

Apostila

PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO EM PYTHON

Prof°: Sebastião Rogério





Declarações Múltiplas

Em Python, você pode declarar várias variáveis ao mesmo tempo. Além disso, é possível atribuir o mesmo valor a mais de uma variável de uma vez.

Estruturas Condicionais

No Python, você pode comparar várias condições dentro de um if, facilitando a criação de condições complexas.

```
periodo = int(input('digite qual e o seu periodo: '))
faculdade = "Unifavip"

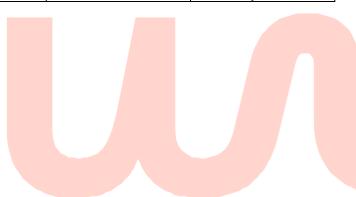
if (faculdade == "Unifavip") and periodo > 1:
   print("Voce eh um estudante da %s e nao eh mais novato" %faculdade)
else:
   print("Voce nao eh estudante da %s ou eh um novato" %faculdade)
```

Coleções de Dados

Existem três principais tipos de coleções de dados em Python:

- 1. Lista
- o Características: Ordenada, Mutável, Permite Duplicação
- o **Identificação:** Usa índices para acessar elementos (o primeiro item é o índice 0).
- 2. Tupla
- o **Características:** Ordenada, Imutável, Permite Duplicação
- o **Identificação:** Não permite alterar os elementos após a criação.
- 3. Dicionário
- Características: Não ordenado, Mutável, Não Permite Duplicação de chaves
- o **Identificação:** Cada item é uma combinação de chave e valor.

| Lista | Ordenada | Mutável | Duplicada |
|------------|--------------|----------|---------------|
| Tupla | Ordenada | Imutável | Duplicada |
| Dicionário | Não Ordenada | Mutável | Não Duplicada |





Dica de bizú

Lista: LOMU DUPLA

- LO: Lista é Ordenada.
- MU: Mutável (você pode alterar o conteúdo).
- **DUPLA**: Permite **DUPLA**icação de valores.

Tupla: TOMI DUPLA

- TO: Tupla é Ordenada.
- MI: Mas é Imutável (não pode alterar o conteúdo).
- **DUPLA**: Permite **DUPLA**icação de valores.

Dicionário: NUMI ÚNICA

- NU: Não é Uordenado.
- MI: Mutável (você pode alterar o conteúdo).
- ÚNICA: As chaves são ÚNICAs (não permite duplicação de chaves).

Assim, você pode lembrar das siglas:

- LOMU DUPLA para lista.
- TOMI DUPLA para tupla.
- NUMI ÚNICA para dicionário.

Listas

Conhecidos por identificar os seus valores por um índice (Ex: o primeiro item da lista está no índice 0), além de serem ordenadas, ou seja, significa que os item adicionados tem uma ordem e se for adicionar algum item ele será colocado no final da lista.

Para criar uma lista, você usa colchetes []. As listas são ordenadas e os elementos são adicionados no final da lista.

Comandos úteis para listas:

- append() => Adiciona um elemento no final da lista
- clear() => Remove todos os elementos da lista
- copy() => Retorna uma cópia da lista
- count() => Retorna o número de elementos com o valor especificado





- extend() => Adiciona os elementos de uma lista (ou qualquer iterável), ao final da lista atual
- index() => Retorna o índice do primeiro elemento com o valor especificado
- insert() => Adiciona um elemento na posição especificada
- pop() => Remove o elemento na posição especificada
- remove() => Remove o item com o valor especificado
- reverse() => Inverte a ordem da lista
- sort() => Classifica a lista

Dicionários

Para criar um dicionário, usa-se chaves { }. Cada chave tem um valor associado. Exemplos: {'nome': 'Ana', 'idade': 20}.

Tuplas

São criadas com parênteses (). Depois de criadas, os elementos podem ser duplicados mas não podem ser alterados.

