





Treinamento Backend 3^a semana

Python: estruturas compostas: tuplas, listas e dicionário.

Estruturas compostas tuplas





lent lanche)



3 formas diferentes de mostrar e enumerar as variaveis compostas

```
lanche = ('Hambúrguer', 'Succ', 'Pizza', 'Pudim', 'Batata Erita')
for comida in lanche:
    print(f'Eu vou comer {comida} ')
for cont in range(0, len(lanche)):
    print(f'Eu vou comer {lanche[cont]} na posição {cont}')
for pos, comida in enumerate(lanche):
    print(f'Eu vou comer {comida} na posição {pos}')
print('Comi pra caramba!')
```





1. Crie um programa que tenha uma tupla totalmente preenchida com uma contagem por extenso, de zero até dez.

seu programa deverá ler um número pelo teclado (entre 0 e 10) e mostrá-lo por extenso







2. crie um programa q vai gerar cinco números aleatórios e colocar em uma tupla.

depois disso, mostre a listagem de numeros gerados e também indique o menor e e o maior valor que estao na tupla







3. Crie um programa que tenha uma tupla com varias palavras (nao usar acentos).

Depois disso, voce deve mostrar, para cada palavra, quais sao as suas vogais



Estruturas compostas listas



método pra adicionar elementos a lista





método pra adicionar elementos em outras posições

lanche.insart(0,'<')

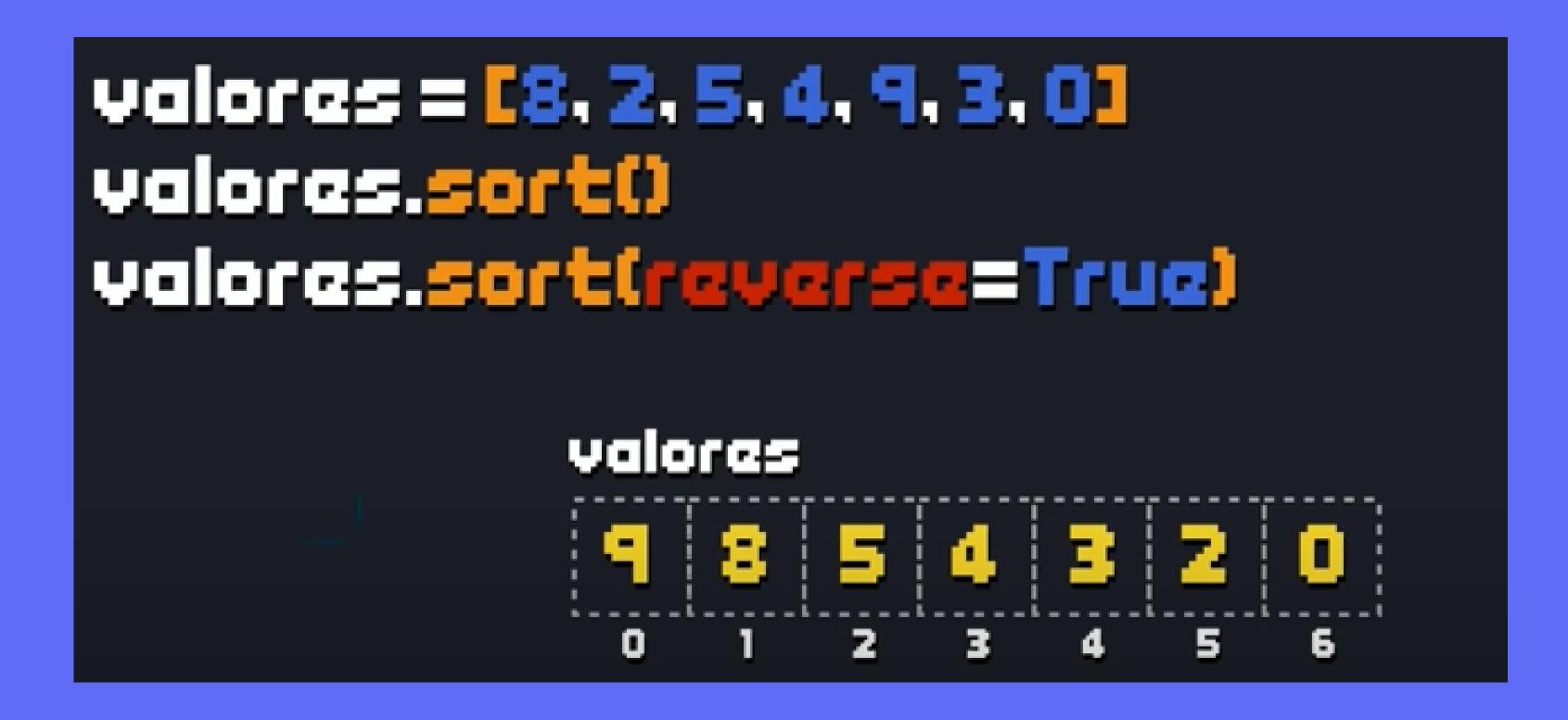


fonte: https://www.youtube.com/@CursoemVideo

métodos de remoção de elementos da lista



Como ordenar a lista



Contagem de elementos







4. faça um programa que leia 5 valores números e guarde-os em uma lista. No final, mostre qual foi o maior e o menor valor digitado e suas respectivas posições na lista







5. Crie um programa onde o usuário possa digitar cinco valores númericos e cadastre-os em uma lista, já na posição correta de inserção. No final, mostre a lista ordenada na tela.







6. Crie um programa que vai ler vários números e colocar em uma lista.

Depois

disso, crie duas listas extras que vão conter apenas os valores pares e os valores

ímpares digitados, respectivamente. Ao final mostre o conteúdo das tres listas geradas.



Estruturas compostas listas2

```
pessoas = [['Pedro', 25], ['Maria', 19], ['João', 32]]
•1•4-4-1•1•1-4
 'Padro' 25 'Maria' 19 'João'
                             Padro
print(pesseuss[0][0]]
print(pessessis<mark>(||||||||||</mark>)
print(passous[2][0])
```





7. Crie um programa onde o usuário possa digitar 5 valores numéricos e cadastreos

em uma lista única que mantenha separados os valores pares e impares. No final, mostre os valores pares e impares em ordem crescente







8. Faça um programa que ajude um jogador da MEGA SENA a criar papites. O programa

vai perguntar quantos jogos serão gerados e vai sortear 5 números entre 1 e 50 para

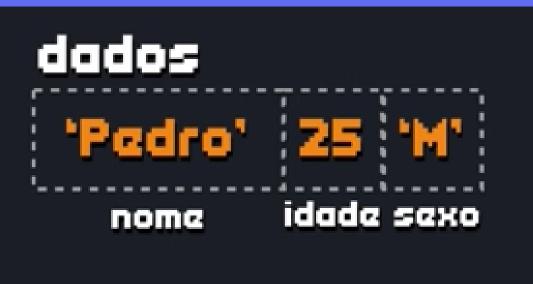
cada jogo, cadastrando tudo em uma lista composta



Estruturas compostas dicionário

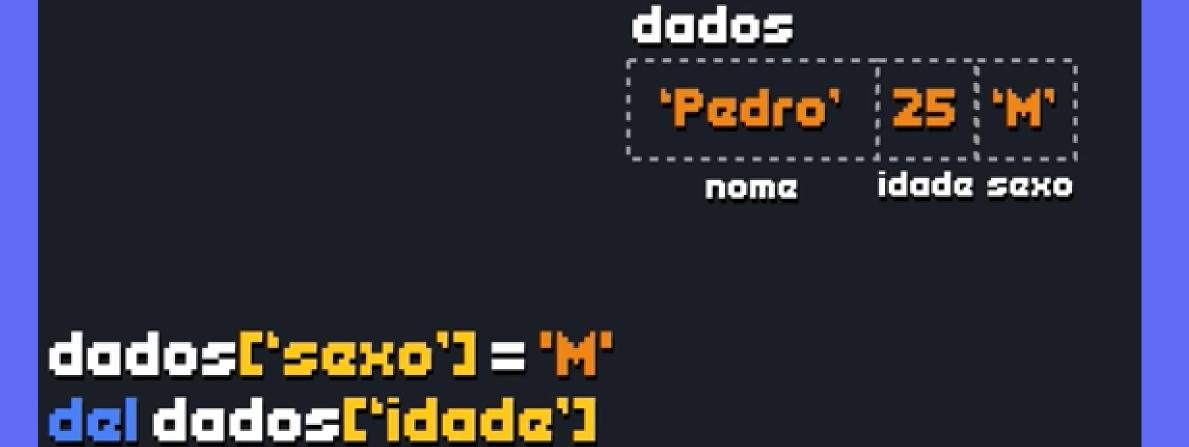
```
dados
                    'Padro' 25
                             idada
                       nome
dados = dict()
deduce { 'nome': 'Padro', 'idade': 25 }
print(dados<mark>C'nome')) Pedro</mark>
print(dados['idada']) 2
```

adicionando elementos



dados['sexo'] = 'M'

deletando elementos



fonte: https://www.youtube.com/@CursoemVideo





9. Faça um programa que leia nome e média de um aluno, guardando também a solução em um dicionário. No final, mostre o conteúdo da estrutura na tela.





search

Atividade

10. Crie um programa onde 4 jogadores joguem um dado e tenham resultados aleatórios.

Guarde esses resultados em um dicionário. No final, coloque esse dicionário em ordem,

sabendo que o vencedor tirou o maior número no dado.



- 1. Desenvolva um programa que leia quatro valores pelo teclado e guarde-os em uma tupla. No final, mostre:
- a. Quantas vezes apareceu o valor 9.
- b. Em que posicao foi digitado o primeiro valor 3.
- c. Quais foram os números pares.
- 2. Crie um programa que tenha uma tupla única com nomes de produtos e seus respectivos preços, na sequência.
- No final, mostre uma listagem de preços, organizando os dados em forma tabular.
- 3. Crie um programa onde o usuário possa digitar valores numéricos e cadastre-os em uma lista. Caso o número já exista lá dentro, ele não será adicionado. No final, serão exibidos todos os valores únicos digitados, em ordem crescente.

- 4. Crie um programa que vai ler vários números e colocar em uma lista. Depois disso, mostre:
- a. Quantos números foram digitados
- b. A lista de valores ordenada de forma decrescente.
- c. Se o valor 5 foi digitado e está ou não na lista.
- 5. Crie um programa que vai ler vários números e colocar em uma lista. Depois disso, crie duas listas extras que vão conter apenas os valores pares e os valores ímpares digitados, respectivamente. Ao final mostre o conteúdo das tres listas geradas.
- 6. faça um programa que leia nome e peso de várias pessoas, guardando tudo em uma lista.
- No final, mostre:
- a. Quantas pessoas foram cadastradas.
- b. Uma listagem com as pessoas mais pesadas.
- c. Uma listagem com as pessoas mais leves.

7. Crie um programa que leia nome e duas notas de vários alunos e aguarde tudo em uma lista composta. No final, mostre um boletim contetndo a média de cada um e permita que o usuário possa mostrar as notas de cada aluno individualmente.

- 8. Crie um programa onde 4 jogadores joguem um dado e tenham resultados aleatórios.
- Guarde esses resultados em um dicionário. No final, coloque esse dicionário em ordem,
- sabendo que o vencedor tirou o maior número no dado.

- 9. Crie um programa que leia nome, ano de nascimento e carteira de trabalho e cadastre-os
- (com idade) em um dicionário se por acaso a CTPS for diferente de zero, o dicionário
- receberá também o ano de contratação e o salário. Calcule e acrescente, alem da idade,
- com quantos anos a pessoa vai se aposentar.
- 10. Crie um programa que gerencie o aproveitamento de um jogador de futebol. O programa
- vai ler o nome do jogador e quantas partidas ele jogou. Depois vai ler a quantidade de gols
- feitos em cada partida. No final, tudo isso será guardado em um dicionário, incluindo
- o total de gols feitos durante o campeonato.