

Lista de Exercícios 02 Aula 02

Estrutura Condicional

>> Exercícios Fundamentais <<

1) Temperatura F -> C 🌉

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

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
41	5.0 ºC
73.4	23.0 ºC

2) 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)

3) 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	60% preferem DC
Marvel	40% preferem Marvel



Imersão Python - Especialização em Dados - 2023.1

DC	
DC	
Marvel	

4) Triângulo 🌉 🌉

Faça um Programa que peça os 3 lados de um triângulo. O programa deverá informar se os valores podem ser um triângulo. Indique, caso os lados formem um triângulo, se o mesmo é: equilátero, isósceles ou escaleno.

Dicas:

- Três lados formam um triângulo quando a soma de quaisquer dois lados for maior que o terceiro;
- Triângulo Equilátero: três lados iguais;
- Triângulo Isósceles: quaisquer dois lados iguais;
- Triângulo Escaleno: três lados diferentes;

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
2 2 2	Triângulo Equilátero
3 4 4	Triângulo Isósceles

Exemplos Entrada	Exemplos Saída
28 3 2023	Terça-feira
1 6 2022	Quarta-feira

>> Exercícios de Aprofundamento <<



Imersão Python - Especialização em Dados - 2023.1

Atenção: Alguns desses exercícios exigem que você use recursos que ainda não foram apresentados em aula!

6) 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 5000	Dados Corretos: Nome: Cremildo Idade: 35 Salário: 5.000
Joana 30 0	Dados incorretos: Nome: Joana Idade: 30 Salário:incorreto

7) Palíndromo.

Um palíndromo é uma sequência de caracteres cuja leitura é idêntica se feita da direita para esquerda ou vice-versa. Por exemplo: OSSO e OVO são palíndromos. Em textos mais complexos os espaços e pontuação são ignorados. A frase SUBI NO ONIBUS é o exemplo de uma frase palíndroma onde os espaços foram ignorados. Faça um programa que leia uma sequência de caracteres, mostre-a e diga se é um palíndromo ou não.

8) Suspeito. 🌉 🌉

Faça um programa que faça 5 perguntas para uma pessoa sobre um crime. As perguntas são: "Telefonou para a vítima?" "Esteve no local do crime?" "Mora perto da vítima?" "Devia para a vítima?" "Já trabalhou com a vítima?" O programa deve no final emitir uma classificação sobre a participação da pessoa no crime. Se a pessoa responder positivamente a 2 questões ela deve ser classificada como "Suspeita", entre 3 e 4 como "Cúmplice" e 5 como "Assassino". Caso contrário, ele será classificado como "Inocente".

9) Jogo da palavra embaralhada. Desenvolva um jogo em que o usuário tenha que adivinhar uma palavra que será mostrada com as letras embaralhadas. O programa terá uma

c.e.s.a.a school

Imersão Python - Especialização em Dados - 2023.1

lista de palavras lidas de um arquivo texto e escolherá uma aleatoriamente. O jogador terá seis tentativas para adivinhar a palavra. Ao final, a palavra deve ser mostrada na tela, informando se o usuário ganhou ou perdeu o jogo.

10) Caixa Eletrônico. 🌉 🧖

Faça um Programa para um caixa eletrônico. O programa deverá perguntar ao usuário a valor do saque e depois informar quantas notas de cada valor serão fornecidas. As notas disponíveis serão as de 1, 5, 10, 50 e 100 reais. O valor mínimo é de 10 reais e o máximo de 600 reais. O programa não deve se preocupar com a quantidade de notas existentes na máquina

11) Verificação de CPF. 🎮 🎮

Desenvolva um programa que solicite a digitação de um número de CPF no formato xxx.xxx.xxx-xx e indique se é um número válido ou inválido através da validação dos dígitos verificadores e dos caracteres de formatação.

12) Nome e sobrenome.

Desenvolva um programa que leia o seu nome completo e que apresente somente o seu primeiro e último nomes.

Referências:

https://wiki.python.org.br/EstruturaDeDecisao https://wiki.python.org.br/ExerciciosComStrings