

Mini projeto tuplas

1-

```
1  produtos = []
2  precos = []
3  quantidades = []
4
5
6  while True:
7      produto = input("nome do produto: (press 's' para sair)").strip()
8
9
10     if produto == 's':
11         print("não tem mais nada para adicionar")
12         break
13
14
15     quantidade = int(input("Quantas unidades? (press '0' para sair)"))
16
17     if quantidade == 0:
18         print("não tem mais nada para adicionar")
19         break
20
21
22
23     preco = float(input("quanto custa esse produto?"))
24     produto_tuple = (produto, preco, quantidade)
25     produtos.append(produto_tuple)
26     print("-----")
27
28
29
30 print("1- Atualizar preco e quantidade")
31 print("2- Remover preco e quantidade")
32 print("3- Não tenho nada para Atualizar/Remover")
33
34 opcao = int(input("Qual opcao deseja realizar?"))
35
36 if opcao == 1:
37     nome_produto = input("Qual produto deseja atualizar?").strip()
38     novo_preco = float(input("Digite o novo preco:"))
39     nova_quantidade = int(input("Digite a nova quantidade:"))
40
41
42     for i in range(len(produtos)):
43         if produtos[i][0] == nome_produto:
44             produtos[i] = (nome_produto, novo_preco, nova_quantidade)
45             break
46
47
48 elif opcao == 2:
49     nome_produto = input("Qual produto deseja remover?").strip()
50
51
52     for i in range(len(produtos)):
53         if produtos[i][0] == nome_produto:
54             del produtos[i]
55             break
56
57
58 for produto in produtos:
59     print("-----")
60     print(produto[0], "-", "R$", produto[1])
61     print("quantidade do produto em estoque:", produto[2])
62     print("-----")
63
64
```

```
1 num_alunos = int(input("Quantos alunos deseja registrar? "))
2 num_disciplinas = int(input("Quantas disciplinas deseja registrar? "))
3 alunos = []
4
5
6 for i in range(num_alunos):
7     nome_aluno = input(f"Digite o nome do aluno {i+1}: ")
8     notas_aluno = []
9     for j in range(num_disciplinas):
10
11         nota = float(input(f"Digite a nota do aluno {nome_aluno} na disciplina {j+1}: "))
12
13         notas_aluno.append(nota)
14
15     aluno = (nome_aluno, tuple(notas_aluno))
16
17     alunos.append(aluno)
18
19
20 medias = []
21 for aluno in alunos:
22     notas = aluno[1]
23     media = sum(notas) / len(notas)
24     medias.append((aluno[0], media))
25
26
27 medias.sort(key=lambda x: x[1])
28 maior_media = medias[-1]
29 menor_media = medias[0]
30
31
32 print("Alunos com a maior média:")
33
34 for aluno in medias:
35     if aluno[1] == maior_media[1]:
36         print(f"Nome: {aluno[0]}, Média: {aluno[1]}")
37
38 print("\nAlunos com a menor média:")
39
40 for aluno in medias:
41     if aluno[1] == menor_media[1]:
42         print(f"Nome: {aluno[0]}, Média: {aluno[1]}")
```

```

1  voos_disponiveis = [
2      ("V123", "São Paulo", "Rio de Janeiro", "2022-01-01", 250.00),
3      ("V456", "São Paulo", "Brasília", "2022-02-01", 300.00),
4      ("V789", "Rio de Janeiro", "Salvador", "2022-03-01", 400.00),
5      ("V101", "São Paulo", "Recife", "2022-04-01", 350.00)
6  ]
7
8  reservas = []
9
10 def listar_voos_disponiveis():
11     print("Voos Disponíveis:")
12     for voo in voos_disponiveis:
13         print("Número do Voo:", voo[0])
14         print("Origem:", voo[1])
15         print("Destino:", voo[2])
16         print("Data:", voo[3])
17         print("Preço:", voo[4])
18         print("-----")
19
20
21
22 def reservar_passagem():
23     numero_voo = input("Digite o número do voo desejado: ")
24     for voo in voos_disponiveis:
25         if voo[0] == numero_voo:
26             reservas.append(voo)
27             voos_disponiveis.remove(voo)
28             print("Passagem reservada com sucesso!")
29             return
30     print("Número do voo inválido.")
31
32
33 def cancelar_reserva():
34     numero_voo = input("Digite o número do voo da reserva a ser cancelada: ")
35     for reserva in reservas:
36         if reserva[0] == numero_voo:
37             reservas.remove(reserva)
38             voos_disponiveis.append(reserva)
39             print("Reserva cancelada com sucesso!")
40             return
41     print("Número do voo inválido ou reserva não encontrada.")
42
43
44 def menu():
45     print("1 - Listar voos disponiveis")
46     print("2 - Reservar passagem")
47     print("3 - Cancelar reserva")
48     print("4 - Sair")
49
50
51 while True:
52
53     menu()
54     opcao = input("Digite a opção desejada: ")
55
56     if opcao == "1":
57         listar_voos_disponiveis()
58     elif opcao == "2":
59         reservar_passagem()
60     elif opcao == "3":
61         cancelar_reserva()
62     elif opcao == "4":
63         break
64
65     else:
66         print("Opção inválida. Tente novamente.")

```

```

1  livros = []
2
3
4  def listar_livros():
5      print("Livros Disponíveis:")
6      for livro in livros:
7          print("Título:", livro[0])
8          print("Autor:", livro[1])
9          print("Preço:", livro[2])
10         print("Quantidade em Estoque:", livro[3])
11         print("-----")
12
13
14  def adicionar_livro():
15      titulo = input("Digite o título do livro: ")
16      autor = input("Digite o autor do livro: ")
17      preco = float(input("Digite o preço do livro: "))
18      quantidade = int(input("Digite a quantidade em estoque do livro: "))
19      livro = (titulo, autor, preco, quantidade)
20      livros.append(livro)
21      print("Livro adicionado com sucesso!")
22
23
24
25  def remover_livro():
26      titulo = input("Digite o título do livro a ser removido: ")
27      for livro in livros:
28          if livro[0] == titulo:
29              livros.remove(livro)
30              print("Livro removido com sucesso!")
31
32          return
33      print("Livro não encontrado.")
34
35
36  def atualizar_livro():
37      titulo = input("Digite o título do livro a ser atualizado: ")
38      for livro in livros:
39          if livro[0] == titulo:
40              novo_titulo = input("Digite o novo título do livro: ")
41              novo_autor = input("Digite o novo autor do livro: ")
42              novo_preco = float(input("Digite o novo preço do livro: "))
43              nova_quantidade = int(input("Digite a nova quantidade em estoque do livro: "))
44              livro = (novo_titulo, novo_autor, novo_preco, nova_quantidade)
45              print("Livro atualizado com sucesso!")
46
47          return
48      print("Livro não encontrado.")
49
50
51  def menu():
52      print("1 - Listar livros disponíveis")
53      print("2 - Adicionar livro")
54      print("3 - Remover livro")
55      print("4 - Atualizar livro")
56      print("5 - Sair")
57
58
59  while True:
60
61      menu()
62      opcao = input("Digite a opção desejada: ")
63
64      if opcao == "1":
65          listar_livros()
66
67      elif opcao == "2":
68          adicionar_livro()
69
70      elif opcao == "3":
71          remover_livro()
72
73      elif opcao == "4":
74          atualizar_livro()
75
76      elif opcao == "5":
77          break
78
79      else:
80          print("Opção inválida. Tente novamente.")

```

```
1  import random
2
3  palavras = ('cachorro', 'elefante', 'abelha ', 'leao', 'hipopotamo')
4  palavra = random.choice(palavras)
5  letras_certas = []
6  letras_erradas = []
7
8
9  while len(letras_erradas) < 6:
10
11     letra = input("Digite uma letra")
12
13
14     if letra in palavra:
15         letras_certas.append(letra)
16     else:
17         letras_erradas.append(letra)
18
19
20     palavra_atual = ''
21
22     for letra_palavra in palavra:
23         if letra_palavra in letras_certas:
24             palavra_atual += letra_palavra
25         else:
26             palavra_atual += "_"
27
28     print(palavra_atual)
29     print("letras erradas:", letras_erradas)
30
31     if letras_erradas == 6:
32         print("Você perdeu! a palavra era", palavra)
33
34
35     if palavra_atual == palavra:
36         print("Boua, acertou")
37         break
```