

Tuplas



TUPLAS

Tuplas são semelhantes às listas, porém, são imutáveis.

Não podemos acrescentar, apagar ou fazer atribuições aos seus itens.

As tuplas são criadas usando se parênteses em vez de colchetes, porém, os parênteses não são obrigatórios

Criação de tuplas
com e sem
parênteses

```
linguagens = ("Assembly", "Cobol", "C", "C++")  
print(linguagens)  
#Resultado: ('Assembly', 'Cobol', 'C', 'C++')
```

```
linguagens = "Python", "Java", "Go", "C#"  
print(linguagens)  
#Resultado: ('Python', 'Java', 'Go', 'C#')
```

Acessando Tuplas

Podemos acessar os elementos da tupla pelo índice e usar fatiamento países

```
países = "Brasil", "Paraguai", "Uruguai", "México"  
pais = países[0]  
print(pais) # Brasil
```

```
fatia = países[1:3]  
print(fatia) # ('Paraguai', 'Uruguai')
```

Alterar uma Tupla

Se tentarmos alterar um item da tupla, é gerado o erro “O objeto não suporta a atribuição de itens”

```
países = "Brasil", "Paraguai", "Uruguai", "México"  
países[1] = "Colômbia"
```

Traceback (most recent call last):

File ".../tupla.py", line 2, in <module>

países[1] = "Colômbia"

TypeError: 'tuple' object does not support item assignment

Imprimir Tuplas

```
países = "Brasil", "Paraguai", "Uruguai", "México"
```

```
for país in países:  
    print(país)
```

Como eu já disse, melhor não usar acentuação. Nem todas linguagens aceitam....

Resultado:
Brasil
Paraguai
Uruguai
México

Convertendo uma lista em uma tupla

```
lista_carros = ["Gol", "Corolla", "Ranger", "Kadett",  
               "Fusca", "Clio"]  
tupla_carros = tuple(lista_carros)  
print(f"Tupla carros: {tupla_carros}")
```

Resultado:

Tupla carros: ('Gol', 'Corolla', 'Ranger', 'Kadett', 'Fusca', 'Clio')

Convertendo uma Tupla em uma Lista

```
tupla_carros = "Gol", "Corolla", "Ranger", "Kadett",  
               "Fusca", "Clio"  
lista_carros = list(tupla_carros)  
print(f"Lista carros: {lista_carros}")
```

Resultado:

Lista carros: ['Gol', 'Corolla', 'Ranger', 'Kadett', 'Fusca', 'Clio']

Desempacotando Elementos da Tupla

```
tupla_carros = "Golf", "Corolla", "Civic"  
carro1, carro2, carro3 = tupla_carros  
print(f"Carro1: {carro1}")  
print(f"Carro2: {carro2}")  
print(f"Carro3: {carro3}")
```

Resultado:

Carro1: Golf

Carro2: Corolla

Carro3: Civic


Desempacotando elementos da Tupla usando atribuição múltipla

```
tupla_carros = "Golf", "Corolla", "Civic", "Opala", \
               "Tucson", "Elantra"
carro1, *carros = tupla_carros
print(f"Carro1: {carro1}")
print(f"Carros: {carros}") # Uma lista com os itens restantes
```

Resultado:

Carro1: Golf

Carros: ['Corolla', 'Civic', 'Opala', 'Tucson', 'Elantra']



Barra invertida indica que a linha continua.

Atribuição múltipla não precisa estar no fim da sequência

```
tupla_carros = "Golf", "Corolla", "Civic", "Opala", \
               "Tucson", "Elantra"
*carros, tucson, elantra = tupla_carros
print(f"Carros: {carros}")
print(f"Tucson: {tucson}")
print(f"Elantra: {elantra}")
```

Resultado:

Carros: ['Golf', 'Corolla', 'Civic', 'Opala']

Tucson: Tucson

Elantra: Elantra