Listas compreension

segunda-feira, 22 de agosto de 2022

Usando list compreension em python

Podemos usar os laços dentro de uma lista:

```
l1 = [1,2,3,4,5,6]
ex1 = [variavel for variavel in l1]
print(ex1)
```

podemos também usar com strings:

```
l2 = ['geronimo', 'eunice', 'stanley']
ex2 = [v.replace('e', '3').upper() for v in l2]
print(ex2)
```

podemos assim usar multiplicação ou outros mais que quiser:

```
l3 = [1<sub>L</sub>2<sub>L</sub>3<sub>L</sub>4<sub>L</sub>5<sub>L</sub>6]
ex3 = [v * 2 for v in l3<sub>_</sub>]
print(ex3)
```

podemos usar mais de 1 variavel:

```
l4 = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
ex4 = [(v,, v2) for v in l4 for v2 in range(5)]
print(ex4)
```

Podemos usar tuplas:

```
tuplas = (('nome', 'geronimo'), ('morais', 'stanley'))

nova_tupla = [(y, x) for x, y in tuplas]

print(nova_tupla)
```

```
R-
[('geronimo', 'nome'), ('stanley', 'morais')]
Process finished with exit code 0
```

Pegando apenas valores pares usando if nas listas compreension:

```
lista = list(range(100))

listanova = [v for v in lista if v % 2 ==0]
print(listanova)
```

Usando mais de 1 condição:

```
lista = list(range(100))

listanova = [v for v in lista if v % 2 ==0 if v % 8 ==0]

print(listanova)
```

Usando if e else:

```
lista = list(range(100))

Listanova = [v if v % 3 ==0 else 'não é' for v in lista]

print(listanova)
```

Exercicio:

```
string = '0123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789'
c = 10
listanova = [string[i: i+c] for i in range(0,len(string),c)]
retorno = '.'.join(listanova)
print(listanova)
print(retorno)
```

podemos somar uma list compreension com o sum antes da lista.

```
carrinho = []

carrinho.append(("Produto1",20))
    carrinho.append(("Produto1",50))
    carrinho.append(("Produto1",300))
    carrinho.append(("Produto1",1000))
    carrinho.append(("Produto1",10))
    carrinho.append(("Produto1",25))

novo = sum([float(valor[1]) for valor in carrinho])
    print(f"0 valor total foi {novo}")
```