



escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia

Python para análise de dados



FLUXO CONDICIONAL E REPETIÇÃO



GUIA DA AULA 1



Conheça as estruturas condicionais `if / else / elif`

● `if / else`

● `if / elif / else`



Acompanhe aqui
os temas que
serão tratados
na videoaula



if / else

Estrutura de alteração de fluxo lógico do código, avalia um valor booleano ou uma comparação lógica.

Note a indentação do código.

```

if <booleano / comparação lógica> == True:
    <execute este código>
else:
    <senão execute este código>
  
```

In []:

```

if True:
    print("Verdadeiro")
else:
    print("Falso")
  
```



Exemplo: Código de segurança de um cartão de crédito

```
In [ ]: codigo_de_seguranca = '291'  
        codigo_de_seguranca_cadastro = '010'  
        pode_efetuar_pagamento = codigo_de_seguranca == codigo_de_seguranca_cadastro  
        print(pode_efetuar_pagamento)
```

```
In [ ]: if pode_efetuar_pagamento:  
        print("Pagamento efetuado")  
        else:  
        print("Erro: Código de segurança inválido")
```

```
In [ ]: if codigo_de_seguranca == codigo_de_seguranca_cadastro:  
        print("Pagamento efetuado")  
        else:  
        print("Erro: Código de segurança inválido")
```



Exemplo: Código e senha de segurança de um cartão de crédito

```

In [ ]:
codigo_de_seguranca = '852'
codigo_de_seguranca_cadastro = '852'

senha = '7783'
senha_cadastro = '7783'
  
```

Revisitando a tabela da verdade:

| CÓDIGO | SENHA | CÓDIGO OR SENHA | CÓDIGO AND SENHA | NOT CÓDIGO |
|--------|-------|-----------------|------------------|------------|
| TRUE | TRUE | TRUE | TRUE | FALSE |
| TRUE | FALSE | TRUE | FALSE | FALSE |
| FALSE | FALSE | FALSE | FALSE | TRUE |
| FALSE | TRUE | TRUE | FALSE | TRUE |



Exemplo: Código de segurança de um cartão de crédito

```
In [ ]: if (codigo_de_seguranca == codigo_de_seguranca_cadastro)
        & \ (senha == senha_cadastro):
        print("Pagamento efetuado")
    else:
        print("Erro: Pagamento não efetuado")
```

```
In [ ]: if (codigo_de_seguranca != codigo_de_seguranca_cadastro)
        | \ (senha != senha_cadastro):
        print("Erro: Pagamento não efetuado")
    else:
        print("Pagamento efetuado")
```



if / elif / else

Podemos também avaliar múltipla condições.

```

if <1º booleano / 1ª comparação lógica> == True:
    <execute este código se a primeira condição for verdade>
elif <2º booleano / 2ª comparação lógica> == True:
    <execute este código se a segunda condição for verdade>
else:
    <senão execute este código>
  
```

```

In [ ]:
codigo_de_seguranca = '802'
codigo_de_seguranca_cadastro = '852'
senha = '7703'
senha_cadastro = '7783'
  
```



In []:

| CÓDIGO | SENHA | CÓDIGO AND SENHA | MENSAGEM |
|--------|-------|------------------|---|
| TRUE | TRUE | TRUE | Pagamento efetuado |
| TRUE | FALSE | FALSE | Erro: Senha inválida |
| FALSE | FALSE | FALSE | Erro: Código de segurança e senha inválidos |
| FALSE | TRUE | FALSE | Erro: Código de segurança inválido |

In []:

```

if (codigo_de_seguranca == codigo_de_seguranca_cadastro) & \
    (senha == senha_cadastro):
    print("Pagamento efetuado")

elif (codigo_de_seguranca != codigo_de_seguranca_cadastro) & \
    (senha == senha_cadastro):
    print("Erro: Código de segurança inválido")

elif (codigo_de_seguranca == codigo_de_seguranca_cadastro) & \
    (senha != senha_cadastro):
    print("Erro: Senha inválida inválida")

else:
    print("Erro: Código de segurança e senha inválidos")
  
```

