

# 🎯 Aula — Strings em Python

### **1** Fatiamento de Strings

Cada **caractere** de uma string tem um índice (posição), começando no **0**.

Exemplo:

```
frase = 'Curso em Video Python'
# indice: 0123456789......
```

#### **\*** Exemplos de uso:

```
print(frase[9])
                               # Mostra só o caractere do índice 9 → V
print(frase[9:13])
                               # Do indice 9 até 12 → 'Vide'
print(frase[9:21])
                              # Do indice 9 até 20 → 'Video Python'
print(frase[9:21:2]) # Do índice 9 até 20, pulando de 2 em 2 \rightarrow 'VdoPto'
print(frase[:5])  # Do início até índice 4 → 'Curso'
print(frase[15:])  # Do índice 15 até o final → 'Python'
print(frase[9::3])  # Do índice 9 até o final, de 3 em 3 → 'VePh'
```

### 2 Análise de Strings

Funções úteis para **analisar** o texto:

```
print(len(frase))
                                 # Conta o comprimento da string \rightarrow 21
print(frase.count('o'))
                                # Conta quantas vezes aparece a letra 'o' → 3
print(frase.count('o', 0, 13)) # Conta 'o' só do índice 0 até 12 \rightarrow 1
print(frase.find('deo')) # Mostra o índice do início de 'deo' → 11
print('Curso' in frase)
                                 # Verifica se 'Curso' está dentro da frase →
True
```

### Transformação de Strings

Usado para alterar o texto:

```
print(frase.replace('Python', 'Android')) # Troca uma palavra
                     # Tudo maiúsculo
print(frase.upper())
print(frase.lower())
                         # Tudo minúsculo
print(frase.capitalize()) # Só a primeira letra maiúscula
print(frase.title())
                        # Primeira letra de cada palavra maiúscula
```

#### 👉 Remoção de espaços:

```
print(frase.strip())
                      # Remove espaços do início e do fim
print(frase.rstrip())
                     # Remove só da direita
print(frase.lstrip()) # Remove só da esquerda
```

#### 👉 Divisão e junção:

```
# Divide em lista ['Curso', 'em', 'Video', 'Python']
print(frase.split())
print('-'.join(frase))
                           # Junta cada letra com um traço
```

### 4 Extras que não estavam na sua lista

Além do que você já trouxe, olha mais funções úteis:

```
\begin{array}{lll} & \text{print}(\text{frase.startswith}(\text{'Curso'})) & \# \text{ True} \rightarrow \text{começa com 'Curso'} \\ & \text{print}(\text{frase.endswith}(\text{'Python'})) & \# \text{ True} \rightarrow \text{termina com 'Python'} \\ & \text{print}(\text{frase.swapcase}()) & \# \text{ Inverte maiúsculas e minúsculas} \\ & \text{print}(\text{frase.isalpha}()) & \# \text{ Verifica se \'e s\'o letras} \rightarrow \text{False (porque tem espaço)} \\ & \text{print}(\text{frase.isdigit}()) & \# \text{ Verifica se \'e s\'o n\'umeros} \rightarrow \text{False} \\ & \text{print}(\text{frase.isalnum}()) & \# \text{ Letras e n\'umeros sem espaço} \rightarrow \text{False} \\ \end{array}
```

## 4

### **Desafios Extras**

- 1 Peça uma frase e mostre:
  - Quantos caracteres ela tem sem contar os espaços.
  - Quantas vezes aparece a letra "a".
  - Em que posição aparece pela primeira vez e pela última vez.
- 2 Faça um programa que leia o **nome completo** e mostre:
  - Nome com todas as letras maiúsculas.
  - Nome com todas minúsculas.
  - Quantas letras ao todo (sem contar espaços).
  - Quantas letras tem o primeiro nome.