Curso DSA – Análise de dados

Na pasta dos arquivos...

jupyter notebook

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Carta, Email

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

def buble\_sort(arr):

n = len(arr)

# para cada elemento i do array

for i in range(n):

# para cada elemento j do array

for j in range(0,n-i-1):

# se elemento i for maior que elemento j

if arr[j] > arr[j+1]:

# troque os elementos i e j

arr[j], arr[j+1] = arr[j+1], arr[j]

return arr

lista1=[10,2,3,5,18,32,154,52,1,7,58,30]

print (buble\_sort(lista1))

**Strings**

Lembre que Python atribui a string e indexa seus componentes... portanto, vc pode utilizar partes desta string imprimindo o índice...

Strings são objetos IMUTÁVEIS, logo não é possível alterar partes da string

A = ‘casa’

A[0]=’c’

A[i:f] 🡪 notação de fatiamento (slice) i=primeira posição f=última posição exclusiva (não conta este)

A[::n] 🡪 salto de posição n=valor do salto

Possível utilizar operações com strings com operadores aritméticos.

**Funções built-in de strings**

São acessados pelo “.” após a string pressionando a tecla <tab>, para o caso do jupyter

**Estrutura de dados**

**Lista** em python são limitadas por chaves [], sendo um objeto mutável.

Listas aninhadas são lista dentro de listas.

A=((1,2),(2,5))

B=A[0][0] 🡪 atribui a B o valor do item 0 da lista que está na posição 0 que é o valor (1)

**Dicionários** em python

Dicionários são criados com parêntesis () e dois pontos “:” separando o item dentro da lista

Isto possibilita a dependência dos dados.

Estudante = [“Livia”:21, “Marcelo”:13, “Pedro”:35]

Possível usar dicionários com listas...

## acesso de itens específicos

dict1 = {'chave':1230, 'chave2':[22,453,73.4], 'chave3':['picanha', 'fraldinha', 'alcatra']}

dict1['chave3'][0].upper()

var1 = dict1['chave2'][0]-2

var1

20

dict1['chave2'][0] -= 2 # fazendo várias operações com pouco código

dict1

{'chave': 1230,

'chave2': [20, 453, 73.4],

'chave3': ['picanha', 'fraldinha', 'alcatra']}

Possível aninhar dicionários...

**Tuplas** em python

Tuplas são feitas com atribuição de parênteses ()

Tupla1=(“teste”, “teste1”)

A tupla é uma estrutura imutável.