

Programação em Python



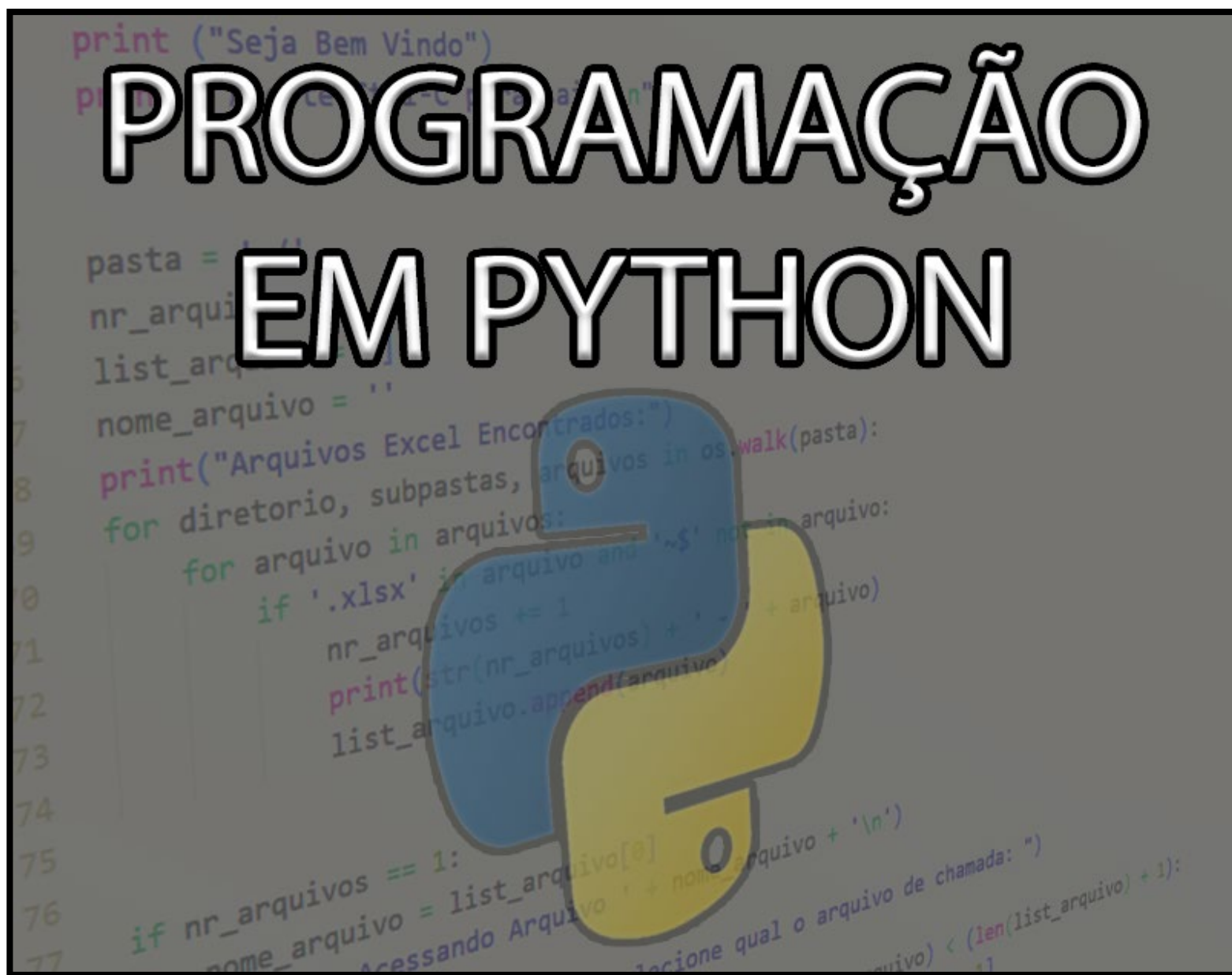
Prof. Daniel Santos

daniel.sampaio@sp.senai.br

Senai Roberto Simonsen

R. Monsenhor Andrade, 298 - Brás, São Paulo - SP

PROGRAMAÇÃO EM PYTHON



Prof. Daniel Santos

Estrutura condicional

Quando é necessário decidir o fluxo do programa, são necessários utilizar estruturas de controle de fluxo:

- **if**
Utilizado para controle de decisão uma única vez

OBS: Em Python, o programa reconhece em qual condição está através da **Indentação**, ou seja, o espaçamento horizontal da margem

Estrutura if

if condição:
comandos



Se → Caso a condição for satisfeita
Executa os comandos abaixo

elif condição:
comandos



Senão Se → Caso a condição anterior não for satisfeita e esta condição for satisfeita

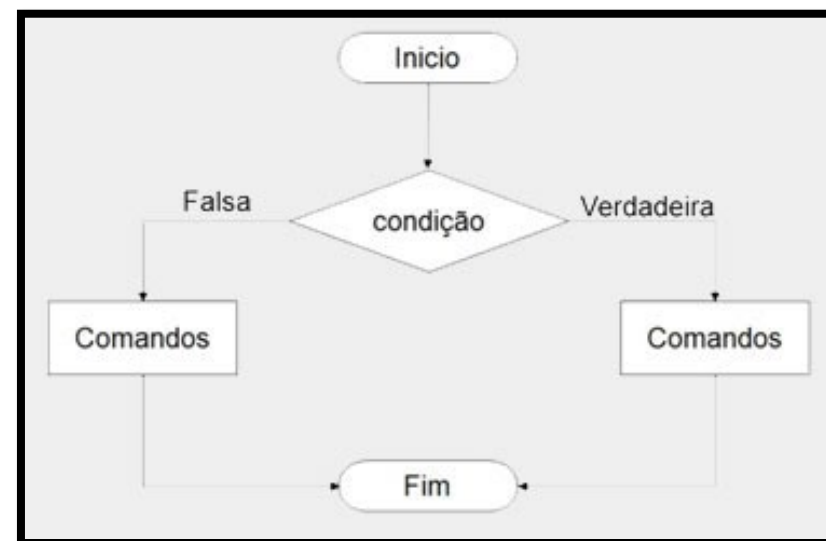
Opcional Executa os comandos abaixo

else:
comandos



Senão → Caso nenhuma condição anterior for satisfeita
Executa os comandos abaixo

Opcional



Estrutura if -- Exemplos

```
print('Qual o seu nome?')
nome = input()

if nome == 'Daniel':
    print('Olá Daniel')
    print('Sua senha é senaisp123')
elif nome == 'Jorge':
    print('Olá Jorge')
    print('Sua senha é 123456')
else:
    print('Você não é o Daniel nem o Jorge')
```

```
# Encontrar uma letra em um texto

nome = 'Daniel'

if 'D' in nome:
    print('Letra encontrada')
```


Estrutura if -- Exemplos



```
print('Qual a sua idade?')
idade = int(input())

if idade < 12:
    print('Você não pode ver filmes da Marvel')
elif idade > 200:
    print('Vampiros não podem ir no cinema')
else:
    print('Você pode ver filmes da Marvel')
```

Operadores lógicos

Para executar comparações lógicas em Python, pode-se utilizar os operadores descritos na tabela abaixo:

Operador	Operação	Exemplo
and	Lógico E	var1 > 10 and var2 == 5
or	Lógico OU	var1 > 10 or var2 == 5
not	Lógico NÃO	not var1 > 10

Operador and

Tabela verdade:

A	B	S
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Exemplos:

```
>>> var1 = 15
>>> var2 = 5
>>> var1 > 10 and var2 == 6
False
>>> var1 == 15 and var2 <= 6
True
```

```
>>> if var1 == 15 and var2 < 6:
...     print('ok')
... else:
...     print('nok')
...
ok
```


Operador or

Tabela verdade:

A	B	S
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Exemplos:

```
>>> var1 = 15
>>> var2 = 5
>>> var1 > 10 or var2 == 6
True
>>> var1 == 12 or var2 > 5
False
```

```
>>> if var1 == 15 or var2 > 6:
...     print('ok')
... else:
...     print('nok')
...
ok
```

Operador not

Tabela verdade:

A	S
0	1
1	0

Exemplos:

```
>>> var1 = 15
>>> var2 = 5
>>> var1 > 10
True
>>> not(var1 > 10)
False
```

```
>>> if var1 == 15 and not(var2 > 6):
...     print('ok')
... else:
...     print('nok')
...
ok
```