

QUESTÃO 1 de 4 - Conteúdo até aula 03

Enunciado: Imagina-se que você é um dos programadores responsáveis pela construção de app de vendas para uma determinada empresa X que vende em atacado. Uma das estratégias de vendas dessa empresa X é dar desconto maiores por unidade as informações abaixo:

- Se quantidade for menor que 200 o desconto será de 0%;
- Se quantidade for igual ou maior que 200 e menor que 1000 o desconto será de 5%;
- Se quantidade for igual ou maior que 1000 e menor que 2000 o desconto será de 10%;
- Se quantidade for igual ou maior que 2000 o desconto será de 15%;

Elabore um programa em Python que:

- Realizar o print uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome;
- Deve-se entrar com o **valor unitário** e **quantidade** do produto [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 4];

- Deve-se retornar o **valor total sem desconto** e o **valor total com desconto** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 4];
- Deve-se utilizar as estruturas **if, elif e else (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 4];
- Deve-se fazer comentários no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 4];
- Deve-se colocar na apresentação de saída de console um pedido recebendo desconto [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 1];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

```
➔ Bem-vindo a Loja do Renan Portela Jorge TROCAR PELO SEU NOME
  Entre com o valor do produto: 10
  Entre com a quantidade do produto: 300
  O valor SEM desconto: R$ 3000.00
  O valor COM desconto: R$ 2850.00 Pedido com mais de 200 unidades
```

Figura 1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o valor do produto (pode ser qualquer valor) a quantidade (deve ser maior que 200) e apresenta o valor final sem o desconto e com o desconto.

Código da Questão 1:

```
print('Boas vindas à loja, Rafael Claudio Maia Azevedo')
```

```
x = int(input('O preço do produto é: '))
quantidade = int(input('Qual a quantidade de vendas?: '))

if quantidade < 200:
    desconto = x # Sem desconto

    print('O produto sem desconto custa: {} R$\nO produto sem desconto
    custará: {} R$'.format(x, desconto),
        end='')
elif 200 <= quantidade < 1000:
    desconto = x - (x * 5/100) # 5% de desconto

    print('O produto sem desconto custa: {} R$\nO produto com 5% de
    desconto custará: {} R$'.format(x, desconto),
        end='')
elif 1000 <= quantidade < 2000:
    desconto = x - (x * 10/100) # 10% de desconto

    print('O produto sem desconto custa: {} R$\nO produto com 10% de
    desconto custará: {} R$'.format(x, desconto),
        end='')
elif quantidade >= 2000:
    desconto = x - (x * 15/100) # 15% de desconto

    print('O produto sem desconto custa: {} R$\nO produto com 15% de
    desconto custará: {} R$'.format(x, desconto),
        end='')
else:
    desconto = x - (x * 20/100) # 20% de desconto

    print('O desconto ultrapassou o limite alcançável!')
```

Saída do Console da Questão 1:

```
Boas vindas à loja, Rafael Claudio Maia Azevedo
O preço do produto é: 300
Qual a quantidade de vendas?: 300
O produto sem desconto custa: 300 R$
O produto com 5% de desconto custará: 285.0 R$
```

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 sorveteria. Você ficou com a parte de desenvolver a interface do cliente para retirada do produto.

A Sorveteria possui seguinte relação:

- 1 bola de sorvete no sabor tradicional (tr) custa 6 reais, no sabor premium (pr) 7 reais e no especial (es) 8 reais;
- 2 bolas de sorvete no sabor tradicional (tr) custam 11 reais, no sabor premium (pr) 13 reais e no especial (es) 15 reais;

- 3 bolas de sorvete no sabor tradicional (tr) custam 15 reais, no sabor premium (pr) 18 reais e no especial (es) 21 reais;

Elabore um programa em Python que:

- Realizar o print uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome;
- Deve-se entrar com o **sabor** (tr/pr/es) e o **número de bolas** de sorvete desejado (1/2/3) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 6];
- Deve-se executar o print da mensagem de "Quantidade de Bolas de Sorvete Inválida". Se o usuário entrar com a quantidade de bolas de sorvete diferente de 1,2 e 3 **repetir a partir do item B** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 6];
- Deve-se executar o print da mensagem de "Sabor de Sorvete Inválido" se o usuário entrar com um sabor diferente de tr (tradicional), pr (premium) e es (especial). Printar: e **repetir a partir do item B**; [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 6];
- Deve-se perguntar se o cliente quer pedir mais alguma coisa. Se sim **repetir a partir do item B**, senão encerrar o programa printando o **valor total** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 6];

- Deve-se utilizar as estruturas de **while, break, continue (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 6];
- Deve-se fazer comentários no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 6];
- Deve-se colocar na apresentação de saída de console um pedido no qual o usuário errou ao digitar o sabor do sorvete [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 3];
- Deve-se colocar na apresentação de saída de console um pedido no qual o usuário errou ao digitar o número de bolas de sorvete [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 3];
- Deve-se colocar na apresentação de saída de console um pedido com duas opções sabores diferentes com quantidade de bolas diferentes [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 3];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:



Bem-vindo a Sorveteria do Renan Portela Jorge **TROCAR PELO SEU N**



-----Cardápio-----		
Nº DE BOLAS	Sabor Tradicional (tr)	Sabor Premium (pr)
1	R\$ 6,00	R\$ 7,00
2	R\$ 10,00	R\$ 12,00
3	R\$ 14,00	R\$ 17,00

Entre com o sabor desejado (tr/es/pr): aa **Sabor inválido**
Sabor inválido. Tente novamente

Entre com o sabor desejado (tr/es/pr): tr
Entre com o número de bolas de sorvete desejado (1/2/3): a
Número de bolas de sorvete inválido. Tente novamente **nº de bolas**

Entre com o sabor desejado (tr/es/pr): tr
Entre com o número de bolas de sorvete desejado (1/2/3): 1
Você pediu 1 bola de sorvete no sabor TRADICIONAL: R\$ 6,00 **1º p**
Deseja mais algum sorvete (s/ditige outra tecla)? : s

Entre com o sabor desejado (tr/es/pr): es
Entre com o número de bolas de sorvete desejado (1/2/3): 3
Você pediu 3 bolas de sorvete no sabor ESPECIAL: R\$ 21,00 **2º pe**
Deseja mais algum sorvete (s/ditige outra tecla)? : n

O valor total a ser pago: R\$27.00 **valor total**

Figura 2: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o sabor do sorvete (tradicional, premium ou especial) a nº de bolas de sorvete (1,2 ou 3). Há uma tentativa de pedido que se erro o sabor do sorvete e outra que se errou o nº de bolas de sorvete. Há também um pedido com 2 sorvetes com diferentes quantidades de bola de sorvete e sabores diferentes.

Código da Questão 2:

```
print('Boas vindas a Sorveteria, Rafael Claudio Maia Azevedo')

print('-----Cardápio-----')

print('| Nº DE BOLAS | Sabor Tradicional | Sabor Premium | Sabor Especial |')

print('|          1          |      R$ 6,00      |      R$ 11,00      |      R$ 15,00      |')

print('|          2          |      R$ 7,00      |      R$ 13,00      |      R$ 18,00      |')

print('|          3          |      R$ 8,00      |      R$ 15,00      |      R$ 21,00      |')

print('-----')

while True:
    custo = 0
    sabor = input('Escolha um sabor: ') # Sabores: pr, es, tr
    if sabor != 'tr':
        if sabor != 'pr':
            if sabor != 'es':
                print('Sabor de Sorvete Inválido')
    bolas_de_sorvete = int(input('Quantas bolas você quer no sorvete?: ')) # valores de 1 a 3
    if bolas_de_sorvete != 3:
        if bolas_de_sorvete != 2:
            if bolas_de_sorvete != 1:
                print('Quantidade de Bolas de Sorvete Inválida')
```



```
if bolas_de_sorvete == 1:
    if sabor == 'tr':
        custo = custo + 5
        custo += 1
        print('O sorvete custa: {}'.format(custo))
        print('O sabor escolhido foi: {}'.format(sabor))
    elif sabor == 'pr':
        custo = custo + 6
        custo += 1
        print('O sorvete custa: {}'.format(custo))
        print('O sabor escolhido foi: {}'.format(sabor))
    else:
        custo = custo + 7
        custo += 1
        print('O sorvete custa: {}'.format(custo))
        print('O sabor escolhido foi: {}'.format(sabor))

if bolas_de_sorvete == 2:
    if sabor == 'tr':
        custo = custo + 9
        custo += 2
        print('O sorvete custa: {}'.format(custo))
        print('O sabor escolhido foi: {}'.format(sabor))
    elif sabor == 'pr':
        custo = custo + 11
        custo += 2
        print('O sorvete custa: {}'.format(custo))
        print('O sabor escolhido foi: {}'.format(sabor))
```

```
    else:
        custo = custo + 13
        custo += 2
        print('O sorvete custa: {}'.format(custo))
        print('O sabor escolhido foi: {}'.format(sabor))
if bolas_de_sorvete == 3:
    if sabor == 'tr':
        custo = custo + 12
        custo += 3
        print('O sorvete custa: {}'.format(custo))
        print('O sabor escolhido foi: {}'.format(sabor))
    elif sabor == 'pr':
        custo = custo + 15
        custo += 3
        print('O sorvete custa: {}'.format(custo))
        print('O sabor escolhido foi: {}'.format(sabor))
    else:
        custo = custo + 18
        custo += 3
        print('O sorvete custa: {}'.format(custo))
        print('O sabor escolhido foi: {}'.format(sabor))
parada = input('Deseja pedir mais alguma coisa?: ') # s ou n
if parada == 'n':
    break
```

Saída do Console da Questão 2:

```
Boas vindas a Sorveteria, Rafael Claudio Maia Azevedo
-----Cardápio-----
| N° DE BOLAS | Sabor Tradicional | Sabor Premium | Sabor Especial |
| 1           | R$ 6,00           | R$ 11,00       | R$ 15,00       |
| 2           | R$ 7,00           | R$ 13,00       | R$ 18,00       |
| 3           | R$ 8,00           | R$ 15,00       | R$ 21,00       |
-----
Escolha um sabor: n
Sabor de Sorvete Inválido
Quantas bolas você quer no sorvete?: 4
Quantidade de Bolas de Sorvete Inválida
Deseja pedir mais alguma coisa?: s
Escolha um sabor: pr
Quantas bolas você quer no sorvete?: 3
O sorvete custa: 18
O sabor escolhido foi: pr
Deseja pedir mais alguma coisa?: s
Escolha um sabor: tr
Quantas bolas você quer no sorvete?: 2
O sorvete custa: 11
O sabor escolhido foi: tr
Deseja pedir mais alguma coisa?: n
```

QUESTÃO 3 de 4 - Conteúdo até aula 05

Enunciado: Você foi contratado para desenvolver um sistema de cobrança de banho para um petshop. Você

ficou com a parte de desenvolver a interface com o funcionário.

O petshop opera da seguinte maneira:

- Para cães com **peso** menor que 3 kg o valor **base** é de 40 reais;
- Para cães com **peso** igual ou maior que 3 kg e menor que 10 kg o valor **base** é de 50 reais;
- Para cães com **peso** igual ou maior que 10 kg e menor que 30kg o valor **base** é de 60 reais;
- Para cães com **peso** igual ou maior que 30 kg e menor que 50kg o valor **base** é de 70 reais;

- Para cães com **pelo** curto (c) o **multiplicador** é 1;
- Para cães com **pelo** médio (m) o **multiplicador** é 1.5;
- Para cães com **pelo** longo (l) o **multiplicador** é 2;

- Para o **adicional** de cortar unhas (1) do cachorro é cobrado um valor **extra** de 10 reais;
- Para o **adicional** de escovar os dentes (2) do cachorro é cobrado um valor **extra** de 12 reais;
- Para o **adicional** de limpar as orelhas (3) do cachorro é cobrado um valor **extra** de 15 reais;
- Para o **adicional** de não querer mais nada (0) é cobrado um valor **extra** de 0 reais;

O valor final da conta é calculado da seguinte maneira:

$$\text{total} = \text{base} * \text{multiplicador} + \text{extra}$$

Elabore um programa em Python que:

- Realizar o print uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome;
- Deve-se criar uma função chamada **cachorro_peso()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 6];
 - Pergunta o **peso** do cachorro;
 - Retorna o valor **base** com base no peso;
 - Repete a pergunta do item B.a se peso for igual ou acima 50kg;
 - Repete a pergunta do item B.a se digitar um valor não numérico;
- Deve-se criar uma função chamada **cachorro_pelo()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 6];
 - Pergunta o **pelo** do cachorro;

- Retorna o **multiplicador** com base nos itens descritos no enunciado;
- Repete a pergunta do item C.a se digitar uma opção diferente de: c/m/l;
- Deve-se criar uma função chamada **cachorro_extra()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 6];
 - Pergunta pelo serviço **adicional**;
 - Acumular o valor **extra** de cada **adicional**;
 - Repetir a pergunta item D.a enquanto não se digitar opção de: "não querer mais nada (0)";
 - Quando digitar o **adicional** não querer mais nada (0) retornar o valor **extra**;
- Deve-se calcular o total a pagar na parte do main conforme descrito no enunciado [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 6];
- Deve-se utilizar **try/except** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 6];
- Deve-se fazer comentários no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 6];
- Deve-se colocar na apresentação de saída de console um pedido no qual o usuário digitou um valor não numérico para o peso [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 3];
- Deve-se colocar na apresentação de console um pedido no qual o usuário digitou um valor acima 50

para o peso [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 3];

- Deve-se colocar na apresentação de console um pedido no qual o peso e o tipo de pelo sejam válidos e com mais 2 extras [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 3];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:



Entre com o peso do cachorro: a

Você digitou um valor não numérico **erro ao digitar um valor não**



Por favor entre com o peso do cachorro novamente.

Entre com o peso do cachorro: 70

Não aceitamos cachorros tão grandes. **erro ao digitar fora do inte**

Por favor entre com o peso do cachorro novamente.

Entre com o peso do cachorro: 40 **entrada correta de peso**

Entre com o pelo do cachorro

c - Pelo Curto

m - Pelo Médio

l - Pelo Longo

>>m **escolha do pelo**

Deseja adicionar mais algum serviço?

1 - Corte de Unhas - R\$ 10,00

2 - Escovar Dentes - R\$ 12,00

3 - Limpeza de Orelhas - R\$ 15,00

0 - Não desejo mais nada

>>1 **1º adicional**

Deseja adicionar mais algum serviço?

1 - Corte de Unhas - R\$ 10,00

2 - Escovar Dentes - R\$ 12,00

3 - Limpeza de Orelhas - R\$ 15,00

0 - Não desejo mais nada

>>2 **2º adicional**

Deseja adicionar mais algum serviço?

1 - Corte de Unhas - R\$ 10,00

2 - Escovar Dentes - R\$ 12,00

3 - Limpeza de Orelhas - R\$ 15,00

0 - Não desejo mais nada

>>0 **Sem mais adicionais**

Total a pagar(R\$): 127.00 (peso: 70 * pelo: 1.5 + adicional(is))

Figura 3: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o peso do cachorro o tipo de pelo (c, m ou l). Há um pedido que inicialmente o usuário digitou um valor não numérico (a) e depois um valor acima de 50 (70). Na sequência, o usuário digitou um valor de peso válido, de tipo de peso válido e 2 adicionais.

Código da Questão 3:

```
print('Boas vindas ao Pet Shop, Rafael Claudio Maia Azevedo')

def cachorro_peso(): # Função para saber o peso do cachorro
    while True:
        try:
            print('Menos de 3kg - 40 R$')
            print('Menos de 9kg - 50 R$')
            print('Menos de 29kg - 60 R$')
            print('Menos de 49kg - 70 R$')

            peso = int(input('Qual o peso do cachorro?: ')) # digite
entre 2, 9, 29, 49, 50

            if peso <= 3:
                return 40

            if 3 <= peso < 10:
                return 50

            elif 10 <= peso < 30:
```

```
        return 60
    elif 30 <= peso < 50:
        return 70
    else:
        print('Peso acima do permitido.')
except ValueError:
    print('Digite apenas valores numéricos!')
    continue
```

```
def cachorro_pelo(): # Função para saber o tipo de pelo do cachorro
    while True:
        print('c - pelo curto')
        print('m - pelo médio')
        print('l - pelo longo')
        pelo = input('Qual o tipo de pelo do seu Cachorro?: ') #
        escolha apenas entre c, m, l
        if pelo == 'c':
            return 1
        elif pelo == 'm':
            return 1.5
        elif pelo == 'l':
            return 2
        if pelo == 's':
            continue
    else:
        print('Nos não cortamos esse tipo de pelo')
```

```
def cachorro_extra(): # Função para saber se a pessoa vai querer
comprar alguma coisa extra

    extra = 0

    while True:

        try:

            print('1 - Corte de unhas - 10 R$')
            print('2 - Escovar os dentes - 12 R$')
            print('3 - Limpar as orelhas - 15 R$')
            print('0 - Não quero nada - Não a nada a se pagar.')

            extra1 = int(input('Você deseja o serviço adicional?: '))
# Escolha entre 1, 2, 3, 0

            if extra1 == 0:

                return extra

            elif extra1 == 1:

                extra += 10

            elif extra1 == 2:

                extra += 12

            elif extra1 == 3:

                extra += 15

            else:

                print('Você escolheu nada')

        except ValueError:

            print('Um imprevisto aconteceu!. Tente novamente!')


def main(): # Programa principal
```

```
peso_base = cachorro_peso()
multiplicador = cachorro_pelo()
extra = cachorro_extra()

total1 = peso_base * multiplicador + extra

print('O total a se pagar é: {} R$'.format(total1))

if __name__ == '__main__':
    main()
```

Saída do Console da Questão 3:

Boas vindas ao Pet Shop, Rafael Claudio Maia Azevedo

Menos de 3kg - 40 R\$

Menos de 9kg - 50 R\$

Menos de 29kg - 60 R\$

Menos de 49kg - 70 R\$

Qual o peso do cachorro?: *n*

Digite apenas valores numéricos!

Menos de 3kg - 40 R\$

Menos de 9kg - 50 R\$

Menos de 29kg - 60 R\$

Menos de 49kg - 70 R\$

Qual o peso do cachorro?: *51*

Peso acima do permitido.

Menos de 3kg - 40 R\$

Menos de 9kg - 50 R\$

Menos de 29kg - 60 R\$

Menos de 49kg - 70 R\$

Qual o peso do cachorro?: *30*

c - pelo curto

m - pelo médio

l - pelo longo

Qual o tipo de pelo do seu Cachorro?: *l*

1 - Corte de unhas - 10 R\$

2 - Escovar os dentes - 12 R\$

3 - Limpar as orelhas - 15 R\$

0 - Não quero nada - Não a nada a se pagar.

Você deseja o serviço adicional?: *1*

1 - Corte de unhas - 10 R\$

2 - Escovar os dentes - 12 R\$

3 - Limpar as orelhas - 15 R\$

0 - Não quero nada - Não a nada a se pagar.

Você deseja o serviço adicional?: *2*

1 - Corte de unhas - 10 R\$

2 - Escovar os dentes - 12 R\$

3 - Limpar as orelhas - 15 R\$

0 - Não quero nada - Não a nada a se pagar.

Você deseja o serviço adicional?: *0*

O total a se pagar é: 162 R\$

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 pessoas. Este software deve ter o seguinte menu e opções:

- Cadastrar Colaborador
- Consultar Colaborador
 - Consultar Todos
 - Consultar por Id;
 - Consultar por Setor;
 - Retornar ao menu;
- Remover Colaborador
- Encerrar Programa

Elabore um programa em Python que:

- Realizar o print uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome;
- Deve-se criar uma lista vazia com o nome de **lista_colaboradores** e a variável **id_global** com valor inicial igual a 0 [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 7];
- Deve-se criar uma função chamada **cadastrar_colaborador(id)** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 7];
 - Pergunta **nome**, **setor**, **pagamento** do colaborador;
 - Armazena o **id** (este é fornecido via parâmetro da função), **nome**, **setor**, **salário** dentro de um dicionário;
 - Copiar o dicionário dentro para dentro da da **lista_colaboradores**;
- Deve-se criar uma função chamada **consultar_colaborador()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 7];
 - Deve-se pergunta qual opção deseja (1. Consultar Todos / 2. Consultar por Id / 3. Consultar por Setor / 4. Retornar ao menu) e realizar o print "Opção inválida" se entrar com valor diferente de 1, 2, 3 ou 4:
 - Se Consultar Todos, apresentar todos os colaboradores com todos os seus dados cadastrados;

- Se Consultar por Id, apresentar o colaborador específico com todos os seus dados cadastrados;
- Se Consultar por Setor, apresentar todos os colaboradores do setor específico com todos os seus dados cadastrados;
- Se Retornar ao menu, deve-se retornar ao menu principal
- Deve-se criar uma função chamada **remover_colaborador()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 7];
 - Deve-se pergunta pelo **id** do colaborador a ser removido;
 - Remover o colaborador da **lista_colaboradores**;
- Deve-se criar uma estrutura de menu no main em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 7];
 - Deve-se pergunta qual opção deseja (1. Cadastrar Colaborador / 2. Consultar Colaborador / 3. Remover Colaborador / 4. Encerrar Programa) e realizar o print "Opção inválida" se entrar com valor diferente de 1, 2, 3 ou 4 :
 - Se Cadastrar Colaborador, acrescentar em um a variavel **id_global** e chamar a função **cadastrar_colaborador(id_global)**;

- Se Consultar Colaborador, chamar função **consultar_colaborador()**;
- Se Remover Colaborador, chamar função **remover_colaborador()**;
- Se Encerrar Programa, sair do menu (e com isso acabar a execução do código);
- Deve-se utilizar **lista de dicionários** (uma lista contendo dicionários dentro) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 7];
- Deve-se fazer comentários no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 7];
- Deve-se colocar na apresentação de saída de console o cadastro de 3 colaboradores (sendo **2** deles no mesmo setor) [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];
- Deve-se colocar na apresentação de saída de console a consulta de todos os colaboradores [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de];
- Deve-se colocar na apresentação de saída de console a consulta por código de um dos colaboradores [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];
- Deve-se colocar na apresentação de saída de console a consulta por setor em que **2** colaboradores façam parte [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];

- Deve-se colocar na apresentação de saída de console a remoção de um dos colaboradores e na sequência a consulta de todos os colaboradores [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 4];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

```

Bem-vindo ao Controle de Colaboradores do Renan Portela Jorge
*****
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Colaborador
2-Consultar Colaborador(es)
3-Remover Colaborador
4-Sair
>>1
*****
----- MENU CADASTRAR COLABORADOR -----
id do colaborador 1
Por favor entre com o nome:colaboradorA
Por favor entre com o setor :setorX
Por favor entre com o pagamento (R$):11000
*****
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Colaborador
2-Consultar Colaborador(es)
3-Remover Colaborador
4-Sair
>>1
*****
----- MENU CADASTRAR COLABORADOR -----
id do colaborador 2
Por favor entre com o nome:colaboradorB
Por favor entre com o setor :setorX
Por favor entre com o pagamento (R$):12000
*****
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Colaborador
2-Consultar Colaborador(es)
3-Remover Colaborador
4-Sair
>>1
*****
----- MENU CADASTRAR COLABORADOR -----
id do colaborador 3
Por favor entre com o nome:colaboradorC
Por favor entre com o setor :setorY
Por favor entre com o pagamento (R$):13000
*****

```

Figura 4.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se cadastra 3 colaboradores, sendo 2 num setorX e outro no setorY.

```

----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Colaborador
2-Consultar Colaborador(es)
3-Remover Colaborador
4-Sair
>>2
*****
----- MENU CONSULTAR COLABORADOR -----
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todos os Colaborador
2-Consultar Colaborador por id
3-Consultar Colaborador(es) por setor
4-Retornar
>>1
-----
id : 1
nome : colaboradorA
setor : setorX
pagamento : 11000.0
id : 2
nome : colaboradorB
setor : setorX
pagamento : 12000.0
id : 3
nome : colaboradorC
setor : setorY
pagamento : 13000.0
-----

```

Figura 4.2: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta todos os colaboradores.

```

Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todos os Colaborador
2-Consultar Colaborador por id
3-Consultar Colaborador(es) por setor
4-Retornar
>>2
Digite o id do colaborador: 2
-----
id : 2
nome : colaboradorB
setor : setorX
pagamento : 12000.0
-----

```

Figura 4.3: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta o colaborador de id 2.

```
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todos os Colaborador
2-Consultar Colaborador por id
3-Consultar Colaborador(es) por setor
4-Retornar
>>3
Digite o setor do(s) colaborador(es): setorX
-----
id : 1
nome : colaboradorA
setor : setorX
pagamento : 11000.0
-----
id : 2
nome : colaboradorB
setor : setorX
pagamento : 12000.0
-----
```

Figura 4.4: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta os colaboradores do setor setorX.

```

*****
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Colaborador
2-Consultar Colaborador(es)
3-Remover Colaborador
4-Sair
>>3
*****
----- MENU REMOVER COLABORADOR -----
Digite o id do colaborador a ser removido: 2
*****
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Colaborador
2-Consultar Colaborador(es)
3-Remover Colaborador
4-Sair
>>2
*****
----- MENU CONSULTAR COLABORADOR -----
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todos os Colaborador
2-Consultar Colaborador por id
3-Consultar Colaborador(es) por setor
4-Retornar
>>1
-----
id : 1
nome : colaboradorA
setor : setorX
pagamento : 11000.0
id : 3
nome : colaboradorC
setor : setorY
pagamento : 13000.0
-----

```

Figura 4.5: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se removeu o colaborador de id 2 e na sequência, consultou-se todos os colaboradores.

Código da Questão 4:

```
lista_colaboradores = []
```

```
id_global = 0
```

```
def cadastrar_colaborador(id): # Função para cadastrar o colaborador
    print('-----Menu Cadastrar
Colaborador-----')
    print('Id do colaborador: {}'.format(id))
    nome = input('Qual seu nome?: ')
    setor = input('Qual setor você trabalha?: ')
    colaborar = float(input('Quanto de dinheiro você irá colaborar?:
'))
    print('-----
-----')
    colaboradores = {'id': id,
                     'nome': nome,
                     'setor': setor,
                     'colaborar': colaborar}
    lista_colaboradores.append(colaboradores.copy())
```

```
def consultar_colaborador(): # Função para saber o que o colaborador
    fez e de qual setor ele é
    while True:
        print('-----Menu Consultar
Colaborador-----')
        pergunta1 = input('1 - Consultar todos\n' +
                           '2 - Consultar por id\n' +
                           '3 - Consultar por setor\n' +
                           '4 - Retornar ao menu\n' +
```

```

        '>>:')

print('-----')
-----')

if pergunta1 == '1':
    for i in lista_colaboradores:
        for key, value in i.items():
            print('{}: {}'.format(key, value))
elif pergunta1 == '2':
    id_colaborador = int(input('Qual o id do colaborador que
você quer consultar?'))
    for i in lista_colaboradores:
        if i['id'] == id_colaborador:
            for key, value in i.items():
                print('{}: {}'.format(key, value))
elif pergunta1 == '3':
    setor_colaborador = input('Qual o setor do colaborador que
você quer consultar?')
    for a in lista_colaboradores:
        if a['setor'] == setor_colaborador:
            for key, value in a.items():
                print('{}: {}'.format(key, value))
elif pergunta1 == '4':
    return
else:
    print('Você escolheu uma opção que nao existe.')

def remover_colaborador(): # Função para remover um colaborador

```



```
    print('-----Remover Colaborador-----  
-----')  
  
    remover = int(input('Qual o id do colaborador que você quer  
remover?'))  
  
    for i in lista_colaboradores:  
        if i['id'] == remover:  
            lista_colaboradores.remove(i)  
  
    print('-----')  
-----')
```

```
print('Boas vindas Rafael Claudio Maia Azevedo')  
  
while True: # Programa Principal  
    print('-----Menu Principal-----  
-----')  
  
    pergunta = input('1 - Você deseja cadastrar um colaborador?\n' +  
                      '2 - Você quer consultar um colaborador?\n' +  
                      '3 - Você quer remover um colaborador?\n' +  
                      '4 - Encerrar Programa?\n' +  
                      '>>:')  
  
    print('-----')  
-----'  
  
    if pergunta == '1':  
        id_global = id_global + 1  
        cadastrar_colaborador(id_global)  
  
    elif pergunta == '2':  
        consultar_colaborador()  
  
    elif pergunta == '3':  
        remover_colaborador()
```

```
elif pergunta == '4':  
    break  
else:  
    print('Este parâmetro não existe!')
```

Saída do Console da Questão 4:

```

Boas vindas Rafael Claudio Maia Azevedo
-----Menu Principal-----
1 - Você deseja cadastrar um colaborador?
2 - Você quer consultar um colaborador?
3 - Você quer remover um colaborador?
4 - Encerrar Programa?
>>:1
-----
-----Menu Cadastrar Colaborador-----
Id do colaborador: 1
Qual seu nome?: Rafael
Qual setor você trabalha?: A
Quanto de dinheiro você irá colaborar?: 200
-----
-----Menu Principal-----
1 - Você deseja cadastrar um colaborador?
2 - Você quer consultar um colaborador?
3 - Você quer remover um colaborador?
4 - Encerrar Programa?
>>:1
-----
-----Menu Cadastrar Colaborador-----
Id do colaborador: 2
Qual seu nome?: Claudio
Qual setor você trabalha?: A
Quanto de dinheiro você irá colaborar?: 140
-----
-----Menu Principal-----
1 - Você deseja cadastrar um colaborador?
2 - Você quer consultar um colaborador?
3 - Você quer remover um colaborador?
4 - Encerrar Programa?
>>:1
-----
-----Menu Cadastrar Colaborador-----
Id do colaborador: 3
Qual seu nome?: Lucas
Qual setor você trabalha?: B
Quanto de dinheiro você irá colaborar?: 200
-----

```

Figura 1 - 3 colaboradores (2 no mesmo setor)

```
-----Menu Principal-----
1 - Você deseja cadastrar um colaborador?
2 - Você quer consultar um colaborador?
3 - Você quer remover um colaborador?
4 - Encerrar Programa?
>>:2
-----Menu Consultar Colaborador-----
1 - Consultar todos
2 - Consultar por id
3 - Consultar por setor
4 - Retornar ao menu
>>:1
-----
id: 1
nome: Rafael
setor: A
colaborar: 200.0
id: 2
nome: Claudio
setor: A
colaborar: 140.0
id: 3
nome: Lucas
setor: B
colaborar: 200.0
```

Figura 2 - Todos os colaboradores

```
-----Menu Consultar Colaborador-----
1 - Consultar todos
2 - Consultar por id
3 - Consultar por setor
4 - Retornar ao menu
>>:2
-----
Qual o id do colaborador que você quer consultar?1
id: 1
nome: Rafael
setor: A
colaborar: 200.0
```

Figura 3 - Id de um dos colaboradores

```

-----Menu Consultar Colaborador-----
1 - Consultar todos
2 - Consultar por id
3 - Consultar por setor
4 - Retornar ao menu
>>:3
-----
Qual o setor do colaborador que você quer consultar?A
id: 1
nome: Rafael
setor: A
colaborar: 200.0
id: 2
nome: Claudio
setor: A
colaborar: 140.0

```

Figura 4 - 2 colaboradores fazem parte do mesmo setor

```

-----Menu Principal-----
1 - Você deseja cadastrar um colaborador?
2 - Você quer consultar um colaborador?
3 - Você quer remover um colaborador?
4 - Encerrar Programa?
>>:3
-----
-----Remover Colaborador-----
Qual o id do colaborador que você quer remover?1
-----
-----Menu Principal-----
1 - Você deseja cadastrar um colaborador?
2 - Você quer consultar um colaborador?
3 - Você quer remover um colaborador?
4 - Encerrar Programa?
>>:2
-----
-----Menu Consultar Colaborador-----
1 - Consultar todos
2 - Consultar por id
3 - Consultar por setor
4 - Retornar ao menu
>>:1
-----
id: 2
nome: Claudio
setor: A
colaborar: 140.0
id: 3
nome: Lucas
setor: B
colaborar: 200.0

```

Figura 5 - Removendo um colaborador e depois mostrando todos os outros

