**EXERCÍCIOS ALGORITMOS – PYTHON (AULA 16)**

**1 –**

produto = ['', 0]  
data = [0, 0, 0]  
compra = []  
remover = 0  
soma = 0  
  
  
def menuopc():  
 return (f'''{'==' \* 23 + ' ' + dataatual(data)}   
 [ 1 ] ADICIONAR PRODUTO  
 [ 2 ] REMOVER PRODUTO  
 [ 3 ] CONSULTAR LISTA  
 [ 4 ] FINALIZAR COMPRA\n  
 - Qual opção deseja? -> ''')  
  
  
def adicionar(auxiliar, lista):  
 auxiliar[0] = input('\n - Informe o produto a ser adicionado -> ').capitalize().strip()  
 auxiliar[1] = int(input(' - Informe a quantidade -> '))  
 lista.extend([auxiliar[:]])  
 print('\n \* PRODUTO ADICIONADO COM SUCESSO!')  
  
  
def retirar(indice):  
 consultar(compra)  
 if compra:  
 indice = int(input('\n - Qual o indice do item que deseja remover? -> '))  
  
 if ((indice - 1) <= len(compra)) and (indice != 0):  
 del compra[indice - 1]  
 print('\n \* PRODUTO REMOVIDO COM SUCESSO!')  
 else:  
 print('\n \* VALOR INVÁLIDO!')  
  
  
def consultar(lista):  
 if len(lista) > 0:  
 for cont, item in enumerate(lista):  
 print(f'\n {cont + 1}º ITEM:')  
 print(f' \* {item[0]} / QTD: {item[1]}')  
 else:  
 print('\n \* NENHUM ITEM FOI ADICIONADO!')  
  
  
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}'  
  
  
print('\t\tSEJA BEM VINDO!\n')  
dataatual(data)  
  
while True:  
  
 opc = int(input(menuopc()))  
  
 if opc == 1:  
 adicionar(produto, compra)  
  
 elif opc == 2:  
 retirar(remover)  
  
 elif opc == 3:  
 consultar(compra)  
  
 elif opc == 4:  
 break  
  
 else:  
 print('\n \* OPÇÃO INVÁLIDA!')  
  
for i in compra:  
 soma += i[1]  
  
arq = open('Exercício 1.txt', 'w')  
arq.write(' --> DATA DO PEDIDO: ' + dataatual(data) + '\n')  
  
for contador, itens in enumerate(compra):  
 arq.write(f'\n {contador + 1}º ITEM:\n')  
 arq.write(f' \* {itens[0]} / QTD: {itens[1]}\n')  
  
arq.write('\n --> QUANTIDADE TOTAL DE ITENS: ' + str(soma))  
arq.close()

**2 –**

def abrirMenu():  
 menu = open('Bar/menu.txt', 'r')  
 prodfinal = []  
 print('\n' + '--' \* 23)  
 print('\t\t\t\tCARDÁPIO')  
 print('--' \* 23)  
 for linha in menu:  
 produto = linha.split('-')  
 print('%3s - %-20s -%16s' % (produto[0], produto[1], formatReal(produto[2])))  
 prodfinal.append([produto[1], produto[2].replace('\n', '')])  
 print('--' \* 23)  
 return prodfinal  
  
  
def menuPrincipal():  
 print('\n' + '--' \* 23)  
 return int(input('''\t[ 1 ] ADICIONAR ITEM  
 [ 2 ] REMOVER ITEM  
 [ 3 ] VISUALIZAR PEDIDO  
 [ 4 ] ENCERRAR PEDIDO\n  
 > Informe a opção que deseja: '''))  
  
  
def venda(nomeArq, qtd, nome, vlrun):  
 arq = open('Bar/Pedidos/' + nomeArq, 'a')  
 vlrtotal = str(int(qtd) \* float(vlrun))  
 arq.write(qtd + '-' + nome + '-' + vlrun + '-' + vlrtotal + '\n')  
 arq.close()  
  
  
def addItem():  
 return int(input(' > Escolha o produto: '))  
  
  
def addQtd():  
 return input(' > Informe a quantidade: ')  
  
  
def retornaDadosCliente(nomeArq):  
 dados = nomeArq.split('\_')  
 dados[0] = dataBr(dados[0])  
 dados[1] = dados[1].replace('.txt', '')  
 return dados  
  
  
def consultar(nomeArq):  
 comanda = open('Bar/Pedidos/' + nomeArq, 'r')  
 cliente = retornaDadosCliente(nomeArq)  
 total = 0  
 produtos = []  
 print('\n' + '--' \* 25)  
 print('\t\t\t RESUMO DO PEDIDO')  
 print('--' \* 25)  
 print(' > Cliente: ', cliente[1])  
 print(' > Data: ', cliente[0])  
 print('--' \* 25)  
 print('\tPEDIDO:\n')  
 for cont, linha in enumerate(comanda):  
 prod = linha.split('-')  
 print('[%2d] %2s - %-15s - %9s - %9s' % (cont, prod[0], prod[1], formatReal(prod[2]),  
 formatReal(prod[3])))  
 total += float(prod[3])  
 produtos.append([prod[0], prod[1], prod[2], prod[3]])  
 print('--' \* 25)  
 print('TOTAL: %42s' % formatReal(str(total)) + '\n')  
 return produtos  
  
  
def formatReal(vlr):  
 return str('R$ %3.2f' % float(vlr)).replace('.', ',')  
  
  
def dataBr(x):  
 dd = x.split('-')  
 return dd[2] + '/' + dd[1] + '/' + dd[0]  
  
  
def dataAm(x):  
 dd = x.split('/')  
 return dd[2] + '-' + dd[1] + '-' + dd[0]  
  
  
def inicioVenda():  
 print('--' \* 23)  
 print('\t\t\t ABERTURA PEDIDO\n\t\t\t\tBAR DEVOLVA!')  
 print('--' \* 23)  
 nome = input('\n > NOME CLIENTE: ').capitalize().strip()  
 data = input(' > Data (DD/MM/AAAA): ')  
 nomeArq = dataAm(data) + '\_' + nome + '.txt'  
 arq = open('Bar/Pedidos/' + nomeArq, 'w')  
 arq.close()  
 return nomeArq  
  
  
def geraArquivo(lista, inicio):  
 arq = open('Bar/Pedidos/' + inicio, 'w')  
 for linha in lista:  
 vlrtotal = str(int(linha[0]) \* float(linha[2]))  
 arq.write(linha[0] + '-' + linha[1] + '-' + linha[2] + '-' + vlrtotal + '\n')  
 arq.close()  
  
  
def removerProd(lista, inicio):  
 item = int(input(' > Informe o código do item a ser removido: '))  
 del lista[item]  
 geraArquivo(lista, inicio)  
  
  
while True:  
 inicio = inicioVenda()  
  
 while True:  
 opcmenu = menuPrincipal()  
  
 if opcmenu == 1:  
 menu = abrirMenu()  
 opcao = addItem()  
  
 if opcao > 0:  
 if opcao <= len(menu):  
 qtd = addQtd()  
 venda = (inicio, qtd, menu[opcao - 1][0], menu[opcao - 1][1])  
 else:  
 print(' OPÇÃO INVÁLIDA!')  
  
 if opcmenu == 2:  
 lista = consultar(inicio)  
 removerProd(lista, inicio)  
  
 elif opcmenu == 3:  
 lista = consultar(inicio)  
  
 elif opcmenu == 4:  
 print('--' \* 25)  
 print('\t\t\tPEDIDO ENCERRADO')  
 consultar(inicio)  
 break  
 opvenda = input(' > Deseja adicionar outra venda? [S / N]: ')  
 if opvenda.upper() == 'N':  
 break  
  
print('FIM')