem A e B por bases e C por altura.
- a área do quadrado que tem lado B.
- a área do retângulo que tem lados A e B.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
3.0 4.0 5.2	TRIÂNGULO: 7.800 CÍRCULO: 84.949 TRAPÉZIO: 18.200 QUADRADO: 16.000 RETÂNGULO: 12.000
12.7	TRIÂNGULO: 96.520



10.4 15.2	CÍRCULO: 725.833 TRAPÉZIO: 175.560 QUADRADO: 108.160 RETÂNGULO: 132.080
--------------	--

3) Calcular duração do jogo de Xadrez 🧑🏫🧑🏫🧑🏫

🧐 operadores lógicos | se senao

Faça um programa que leia a hora de início e a hora do fim de um jogo de xadrez (considere apenas horas inteiras, sem os minutos) e calcule a duração do jogo em horas. O jogo pode ter o tempo máximo de duração de 24h e que o jogo iniciar em um dia e terminar no outro.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
10 12	Jogo com 2 horas de duração

4) Conversão de Tempo 🧑🏫🧑🏫🧑🏫

🧐 resto da divisão

Leia um valor inteiro, que é o tempo de duração em segundos de um determinado evento em uma fábrica, e informe-o expresso no formato horas:minutos:segundos.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
556	0:9:16
1	0:0:1
140153	38:55:53

5) Conversão de moedas 🧑🏫🧑🏫

Você quer saber o valor em real de um produto em uma loja virtual que está precificado em dólar. Faça um programa que leia a cotação do dólar e faça a conversão em real

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
5.49 11.60	Valor em real: R\$63,71

6) Validação de Dados 🧑🏫🧑🏫



biblioteca Texto

Faça um programa que leia e valide as seguintes informações:

a) Nome: maior que 3 caracteres;

b) Idade: entre 0 e 150;

c) Salário: maior que zero;

Dica: Confira a documentação da biblioteca Texto no Portugal Studio.

Exemplo Entrada	Exemplo Saída
Cremildo 35 5000	Dados Corretos: Nome: Cremildo Idade: 35 Salário: 5.000
Joana 30 0	Dados incorretos: Nome: Joana Idade: 30 Salário: incorreto

7) Número Primo

estrutura de repetição: para

Faça um programa que peça um número inteiro e determine se ele é ou não um número primo.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
7	7 é um número primo
10	10 não é número primo

8) Signos

Faça um programa para que leia a data de nascimento de uma pessoa e diz qual o seu signo.

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
19 maio	Seu signo é: Touro
24 julho	Seu signo é: Leão