Introdução ao Python

Aula 2 - String e Intervalos

1h30

Prof. Cláudio A. Fleury Abr-21

Conteúdo

Strings

- Definição: classe p/ seq.s de caracteres
- Delimitadores e Tipo de Dado str
- Índices positivos e negativos
- Ações
 - Criação
 - Impressão / Instrução _future_
 - Comprimento
 - Fatiamento
 - Concatenação
 - Métodos: upper/lower, split, strip, capitalize, replace,...
 - Impressão formatada (como printf() da ling. C)
 - Moda Antiga (2.x e 3.x)
 - Moda Nova (3.x)
- Características: imutabilidade

Intervalos

- Definição
- Função nativa: range()
 - · Argumentos do tipo inteiro
 - Operador de pertencimento: in

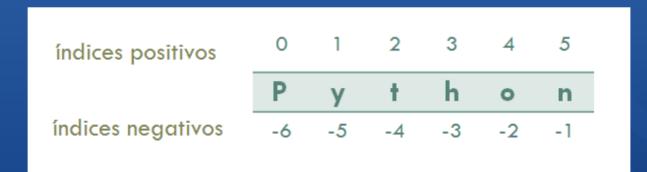
- Definição
 - Estruturas de dados usadas com informações do tipo textual

- Delimitadores
 - Apóstrofes ou aspas simples: 'texto'
 - Aspas duplas: "texto"

"valor da var. 'x' no script"

- Índice
 - Indica a posição de armazenamento de cada caractere na memória
 - Positivos e Negativos

```
• Ex.: ling = "Python" ling[0] → 'P' ling[-1] → 'n'
```



- Ações
 - Criação: 'Bem-vindos ao Curso de do IFG 2019-1'
 - Impressão
 - *Prompt* do Interpretador: "Aprendizado de Máquina" 'Aprendizado de Máquina'
 - Impressão (3.x):

- print("Aprendizado de Máquina")
 Aprendizado de Máquina

- Ações
 - Indexação
 - Pode-se usar índices (valor(es) inteiro(s) entre colchetes) para acessar partes da sequência de caracteres armazenados numa string curso = "Eng. de Controle e Automação" print(curso[2])
 g
 - Fatiamento (slicing) string[início:final[:passo]]
 - Acessando partes (fatias) da sequência de caracteres, a partir dos índices de inicio e final da parte desejada:

```
print(curso[8:9])

print(curso[8:16])

print(curso[8:])

print(curso[:4])

Controle

Controle e Automação

Eng.
```

Abr-21

- Ações
 - Concatenação
 - Ajuntamento, justaposição de strings

- Métodos
 - Funções associadas a um objeto que executam ações no próprio objeto
 - Uso: nome_objeto.método(parâmetros)
 - Exemplo: s = 'Bom dia Bia!' print(s.upper())

 BOM DIA BIA!

- Ações
 - Impressão Formatada
 - Moda Antiga (printf() da ling. C) formatação posicional com operador %
 - Moda Nova usa o método format() e índice(s) posicional(is) explícito(s)
 - Permite a organização da ordem de exibição sem alterar os argumentos
 print('{1}, {0}.'.format('Cláudio', 'Fleury'))
 usuario = 'Maria'
 print('{0}\n{1}\n{0}'.format('-'*30, usuario.center(30)))

```
Fleury, Cláudio.

Maria
```

- Ações
 - Troca de caracteres
 - Faz a troca de um caractere por outro
 - Ex.: print(s) so = s.replace('a','o')

 Bom dio Bio! print(so)

```
Bom dia Bia!
```

Intervalos

- Função range([início,] final [,passo])
 - Gera um intervalo de valores iteráveis (contagem)
 - Função da biblioteca padrão do Python
 - O intervalo é uma sequência imutável de números inteiros
 - Números inteiros gerados dependem dos argumentos usados na função

```
    Ex.:
        for i in range(6):
            print(i, end=' - ')
```

Intervalos

- Exemplos
 - Exibição dos múltiplos de 3, de 3 até 50.

```
• Ex.:
   for i in range(3,51,3):
        print(i, end=' - ')
```

3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39 - 42 - 45 - 48 -