

**ANO
2025**



UNINTER

ATIVIDADE PRÁTICA

MÓDULO B

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS

Sandro Junio Figueiredo Miranda. RU: 5297957

Prof. Me. Bruno Kostiuk

QUESTÃO 1 de 4 – Conteúdos até Aula 3

Enunciado: Imagina-se que você é um dos programadores responsáveis pela construção de app de vendas para uma determinada empresa X que aceita cartões de crédito. Uma das estratégias de vendas dessa empresa X é cobrar um Juros maior conforme a quantidade de parcelas que o cliente desejar, conforme a **listagem abaixo**: >

- Se a quantidade de parcelas for **menor** que **4**, o Juros será de **0%** (0 / 100);
- Se a quantidade de parcelas for **maior ou igual** que **4** e **menor que 6**, o Juros será de **4%** (4 / 100);
- Se a quantidade de parcelas for **maior ou igual** que **6** e **menor que 9**, o Juros será de **8%** (8 / 100);
- Se a quantidade de parcelas for **maior ou igual** que **9** e **menor que 13**, o Juros será de **16%** (16 / 100);
- Se a quantidade de parcelas for **maior ou igual** que **13**, o Juros será de **32%** (32 / 100);

O valor da parcela é calculado da seguinte maneira:

$$\text{valorDaParcela} = \frac{\text{valorDoPedido} * (1 + \text{juros})}{\text{quantidadeParcelas}}$$

O valor total parcelado é calculado da seguinte maneira:

$$\text{valorTotalParcelado} = \text{valorDaParcela} * \text{quantidadeParcelas}$$

Elabore um programa em Python que:

- Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu **nome e sobrenome** (somente print, não usar input aqui). [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 6];
- Deve-se implementar o input do **valorDoPedido** e da **quantidadeParcelas** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 6];
- Deve-se implementar o Juros **conforme a enunciado acima** (obs.: atente-se as condições de menor, igual e maior) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 6];
- Deve-se implementar o **valorDaParcela** e **valorTotalParcelado** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 6];
- Deve-se implementar as estruturas **if, elif e else (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 6];
- Deve-se inserir comentários relevantes no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 6];

Teste seu código atendendo as seguintes exigências:

- Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com seu nome e sobrenome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 2];
- Deve-se apresentar na saída de console um parcelamento com Juros (**quantidadeParcelas** maior ou igual a 4) apresentando o **valor da Parcela e o valor Total Parcelado** [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:



```
Bem-vindo a Loja do Bruno KostiuK
Entre com o valor do pedido: 1000.00
Entre com a quantidade de parcelas: 14
O valor das parcelas é de:R$ 94.29
O valor Total Parcelado é de:R$ 1320.00
```

Figura 1.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o valor do pedido (pode ser qualquer valor) a quantidade de parcelas (maior ou igual a 4 [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2]), e é apresentado o valorDaParcela e o valorTotalParcelado.

Apresentação de Código da Questão 1:

```
print('Bem-vindo a loja Sandro Figueiredo')

Valordopedido = float(input('Digite o valor do pedido: '))
QuantidadeDeParcelas = int(input('Digite a quantidade de parcelas: '))

if (QuantidadeDeParcelas < 4): #sem juros
    ValorDaParcela = Valordopedido / QuantidadeDeParcelas
    print(f'Valor das parcelas: {Valordopedido * 1 / QuantidadeDeParcelas:.2f}')
#valor das parcelas
    print(f'Valor total parcelado: {ValorDaParcela * QuantidadeDeParcelas}') #valor
total a pagar
elif (QuantidadeDeParcelas >= 4 and QuantidadeDeParcelas < 6): #juros de 4%
    ValorDaParcela = Valordopedido* 1.04 / QuantidadeDeParcelas
    print(f'Valor das parcelas: {Valordopedido * 1.04 /
QuantidadeDeParcelas:.2f}')#valor das parcelas
    print(f'Valor total parcelado: {ValorDaParcela * QuantidadeDeParcelas}') #valor
total a pagar
elif (QuantidadeDeParcelas >= 6 and QuantidadeDeParcelas < 9): #juros de 8%
    ValorDaParcela = Valordopedido* 1.08 / QuantidadeDeParcelas
    print(f'Valor das parcelas: {Valordopedido * 1.08 /
QuantidadeDeParcelas:.2f}')#valor das parcelas
    print(f'Valor total parcelado: {ValorDaParcela * QuantidadeDeParcelas}') #valor
total a pagar
elif (QuantidadeDeParcelas >= 9 and QuantidadeDeParcelas < 13): #juros de 16%
    ValorDaParcela = Valordopedido* 1.16 / QuantidadeDeParcelas
    print(f'Valor das parcelas: {Valordopedido * 1.16 /
QuantidadeDeParcelas:.2f}')#valor das parcelas
```

```
    print(f'Valor total parcelado: {ValorDaParcela * QuantidadeDeParcelas}') #valor
total a pagar
elif (QuantidadeDeParcelas >= 13): #juros de 32%
    ValorDaParcela = Valordopedido* 1.32 / QuantidadeDeParcelas
    print(f'Valor das parcelas: {Valordopedido * 1.32 /
QuantidadeDeParcelas:.2f}')#valor das parcelas
    print(f'Valor total parcelado: {ValorDaParcela * QuantidadeDeParcelas}') #valor
total a pagar

else:
    print('Erro no parcelamento')
```

Apresentação de Saída do Console da Questão 1:

```
Bem-vindo a loja Sandro Figueiredo
Digite o valor do pedido: 5000
Digite a quantidade de parcelas: 5
Valor das parcelas: 1040.00
Valor total parcelado: 5200.0

Process finished with exit code 0
```

QUESTÃO 2 de 4 - Conteúdo até aula 04

Enunciado: Você e sua equipe de programadores foram contratados para desenvolver um app de vendas para uma loja que vende Marmitas de Bife Acebolado ou Filé de Frango. Você ficou com a parte de desenvolver a interface do cliente para retirada do produto.

A Loja possui seguinte relação:

- Tamanho **P** de Bife Acebolado (**BA**) custa 16 reais e o Filé de Frango (**FF**) custa 15 reais;
- Tamanho **M** de Bife Acebolado (**BA**) custa 18 reais e o Filé de Frango (**FF**) custa 17 reais;
- Tamanho **G** de Bife Acebolado (**BA**) custa 22 reais e o Filé de Frango (**FF**) custa 21 reais;

Elabore um programa em Python que:

- Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu **nome e sobrenome** (somente print, não usar input aqui). Além do seu nome e sobrenome, deve-se implementar um **print com um Menu** para o cliente. **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];**
- Deve-se implementar o input do **sabor** (BA/FF) e o print "Sabor inválido. Tente novamente" se o usuário entra com valor diferente de BA e FF **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 8];**
- Deve-se implementar o input do **tamanho** (P/M/G) e o print "Tamanho inválido. Tente novamente" se o usuário com entra valor diferente de P, M ou G **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 8];**
- Deve-se implementar **if, elif e/ou else**, utilizando o modelo **aninhado** (aula 3 – Tema 4) com cada uma das combinações de **sabor e tamanho** **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8];**
- Deve-se implementar um **acumulador** para somar os valores dos pedidos **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];**
- Deve-se implementar o input com a pergunta: "Deseja pedir mais alguma coisa?". Se sim **repetir a partir do item B**, senão encerrar o programa executar o print do **acumulador** **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 8];**
- Deve-se implementar as estruturas de **while, break, continue (todas elas)** **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8];**
- Deve-se inserir comentários relevantes no código **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8];**

Teste seu código atendendo as seguintes exigências:

- Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com o seu nome completo e o menu para o cliente conhecer as opções **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];**
- Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o **sabor** **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];**
- Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o **tamanho** **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];**
- Deve-se apresentar na saída de console um pedido com duas opções sabores diferentes e com tamanhos diferentes **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 4];**

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

```
----- Bem-vindo a Loja de Marmitas do Bruno KostiuK -----
-----Cardápio-----
-----
---| Tamanho | Bife Acebolado(BA) | Filé de Frango(FF) |---
---| P       | R$ 16.00           | R$ 15.00           |---
---| M       | R$ 18.00           | R$ 17.00           |---
---| G       | R$ 22.00           | R$ 21.00           |---
-----
```

Mensagem com seu nome completo e
Menu de opções (cardápio)

Entre com o sabor desejado (BA/FF): BF
Sabor inválido. Tente novamente

Usuário errou o sabor

Entre com o sabor desejado (BA/FF): BA
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): EXGG
Tamanho inválido. Tente novamente

Usuário errou o tamanho

Entre com o sabor desejado (BA/FF): BA
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): M
Você pediu um Bife Acebolado no tamanho M: R\$ 18.00



Deseja mais alguma coisa? (S/N): S
Entre com o sabor desejado (BA/FF): FF
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): G
Você pediu um Filé de Frango no tamanho G: R\$ 21.00



Pedido com 2 itens de tamanhos e
sabores diferentes

Deseja mais alguma coisa? (S/N): N

O valor total a ser pago: R\$ 39.00



Figura 2.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o sabor e o tamanho. Há uma tentativa de pedido que se errou o sabor e outra que se errou o tamanho. Há também um pedido com dois itens com sabores e tamanhos diferentes.

Apresentação de Código da Questão 2:

```
#Menu para o cliente
s1 = '-'*6 + 'BEM-VINDO A LOJA DE MARMITAS DO SANDRO FIGUEIREDO' + '-'*6
print(s1)
s1 = '-'*26 + 'CARDÁPIO' + '-'*27
print(s1)
s1 = '-'*61
print(s1)
s1 = '-'*3 + '|' + ' ' + 'Tamanho' + ' '*2 + '|' + 'Bife Acebolado(BA)' + ' '*2 + '|' +
+ ' '*2 + 'Filé de Frango(FF)' + ' ' + '|' + '-'*3
print(s1)
s1 = ('-'*3 + '|' + ' '*4 + 'P' + ' '*5 + '|' + ' '*7 + 'R$ 16.00' + ' '*5 + '|' + '
'*7 + 'R$15.00' + ' '*7 + '|' + '-'*3)
```

```

print(s1)
s1 = ('-'*3 + '|' + '-'*4+ 'M' + '-'*5+ '|' + '-'*7 + 'R$ 18.00' + '-'*5 + '|' + '-'*7 + 'R$17.00' + '-'*7 + '|' + '-'*3)
print(s1)
s1 = ('-'*3 + '|' + '-'*4+ 'G' + '-'*5+ '|' + '-'*7 + 'R$ 22.00' + '-'*5 + '|' + '-'*7 + 'R$21.00' + '-'*7 + '|' + '-'*3)
print(s1)
s1 = '-'*61
print(s1)

Valor = {
    "BA": {"P": 16.00, "M": 18.00, "G": 22.00},
    "FF": {"P": 15.00, "M": 17.00, "G": 21.00}
} #valores das marmitas
nomes_completo = {
    "BA": "Bife Acebolado",
    "FF": "Filé de Frango"
}

total = 0

while True:

    Sabor_desejado = input('Informe o sabor desejado (BA/FF): ') #sabor
    if Sabor_desejado not in Valor:
        print('Sabor inválido. Tente novamente.')
        print(' ')
        continue

    Tamanho_da_marmita = input('Informe o tamanho da marmita (P/M/G):') #tamanho
    if Tamanho_da_marmita not in ["P", "M", "G"]:
        print('Tamanho inválido. Tente novamente.')
        print(' ')
        continue

    if Sabor_desejado == "BA": #bife acebolado
        if Tamanho_da_marmita == "P":
            Valor = 16.00
        elif Tamanho_da_marmita == "M":
            Valor = 18.00
        else:
            Valor = 22.00
    elif Sabor_desejado == "FF": #filé de frango
        if Tamanho_da_marmita == "P":
            Valor = 15.00

```



```

elif Tamanho_da_marmita == "M":
    Valor = 17.00
else:
    Valor = 21.00

total += Valor
nomeMarmita = nomes_completo[Sabor_desejado]

print(f"Você pediu um {nomeMarmita} no tamanho {Tamanho_da_marmita}: R${Valor}") #pedido escolhido
print(' ')
break
while True:
    Mais_algo = input('Deseja pedir mais alguma coisa? (S/N): ') #se deseja
    adicionar mais algo

    if Mais_algo in ['S']:
        Valor = {
            "BA": {"P": 16.00, "M": 18.00, "G": 22.00},
            "FF": {"P": 15.00, "M": 17.00, "G": 21.00}
        }

        Sabor_desejado = input('Informe o sabor desejado (BA/FF): ')
        if Sabor_desejado not in Valor:
            print('Sabor inválido. Tente novamente.')
            continue

        Tamanho_da_marmita = input('Informe o tamanho da marmita (P/M/G):')
        if Tamanho_da_marmita not in ["P", "M", "G"]:
            print('Tamanho inválido. Tente novamente.')
            continue
        else:
            if Sabor_desejado == "BA":
                if Tamanho_da_marmita == "P":
                    Valor = 16.00
                elif Tamanho_da_marmita == "M":
                    Valor = 18.00
                else:
                    Valor = 22.00
            elif Sabor_desejado == "FF":
                if Tamanho_da_marmita == "P":
                    Valor = 15.00
                elif Tamanho_da_marmita == "M":
                    Valor = 17.00

```

```
        else:
            Valor = 21.00

            nomeMarmita = nomes_completo[Sabor_desejado]

            print(f"Você pediu um {nomeMarmita} no tamanho {Tamanho_da_marmita}: R$
{Valor}") #pedido escolhido
            print(' ')
            continue

    elif Mais_algo in ['N']:
        total += Valor
        print(' ')
        print(f'O valor a ser pago: R$ {total:}') #soma dos valores dos pedidos
        break
    else:
        print('Escolha entre (S/N):')
        continue
```

Apresentação de Saída do Console da Questão 2:

-----BEM-VINDO A LOJA DE MARMITAS DO SANDRO FIGUEIREDO-----

-----CARDÁPIO-----

---	Tamanho		Bife Acebolado(BA)		Filé de Frango(FF)		---
---	P		R\$ 16.00		R\$15.00		---
---	M		R\$ 18.00		R\$17.00		---
---	G		R\$ 22.00		R\$21.00		---

Informe o sabor desejado (BA/FF): *BF*

Sabor inválido. Tente novamente.

Informe o sabor desejado (BA/FF): *BA*

Informe o tamanho da marmita (P/M/G):*EXGG*

Tamanho inválido. Tente novamente.

Informe o sabor desejado (BA/FF): *BA*

Informe o tamanho da marmita (P/M/G):*M*

Você pediu um Bife Acebolado no tamanho M: R\$ 18.0

Deseja pedir mais alguma coisa? (S/N): *S*

Informe o sabor desejado (BA/FF): *FF*

Informe o tamanho da marmita (P/M/G):*G*

Você pediu um Filé de Frango no tamanho G: R\$ 21.0

Deseja pedir mais alguma coisa? (S/N): *N*

O valor a ser pago: R\$ 39.0

Process finished with exit code 0

QUESTÃO 3 de 4 - Conteúdo até aula 05

Enunciado: Você foi contratado para desenvolver um sistema de cobrança de serviços de uma fábrica que vende Camisetas em atacado. Você ficou com a parte de desenvolver a interface com o funcionário.

A Fábrica opera as vendas da seguinte maneira:

- Camiseta Manga Curta Simples (**MCS**), o valor unitário é de um real e oitenta centavos;
 - Camiseta Manga Longa Simples (**MLS**), o valor unitário é de dois reais e dez centavos;
 - Camiseta Manga Curta Com Estampa (**MCE**), o valor unitário é de dois reais e noventa centavos;
 - Camiseta Manga Longa Com Estampa (**MLE**), o valor unitário é de três reais e vinte centavos;
-
- Se número de camisetas for **menor** que 20 não há desconto na venda;
 - Se número de camisetas for **igual ou maior** que 20 e **menor** que 200, o desconto será de 5%;
 - Se número de camisetas for **igual ou maior** que 200 e **menor** que 2000, o desconto será de 7%;
 - Se número de camisetas for **igual ou maior** que 2000 e **menor ou igual** que 20000, o desconto será de 12%;
 - Se número de camisetas for **maior** que 20000, não é aceito pedidos nessa quantidade de camisetas;
-
- ♦ Para o **adicional** de frete por transportadora (1) é cobrado um valor **extra** de 100 reais;
 - ♦ Para o **adicional** de frete por Sedex (2) é cobrado um valor **extra** de 200 reais;
 - ♦ Para o **adicional** de retirar o pedido na fábrica (0) é cobrado um valor **extra** de 0 reais;

O valor final da conta é calculado da seguinte maneira:

$$\text{total} = (\text{modelo} * \text{num_camisetas}) + \text{frete}$$

Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu **nome e sobrenome** (somente print, não usar input aqui). [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 7];
- B. Deve-se implementar a função **escolha_modelo()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 7];
 - a. Pergunta o **modelo** desejado;
 - b. **Retorna o valor do modelo** com base na escolha do usuário (use **return**);
 - c. Repete a pergunta do item **B.a** se digitar uma opção diferente de: MCS/MLS/MCE/MLE;
- C. Deve-se implementar a função **num_camisetas()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 7];
 - a. Pergunta o **número de camisetas**;

- b. **Retorna** (use **return**) o **número de camisetas** com desconto seguindo a regra do enunciado (desconto calculado em cima do número de camisetas);
 - c. Repete a pergunta do item **C.a** se digitar um valor acima de 20000 ou valor não numérico (use try/except para não numérico)
 - D. Deve-se implementar a função **frete()** em que: **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 7];**
 - a. Pergunta pelo serviço **adicional de frete**;
 - b. **Retorna** (use **return**) o **valor** de apenas uma das **opções de frete**
 - c. Repetir a pergunta item **D.a** se digitar uma opção diferente de: 1/2/0;
 - E. Deve-se implementar o total a pagar no código principal (**main**), ou seja, **não pode estar dentro de função**, conforme o enunciado **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 7];**
 - F. Deve-se implementar **try/except** **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 7];**
 - G. Deve-se inserir comentários relevantes no código **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 7];**
- Teste seu código atendendo as seguintes exigências:**
- H. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com o seu **nome e sobrenome** **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];**
 - I. Deve-se apresentar na saída de console um pedido no qual o usuário errou a opção de modelo **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];**
 - J. Deve-se apresentar na saída de console um pedido no qual o usuário digitou ultrapassou no número de camisetas **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];**
 - K. Deve-se apresentar na saída de console um pedido com opção de modelo, número de camisetas e frete válidos **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 4];**

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

```
➔ Bem vindo a Fábrica de Camisetas do do Bruno Kostiuk

Entre com o modelo desejado
MCS - Manga Curta Simples
MLS - Manga Longa Simples
MCE - Manga Curta Com Estampa
MLE - Manga Longa Com Estampa
>>MLL                                     Errou o modelo
Escolha inválida, entre com o modelo novamente

Entre com o modelo desejado
MCS - Manga Curta Simples
MLS - Manga Longa Simples
MCE - Manga Curta Com Estampa
MLE - Manga Longa Com Estampa
>>MCS
Entre com o número de camisetas: 300000    Errou o número de camisetas
Não aceitamos tantas camisetas de uma vez.
Por favor, entre com o número de camisetas novamente.

Entre com o número de camisetas: 10000

Escolha o tipo de frete:
1 - Frete por transportadora - R$ 100.00
2 - Frete por Sedex - R$ 200.00
0 - Retirar pedido na fábrica - R$ 0.00
>>2                                     Pedido com modelo, número de
Total: R$ 16040.00 (Modelo: 1.80 * Quantidade(com desconto): 8800 + frete: 200.00) camisetas e frete válidos
```

Figura 3.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se pergunta pelo modelo e se erra opção inicialmente, que se passa do número de camisetas acima do aceito. Na sequência, o usuário digitou um modelo, número de camisetas e frete válidos.

Apresentação de Código da Questão 3:

```
print("Bem-vindo a Fábrica de Camisas do Sandro Figueiredo")
print(' ')

def escolha_modelo(): #função para escolha do modelo de camiseta
    while True:
        print('Entre com o modelo desejado')
        print('Camiseta Manga Curta Simples - MCS')
        print('Camiseta Manga Longa Simples - MLS')
        print('Camiseta Manga Curta Com Estampa - MCE')
        print('Camiseta Manga Longa Com Estampa - MLE')

        Valor = {
            "MCS": 1.80, #Camiseta Manga Curta Simples
            "MLS": 2.10, #Camiseta Manga Longa Simples
            "MCE": 2.90, #Camiseta Manga Curta Com Estampa
            "MLE": 3.20 #Camiseta Manga Longa Com Estampa
        }

        modelo_desejado = input("Qual o modelo desejado?")
        if modelo_desejado in Valor:
            print(f'modelo selecionado: {modelo_desejado}')
            return Valor[modelo_desejado]
        else:
            print('Escolha inválida, entre com o modelo desejado novamente.')
            print(' ')

def num_camisetas(): #função da quantidade de camisetas

    while True:
        try:
            numero_camisetas = int(input('Quantas camisetas?'))
            if numero_camisetas > 0 and numero_camisetas < 20:
                desconto = int(numero_camisetas * 1) #nenhum desconto
            elif numero_camisetas >= 20 and numero_camisetas < 200:
                desconto = int(numero_camisetas * 0.95) #5% de desconto
            elif numero_camisetas >= 200 and numero_camisetas < 2000:
                desconto = int(numero_camisetas * 0.93) #7% de desconto
```

```

elif numero_camisetas >= 2000 and numero_camisetas < 20000:
    desconto = int(numero_camisetas * 0.88) #12% de desconto
else:
    (numero_camisetas > 20000 or numero_camisetas <= 0)
    print('Não é aceito pedidos nessa quantidade de camisetas')
    print(' ')
    continue
break

except ValueError:
    print('Valor inválido. Digite um número inteiro.')

print(f'Desconto oferecido: {(1-(desconto/numero_camisetas))*100:.2f}%')
#desconto oferecido
return desconto

```

```

def frete(): # função de escolha do frete
    print('Fretes disponíveis:')
    print('1 - Frete por Transportadora - R$ 100.00')
    print('2 - Frete por Sedex - R$ 200.00')
    print('0 - Retirar na fábrica - R$ 0.00')
    Frete = {'1': 100.00, #valor do frete 1
             '2': 200.00, #valor do frete 2
             '0': 0.00 #valor do frete 0
            }
    while True:
        frete_escolhido = input('Escolha o tipo de frete?')
        if frete_escolhido == "1":
            return 100.00
        elif frete_escolhido == "2":
            return 200.00
        elif frete_escolhido == "0":
            return 0.00
        else:
            print('Opção inválida. Tente novamente.')

```

```

Valor_escolhido = escolha_modelo()
print(' ')
qtd_desconto = num_camisetas()
print(' ')
frete_selecionado = frete()
print(' ')

```

```
Total = (Valor_escolhido * qtd_desconto) + frete_selecionado

#Código Principal
#Total a pagar
print(f'Total = R$ {Total:.2f} (Modelo:{Valor_escolhido} * Quantidade(com
desconto):{qtd_desconto} + frete:{frete_selecionado:.2f})')
```

Apresentação de Saída do Console da Questão 3:

```
Bem-vindo a Fábrica de Camisas do Sandro Figueiredo

Entre com o modelo desejado
Camiseta Manga Curta Simples - MCS
Camiseta Manga Longa Simples - MLS
Camiseta Manga Curta Com Estampa - MCE
Camiseta Manga Longa Com Estampa - MLE
Qual o modelo desejado?MLL
Escolha inválida, entre com o modelo desejado novamente.
```

```
Entre com o modelo desejado
Camiseta Manga Curta Simples - MCS
Camiseta Manga Longa Simples - MLS
Camiseta Manga Curta Com Estampa - MCE
Camiseta Manga Longa Com Estampa - MLE
Qual o modelo desejado?MCS
modelo selecionado: MCS

Quantas camisas?300000
Não é aceito pedidos nessa quantidade de camisas
```

```
Quantas camisas?10000
Desconto oferecido: 12.00%

Frete disponívels:
1 - Frete por Transportadora - R$ 100.00
2 - Frete por Sedex - R$ 200.00
0 - Retirar na fábrica - R$ 0.00
Escolha o tipo de frete?2

Total = R$ 16040.00 (Modelo:1.8 * Quantidade(com desconto):8800 + frete:200.00)

Process finished with exit code 0
```


QUESTÃO 4 de 4 - Conteúdo até aula 06

Enunciado: Você e sua equipe de programadores foram contratados por pequena empresa para desenvolver o software de gerenciamento de funcionários. Este software deve ter o seguinte menu e opções:

- 1) Cadastrar Funcionário
- 2) Consultar Funcionário
 1. Consultar Todos
 2. Consultar por Id
 3. Consultar por setor
 4. Retornar ao menu
- 3) Remover Funcionário
- 4) Encerrar Programa

Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu **nome e sobrenome** (somente print, não usar input aqui) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];
- B. Deve-se implementar uma lista com o nome de **lista_funcionarios** e a variável **id_global** com valor inicial **igual ao número de seu RU** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 8];
- C. Deve-se implementar uma função chamada **cadastrar_funcionario(id)** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 8];
 - a. Pergunta **nome, setor, salario** do funcionário;
 - b. Armazena o **id** (este é fornecido via parâmetro da função), **nome, setor, salario** dentro de um dicionário;
 - c. **Copiar** o dicionário para dentro da **lista_funcionarios**, usando **.copy()** ou similar;
- D. Deve-se implementar uma função chamada **consultar_funcionarios()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8];
 - a. Deve-se perguntar qual opção deseja (1. Consultar Todos / 2. Consultar por Id / 3. Consultar por Setor / 4. Retornar ao menu):
 - i. Se Consultar Todos, apresentar todos os funcionários com todos os seus dados cadastrados;
 - ii. Se Consultar por Id, solicitar ao usuário que informe um id, e apresentar o funcionário específico com todos os seus dados cadastrados;
 - iii. Se Consultar por Setor, solicitar ao usuário que informe o setor, e apresentar o(s) funcionário(s) do setor com todos os seus dados cadastrados;
 - iv. Se Retornar ao menu, deve-se **retornar** ao menu principal (return);
 - v. Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar "Opção inválida" e repetir a pergunta **D.a.**
 - vi. Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu consultar funcionários deve se repetir.
- E. Deve-se implementar uma função chamada **remover_funcionario()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];

- a. Deve-se pergunta pelo **id** do funcionário a ser removido;
 - b. Remover o funcionário da **lista_funcionarios**;
 - c. Se o id fornecido não for de um funcionário da lista, printar "Id inválido" e repetir a pergunta **E.a.**
- F. Deve-se implementar uma estrutura de menu no código principal (**main**), ou seja, **não pode estar dentro de função**, em que: **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 8]**;
- a. Deve-se pergunta qual opção deseja (1. Cadastrar Funcionário / 2. Consultar Funcionário / 3. Remover Funcionário / 4. Encerrar Programa):
 - i. Se Cadastrar Funcionário, chamar a função **cadaststrar_funcionario(id_global)** e **em seguida, incrementar** em um **id_global** (no menu principal);
 - ii. Se Consultar Funcionário, chamar função **consultar_funcionario ()**;
 - iii. Se Remover Funcionário, chamar função **remover_funcionario()**;
 - iv. Se Encerrar Programa, sair do menu (e com isso acabar a execução do código);
 - v. Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar "Opção inválida" e repetir a pergunta **F.a.**
 - vi. Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu deve se repetir.
- G. Deve-se implementar uma **lista de dicionários** (uma lista contento dicionários dentro) **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8]**;
- H. Deve-se inserir comentários relevantes no código **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8]**;

Teste seu código atendendo as seguintes exigências:

- I. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com o seu **nome e sobrenome** **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 6]**;
- J. Deve-se apresentar na saída de console um cadastro de 3 funcionários (sendo **2** deles no **mesmo setor**) **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 6]**;
- K. Deve-se apresentar na saída de console uma **consulta de todos os funcionários** **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 6]**;
- L. Deve-se apresentar na saída de console uma **consulta por código (id)** de um dos funcionários **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 6]**;
- M. Deve-se apresentar na saída de console uma **consulta por setor** em que **2** funcionários sejam do mesmo setor **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 5 de 6]**;
- N. Deve-se apresentar na saída de console **uma remoção** de um dos funcionários seguida de uma **consulta de todos** os funcionários **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 6 de 6]**;

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

```
➡ Bem vindo a Empresa do Bruno Kostiuik      Mensagem com seu nome completo
-----
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>1
-----
----- MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO -----
Id do Funcionário: 4297914
Por favor entre com o nome do Funcionário: Bruno      Cadastro do primeiro funcionário
Por favor entre com o setor do Funcionário: Configurações
Por favor entre com o salário do Funcionário: 1000.00
-----
```

Figura 4.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Apresenta o print com seu nome completo e é realizado o cadastro do primeiro funcionário, note que o ID do funcionário não inicia em 1, pois ele deve iniciar com o seu RU (caso o RU informado não seja o seu, irá receber zero em toda questão).



----- MENU PRINCIPAL -----

Escolha a opção desejada:

- 1 - Cadastrar Funcionários
- 2 - Consultar Funcionário(s)
- 3 - Remover Funcionário
- 4 - Sair

>>1

----- MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO -----

Id do Funcionário: 4297915

Por favor entre com o nome do Funcionário: Tamy

Por favor entre com o setor do Funcionário: Tutorias

Por favor entre com o salário do Funcionário: 1000



----- MENU PRINCIPAL -----

Escolha a opção desejada:

- 1 - Cadastrar Funcionários
- 2 - Consultar Funcionário(s)
- 3 - Remover Funcionário
- 4 - Sair

>>1

----- MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO -----

Id do Funcionário: 4297916

Por favor entre com o nome do Funcionário: Osmar

Por favor entre com o setor do Funcionário: Tutorias

Por favor entre com o salário do Funcionário: 1000.00



**Cadastra mais dois funcionários
do mesmo setor**

Figura 4.2: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. São cadastrados mais dois funcionários com mesmo setor.



```
-----  
----- MENU PRINCIPAL -----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Cadastrar Funcionários  
2 - Consultar Funcionário(s)  
3 - Remover Funcionário  
4 - Sair  
>>2  
-----  
----- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO -----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Consultar Todos os Funcionários  
2 - Consultar Funcionário por id  
3 - Consultar Funcionário(s) por setor  
4 - Retornar  
>>1  
-----  
id: 4297914  
nome: Bruno  
setor: Configurações  
salário: 1000.0  
  
id: 4297915  
nome: Tamy  
setor: Tutorias  
salário: 1000.0  
  
id: 4297916  
nome: Osmar  
setor: Tutorias  
salário: 1000.0  
-----
```

**Consulta todos os
funcionários cadastrados**

Figura 4.3: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta Todos os funcionários cadastrados.



```
-----  
----- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO -----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Consultar Todos os Funcionários  
2 - Consultar Funcionário por id  
3 - Consultar Funcionário(s) por setor  
4 - Retornar  
>>2  
Digite o id do funcionário: 4297914  
-----  
id: 4297914  
nome: Bruno  
setor: Configurações  
salario: 1000.0  
  
-----  
  
-----  
----- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO -----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Consultar Todos os Funcionários  
2 - Consultar Funcionário por id  
3 - Consultar Funcionário(s) por setor  
4 - Retornar  
>>3  
Digite o setor do(s) funcionário(s): Tutorias  
-----  
id: 4297915  
nome: Tamy  
setor: Tutorias  
salario: 1000.0  
  
id: 4297916  
nome: Osmar  
setor: Tutorias  
salario: 1000.0
```

Consulta por ID

Consulta por Setor

Figura 4.4: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta o funcionário com id número 4297914 e consulta pelo nome do setor (Tutorias).



```
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>3

----- MENU REMOVER FUNCIONÁRIO -----
Digite o id do funcionario a ser removido: 4297914
Funcionário removido com sucesso!

----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>2

----- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO -----
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Funcionários
2 - Consultar Funcionário por id
3 - Consultar Funcionário(s) por setor
4 - Retornar
>>1

id: 4297915
nome: Tamy
setor: Tutorias
salário: 1000.0

id: 4297916
nome: Osmar
setor: Tutorias
salário: 1000.0
```

**Remove um
funcionário**

**Realiza o consultar Todos mostrando
que o funcionário foi removido**

Figura 4.5: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se remove o funcionário de Id número 4297914 e depois se faz uma consulta de todos os funcionários.

Apresentação de Código da Questão 4:

```
print('Bem vindo a Empresa do Sandro Figueiredo')

# Lista global para armazenar os funcionários
lista_funcionarios = []
id_global = 5297957 #meu RU

def cadastrar_funcionario(id): #função de cadastro de funcionários

    print('-' * 50)
    print('-' * 12 + 'MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO' + '-' * 12)
    print(f'Id do funcionário:{id_global}')
    nome = input('Digite o nome do funcionário:')
    setor = input('Digite o setor do funcionário:')
    salario = float(input('Digite o salário do funcionário:'))
    print ('-'*50)

    funcionario = {
        'id': id,
        'nome': nome,
        'setor': setor,
        'salario': salario
    }

    lista_funcionarios.append(funcionario.copy()) # Adiciona uma cópia do
dicionário

def consultar_funcionarios(): #função de consulta de funcionários

    while True:

        print('-' * 50)
        print('-'*12 + 'MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO' + '-'*12)
        print('Escolha a opção desejada:')
        print('1 - Consultar todos os funcionários')
        print('2 - Consultar funcionário por Id')
        print('3 - Consultar funcionário(s) por setor')
        print('4 - Retornar ao menu')

        opcao_desejada = input('>>')

        if opcao_desejada == "1": #todos os funcionários com todos os seus dados
```


cadastrados

```
    if not lista_funcionarios:
        print("Nenhum funcionário cadastrado.")
    else:
        print('-'* 50 )
        for f in lista_funcionarios:
            print(f"\nID: {f['id']} \nNome: {f['nome']} \nSetor: {f['setor']} \nSalário: R${f['salario']:.2f}")

    elif opcao_desejada == "2": #solicita ao usuário que informe o id, e
apresentar o(s) funcionário(s) específico com todos os seus dados cadastrados
        try:
            ID = int(input("Digite o ID do funcionário: "))
            print('-' * 50)
            identificado = False
            for f in lista_funcionarios:
                if f['id'] == ID:
                    print(
                        f"\nID: {f['id']} \nNome: {f['nome']} \nSetor: {f['setor']} \nSalário: R${f['salario']:.2f}")
                    identificado = True
                    print('-' * 50)
                    print(' ')
                    break
            if not identificado:
                print("Funcionário com esse ID não encontrado.")
        except ValueError:
            print("ID inválido. Deve ser um número.")

    elif opcao_desejada == "3": #solicita ao usuário que informe o setor, e
apresentar o(s) funcionário(s) do setor com todos os seus dados cadastrados
        setor = input("Digite o nome do setor: ").strip().lower()
        identificados = [f for f in lista_funcionarios if
f['setor'].strip().lower() == setor]
        if identificados:
            print("-" * 50)
            for f in identificados:
                print(f"\nID: {f['id']} \nNome: {f['nome']} \nSalário: R${f['salario']:.2f}")
        else:
            print("Nenhum funcionário encontrado para esse setor.")

    elif opcao_desejada == "4": #retorna ao menu principal
        return # Sai da função
```

```

    else:
        print('Opção inválida. Tente novamente.')

def remover_funcionario(): #função de remoção de funcionário
    while True:
        print('-' * 50)
        print('-'*13 + 'MENU REMOVER FUNCIONÁRIO' + '-' *13)
        try:
            id_remove = int(input("Digite o ID do funcionário a ser removido: "))
            for f in lista_funcionarios:
                if f['id'] == id_remove:
                    lista_funcionarios.remove(f)
                    print(f"Funcionário removido com sucesso.")
                    return # Sai da função após remoção
            print("Id inválido. Tente novamente.")
        except ValueError:
            print("Inválido. Digite um número correto para o ID.")

#Menu Principal
while True:
    print('-' * 50)
    print('-' * 18 + 'MENU PRINCIPAL' + '-' * 18)
    print('Escolha a opção desejada:')
    print('1 - Cadastrar Funcionários')
    print('2 - Consultar Funcionário(s)')
    print('3 - Remover Funcionário')
    print('4 - Sair')

    opcao_desejada = input('>>')

    if opcao_desejada == "1":
        cadastrar_funcionario(id_global)
        id_global += 1 # incrementa após cadastro
        print(' ')
    elif opcao_desejada == "2":
        consultar_funcionarios() # ← chamada correta da função de consulta

    elif opcao_desejada == "3":
        remover_funcionario() # ← chamada correta da função de remoção

    elif opcao_desejada == "4":
        print("Encerrado.")
        break

```

```
else:  
    print("Opção inválida. Tente novamente.")
```

Apresentação de Saída do Console da Questão 4:

```
Bem vindo a Empresa do Sandro Figueiredo  
-----  
-----MENU PRINCIPAL-----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Cadastrar Funcionários  
2 - Consultar Funcionário(s)  
3 - Remover Funcionário  
4 - Sair  
>>1  
-----  
-----MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO-----  
Id do funcionário:5297957  
Digite o nome do funcionário:Sandro  
Digite o setor do funcionário:Configurações  
Digite o salário do funcionário:1000.00  
-----  
  
-----  
-----MENU PRINCIPAL-----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Cadastrar Funcionários  
2 - Consultar Funcionário(s)  
3 - Remover Funcionário  
4 - Sair|  
>>1  
-----  
-----MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO-----  
Id do funcionário:5297958  
Digite o nome do funcionário:Sabrina  
Digite o setor do funcionário:Tutorias  
Digite o salário do funcionário:1000.00  
-----  
  
-----
```

```
-----MENU PRINCIPAL-----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>1

-----MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO-----
Id do funcionário:5297959
Digite o nome do funcionário:Samara
Digite o setor do funcionário:Tutorias
Digite o salário do funcionário:1000.00
-----

-----MENU PRINCIPAL-----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>2

-----MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO-----
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todos os funcionários
2 - Consultar funcionário por Id
3 - Consultar funcionário(s) por setor
4 - Retornar ao menu
>>1

-----

ID: 5297957
Nome: Sandro
Setor: Configurações
Salário: R$1000.00
```

ID: 5297958
Nome: Sabrina
Setor: Tutorias
Salário: R\$1000.00

ID: 5297959
Nome: Samara
Setor: Tutorias
Salário: R\$1000.00

-----MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO-----

Escolha a opção desejada:

- 1 - Consultar todos os funcionários
- 2 - Consultar funcionário por Id
- 3 - Consultar funcionário(s) por setor
- 4 - Retornar ao menu

>>2

Digite o ID do funcionário: 5297957

ID: 5297957
Nome: Sandro
Setor: Configurações
Salário: R\$1000.00

-----MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO-----

Escolha a opção desejada:

- 1 - Consultar todos os funcionários
- 2 - Consultar funcionário por Id
- 3 - Consultar funcionário(s) por setor
- 4 - Retornar ao menu

>>3

Digite o nome do setor: Tutorias

ID: 5297958
Nome: Sabrina
Salário: R\$1000.00

ID: 5297959
Nome: Samara
Salário: R\$1000.00

-----MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO-----

Escolha a opção desejada:

- 1 - Consultar todos os funcionários
- 2 - Consultar funcionário por Id
- 3 - Consultar funcionário(s) por setor
- 4 - Retornar ao menu

>>4

-----MENU PRINCIPAL-----

Escolha a opção desejada:

- 1 - Cadastrar Funcionários
- 2 - Consultar Funcionário(s)
- 3 - Remover Funcionário
- 4 - Sair

>>3

-----MENU REMOVER FUNCIONÁRIO-----

Digite o ID do funcionário a ser removido: 5297959
Funcionário removido com sucesso.

-----MENU PRINCIPAL-----

Escolha a opção desejada:

- 1 - Cadastrar Funcionários
- 2 - Consultar Funcionário(s)
- 3 - Remover Funcionário
- 4 - Sair

>>2

-----MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO-----

Escolha a opção desejada:

- 1 - Consultar todos os funcionários
- 2 - Consultar funcionário por Id
- 3 - Consultar funcionário(s) por setor
- 4 - Retornar ao menu

>>1

ID: 5297957

Nome: Sandro

Setor: Configurações

Salário: R\$1000.00

ID: 5297958

Nome: Sabrina

Setor: Tutorias

Salário: R\$1000.00