

AULA — 12

CONDICOES ANINHADAS

Data: 21/08/2023

Profº Gustavo Guanabara

Teoria

Condição aninhada são condições dentro de condições

Ex.:

Carro.Siga ()

se carro.esquerda{}

Carro.siga ()

Carro.Direita ()

Carro.siga ()

Carro.Direita ()

Carro.Esquerda ()

Carro.Siga ()

Carro.Direita ()

Carro.Siga ()

senão se Carro.Direita ()

Carro.Siga ()

Carro.Esquerda ()

Carro.Siga ()

Carro.Esquerda ()

Carro.Siga ()

senão Carro.Siga ()

Carro.pare ()

Ex comando real.:

Carro.Siga ()

if carro.esquerda{}

Carro.siga ()

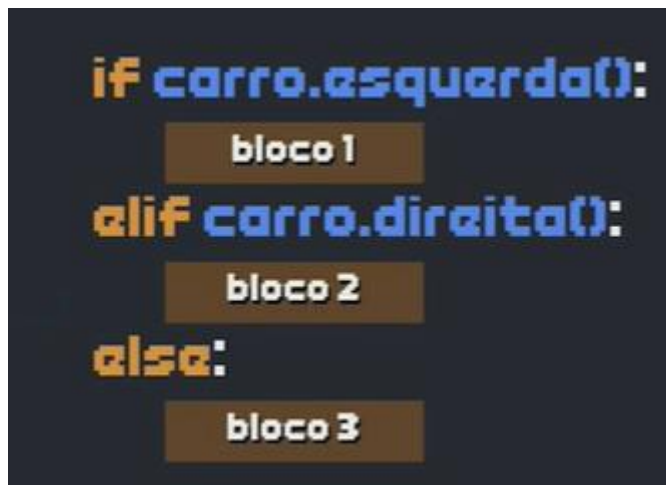
Carro.Direita ()

Carro.siga ()

```
Carro.Direita ()  
Carro.Esquerda ()  
Carro.Siga ()  
Carro.Direita ()  
Carro.Siga ()
```

```
elif Carro.Direita ()  
    Carro.Siga ()  
    Carro.Esquerda ()  
    Carro.Siga ()  
    Carro.Esquerda ()  
    Carro.Siga ()
```

```
else Carro.Siga ()  
Carro.pare ()
```



Prática

Exemplo de código aninhado:

```
1 nome = str(input('Qual é seu nome? '))
2 if nome == 'Gustavo':
3     print('Que nome bonito!')
4 elif nome == 'Pedro' or nome == 'Maria' or nome == 'Paulo':
5     print('Seu nome é bem popular no Brasil.')
6 else:
7     print('Seu nome é bem normal.')
8 print('Tenha um bom dia, {}'.format(nome))
```

Outro exemplo:

```
1 nome = str(input('Qual é seu nome? '))
2 if nome == 'Gustavo':
3     print('Que nome bonito!')
4 elif nome == 'Pedro' or nome == 'Maria' or nome == 'Paulo':
5     print('Seu nome é bem popular no Brasil.')
6 elif nome in 'Ana Cláudia Jéssica Juliana':
7     print('Belo nome feminino')
8 else:
9     print('Seu nome é bem normal.')
10 print('Tenha um bom dia, {}'.format(nome))
```

Nota1 : uma forma de ler a parte que contem o in seria:

Se o nome estiver dentro disso aqui escreva belo nome feminino

nota2: o else no final é opcional

Desafio

Desafio 036:

Escreva um programa para aprovar o empréstimo bancário para a compra de uma casa. O programa vai perguntar o valor da casa, o salário do comprador e em quantos anos ele vai pagar.

Calcule o Valor da prestação mensal, sabendo que ela não pode exceder 30% do salário ou então o empréstimo será negado.

Desafio 037:

Escreva um programa que leia um número inteiro qualquer e peça para o usuário escolher qual será a base de conversão:

- 1 para binário
- 2 para octal
- 3 para hexadecimal

Desafio 038:

Escreva um programa que leia dois números inteiros e compare-os, mostrando na tela uma mensagem:

- O primeiro valor é maior
- O segundo valor é maior
- Não existe valor maior, os dois são iguais

Desafio 039:

Faça um programa que leia o ano de nascimento de um jovem e informe, de acordo com sua idade:

- Se ele ainda vai se alistar ao serviço militar.
- Se é a hora de se alistar.
- Se já passou do tempo do alistamento.

Seu programa também deverá mostrar o tempo que falta ou que passou do prazo.

Desafio 040:

Crie um programa que leia duas notas de um aluno e calcule sua média, mostrando uma mensagem final, de acordo com a média atingida:

- Média abaixo de 5.0:

Reprovado

- Média entre 5.0 e 6.9:

Recuperação

- Média 7.0 ou superior:

Aprovado

Desafio 041:

A Confederação Nacional de Natação precisa de um programa que leia o ano de nascimento de um atleta e mostre sua categoria, de acordo com a idade:

- Até 9 anos: Mirim

- Até 14 anos: Infantil

- Até 19 anos: Junior

- Até 20 anos Sênior

- Acima: Master

Desafio 042:

Refça o desafio 035 dos triângulos, acrescentando o recurso de mostrar que tipo de triângulo será formado:

- Equilátero: Todos os lados são iguais

- Isósceles: Dois lados iguais

- Escaleno: Todos os lados diferentes

Desafio 043:

Desenvolva uma lógica que leia o peso e a altura de uma pessoa, calcule seu IMC e mostre seu status, de acordo com a tabela abaixo:

- Abaixo de 18.5: Abaixo do Peso

- Entre 18.5 e 25: Peso ideal

- 25 até 30: Sobrepeso

- 30 até 40: Obesidade

- Acima de 40: Obesidade mórbida

Desafio 044:

Elabore um programa que calcule o valor a ser pago por um produto, considerando o seu preço normal e condição de pagamento:

- À vista dinheiro/cheque: 10% de desconto
- À vista no cartão: 5% de desconto
- Em até 2x no cartão: preço normal
- 3x ou mais no cartão: 20% de juros

Desafio 045:

Crie um programa que faça o computador jogar Jokenpô com você.
