**EXERCÍCIOS ALGORITMOS – PYTHON (AULA 15)**

**1 –**

ordenada = []  
total = 0  
  
  
def tabela():  
 return f'''\n{'--' \* 30}  
 01 - PENSAMENTO COMPUTACIONAL  
 02 - FUNDAMENTOS DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO  
 03 - BANCO DE DADOS I  
 04 - SISTEMAS OPERACIONAIS E VIRTUALIZAÇÃO  
 05 - PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA\n  
 0 - FINALIZAR A VOTAÇÃO\n  
 \* Digite o seu voto -> '''  
  
  
votos = [[0, 'PENSAMENTO COMPUTACIONAL'],  
 [0, 'FUNDAMENTOS DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO'],  
 [0, 'BANCO DE DADOS I'],  
 [0, 'SISTEMAS OPERACIONAIS E VIRTUALIZAÇÃO'],  
 [0, 'PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA']]  
  
while True:  
  
 opc = int(input(tabela()))  
  
 if opc == 1:  
 votos[0][0] += 1  
 elif opc == 2:  
 votos[1][0] += 1  
 elif opc == 3:  
 votos[2][0] += 1  
 elif opc == 4:  
 votos[3][0] += 1  
 elif opc == 5:  
 votos[4][0] += 1  
 elif opc == 0:  
 break  
  
for i in range(0, 5):  
 ordenada.append(votos[votos.index(max(votos))])  
 del votos[votos.index(max(votos))]  
  
print('\n' + '==' \* 30)  
  
for cont, item in enumerate(ordenada):  
 print(f'\n\t{cont + 1}º LUGAR - {item[1]} | QTD DE VOTOS: {item[0]}')  
 total += item[0]  
print(f'\n\tTOTAL DE VOTANTES: {total}')  
print('==' \* 30)

**2 –**

data = [0, 0, 0]  
produtos = ['', 0, 0]  
compra = []  
soma = 0  
  
  
def menuitens():  
 return f'''\n{'--' \* 40}\n\t\t\t« BAR DO ZEZIN »\n   
 1. Sanduíche\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_R$ 27,40  
 2. Refrigente\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_R$ 8,50  
 3. Cerveja\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_R$ 7,10  
 4. Batata frita\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_R$ 14,90\n  
 - Informe qual item deseja -> '''  
  
  
def menuopc():  
 return f'''\n{'--' \* 40}\n\t\* OLÁ {nome}!\t\t\tDATA: {dataatual(data)}\n  
 [ 1 ] ADICIONAR ITEM  
 [ 2 ] REMOVER ITEM  
 [ 3 ] VISUALIZAR PEDIDO  
 [ 4 ] FINALIZAR PEDIDO\n  
 - Digite uma opção -> '''  
  
  
def verpedido(itens):  
 if len(itens) == 0:  
 print('\n\t\* NENHUM ITEM FOI ADICIONADO!')  
 else:  
 for cont, item in enumerate(itens):  
 print(f'\n \* {cont + 1}º ITEM ')  
 print(f' {item[0]} | QTD: {item[1]} | VALOR UNITÁRIO: {conversor(item[2])} | VALOR TOTAL: {conversor(item[1] \* item[2])}')  
  
  
def dataatual(x):  
 if x[0] == 0:  
 while x[0] < 1 or x[0] > 31:  
 x[0] = int(input(' - Informe o dia atual: '))  
  
 while x[1] < 1 or x[1] > 12:  
 x[1] = int(input(' - Informe o número do mês atual: '))  
  
 x[2] = int(input(' - Informe o ano atual: '))  
 else:  
 return f'{x[0]:02d}/{x[1]:02d}/{x[2]:4d}'  
  
  
def conversor(dinheiro):  
 return 'R$ ' + str('%.2f' % dinheiro).replace('.', ',')  
  
  
print('\t\tSEJA BEM VINDO!\n')  
nome = input(' - Informe seu nome -> ').upper().strip()  
dataatual(data)  
  
while True:  
  
 opcmenu = int(input(menuopc()))  
  
 if opcmenu == 1:  
 opc = int(input(menuitens()))  
  
 if opc == 1:  
 produtos[0] = 'Sanduíche'  
 produtos[1] = int(input('\t- Informe a quantidade -> '))  
 produtos[2] = 27.4  
  
 elif opc == 2:  
 produtos[0] = 'Refrigente'  
 produtos[1] = int(input('\t- Informe a quantidade -> '))  
 produtos[2] = 8.5  
  
 elif opc == 3:  
 produtos[0] = 'Cerveja'  
 produtos[1] = int(input('\t- Informe a quantidade -> '))  
 produtos[2] = 7.1  
  
 elif opc == 4:  
 produtos[0] = 'Batata frita'  
 produtos[1] = int(input('\t- Informe a quantidade -> '))  
 produtos[2] = 14.9  
 else:  
 print('\n\t\* ITEM INVÁLIDO!')  
  
 compra.extend([produtos[:]])  
  
 elif opcmenu == 2:  
 verpedido(compra)  
  
 if len(compra) > 0:  
 remover = int(input('\n\t- Informe qual item deseja remover -> '))  
  
 if remover > len(compra) or remover == 0:  
 print('\n\t\* ITEM INVÁLIDO!')  
 else:  
 del compra[remover - 1]  
 print('\n\t\* PRODUTO REMOVIDO COM SUCESSO!')  
  
 elif opcmenu == 3:  
 verpedido(compra)  
  
 elif opcmenu == 4:  
 break  
  
if len(compra) == 0:  
 print(f'\n\t\* TENHA UM ÓTIMO DIA {nome}!')  
else:  
 for i in compra:  
 soma += i[1] \* i[2]  
  
 print('\n' + '==' \* 40)  
 print('\t\t\t\t-- RESUMO DO SEU PEDIDO --\n')  
 print(f'\tNOME: {nome}\n\tDATA DO PEDIDO: {dataatual(data)}')  
 print(f'\tVALOR TOTAL DA COMPRA: {conversor(soma)}')  
 verpedido(compra)  
  
print('\n' + '==' \* 40)