

Lista de Exercícios 02

Aula 03

Operadores Relacionais
Operadores Lógicos
Operadores Aritméticos
Bibliotecas
Estrutura de Decisão

>> Exercícios Fundamentais <<

1) 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

2) Temperatura C -> F

Receba uma temperatura em Grau Celsius ($^{\circ}\text{C}$) e exiba o valor correspondente em Grau Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$). Use a fórmula: $F = C \times \left(\frac{9}{5}\right) + 32$

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
5	41.0 $^{\circ}\text{F}$
23	73.4 $^{\circ}\text{F}$

3) Temperatura F -> C

Receba uma temperatura em Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$) e exiba o valor correspondente em Grau Celsius ($^{\circ}\text{C}$). Use a fórmula: $C = (F - 32) \div \left(\frac{9}{5}\right)$

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
41	5.0 $^{\circ}\text{C}$
73.4	23.0 $^{\circ}\text{C}$

4) 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

5) 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

6) 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
----	-----------

7) 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

8) Copa do Mundo

Esse ano teremos a Copa do Mundo e será no Qatar, começando 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 <<

9) Validação de Dados

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 Portugol Studio.

Exemplo Entrada	Exemplo Saída
Cremildo 35 5.000	Dados Corretos: Nome: Cremildo Idade: 35 Salário: 5.000

Joana 30 0	Dados incorretos: Nome: Joana Idade: 30 Salário:incorreto
------------------	--

10) Número Primo

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

11) 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