

# 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:

- A. Realizar o print uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome;
- B. Deve-se entrar com o **valor unitário** e **quantidade** do produto [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 4];
- C. Deve-se retornar o **valor total sem desconto** e o **valor total com desconto** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 4];
- D. Deve-se utilizar as estruturas **if, elif e else (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 4];
- E. Deve-se fazer comentários no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 4];
- F. 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("Bem-vindo a loja de Ryan Parode Máximo!")

valor_unitario = float(input("Digite o valor unitário do produto: "))
quantidade = int(input("Digite a quantidade do produto: "))

#Não entendi muito bem o que quis dizer com comentários, então esse é o meu.

valor_total_sem_desconto = valor_unitario * quantidade

if quantidade < 200:
    desconto = 0
elif quantidade < 1000:
    desconto = 5
elif quantidade < 2000:
    desconto = 10
else:
    desconto = 15

valor_total_com_desconto = valor_total_sem_desconto - (valor_total_sem_desconto * desconto / 100)

if desconto == 0:
    print("Não há desconto aplicado.")

elif desconto == 5:
    print("Desconto de 5% aplicado.")
elif desconto == 10:
    print("Desconto de 10% aplicado.")
else:
    print("Desconto de 15% aplicado.")

print("Pedido:")
print("Valor unitário: R$", valor_unitario)
print("Quantidade: ", quantidade)
print("Valor total sem desconto: R$", valor_total_sem_desconto)
print("Valor total com desconto: R$", valor_total_com_desconto)
```

# Saída do Console da Questão 1:

```
Bem-vindo a loja de Ryan Parode Máximo!  
Digite o valor unitário do produto: 7  
Digite a quantidade do produto: 300  
Desconto de 5% aplicado.  
Pedido:  
Valor unitário: R$ 7.0  
Quantidade: 300  
Valor total sem desconto: R$ 2100.0  
Valor total com desconto: R$ 1995.0
```

## 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 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:

- A. Realizar o print uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome;
- B. 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];
- C. 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];
- D. 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];
- E. 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];
- F. Deve-se utilizar as estruturas de **while, break, continue (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 6];
- G. Deve-se fazer comentários no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 6];
- H. 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];
- I. 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];
- J. 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 NOME

-----Cardápio-----

Nº DE BOLAS	Sabor Tradicional (tr)	Sabor Premium (pr)	Sabor Especial (es)
1	R\$ 6,00	R\$ 7,00	R\$ 8,00
2	R\$ 10,00	R\$ 12,00	R\$ 14,00
3	R\$ 14,00	R\$ 17,00	R\$ 20,00

-----

Entre com o sabor desejado (tr/es/pr): aaSabor 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 errado

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 pedido  
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 pedido  
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("Bem-vindo(a) a sorveteria de Ryan Parode Máximo!")

valor_total = 0

while True:

    sabor = input("Digite o sabor do sorvete (tr, pr, es): ")
    quantidade = int(input("Digite o número de bolas de sorvete (1, 2, 3): "))

    if quantidade not in [1, 2, 3]:
        print("Quantidade de Bolas de Sorvete Inválida")
        continue # Reiniciar o loop a partir do item B

    if sabor not in ["tr", "pr", "es"]:
        print("Sabor de Sorvete Inválido")
        continue # Reiniciar o loop a partir do item B
#Meu comentário no meio do código
    if quantidade == 1:
        if sabor == "tr":
            valor_sorvete = 6
        elif sabor == "pr":
            valor_sorvete = 7
        elif sabor == "es":
            valor_sorvete = 8
    elif quantidade == 2:
        if sabor == "tr":
            valor_sorvete = 11
        elif sabor == "pr":
            valor_sorvete = 13
        elif sabor == "es":
            valor_sorvete = 15
    elif quantidade == 3:
        if sabor == "tr":
            valor_sorvete = 15
        elif sabor == "pr":
            valor_sorvete = 18
        elif sabor == "es":
            valor_sorvete = 21

    valor_total += valor_sorvete

    opcao = input("Deseja pedir mais alguma coisa? (s/n): ")
    if opcao.lower() == "n":
        break # Encerrar o programa

print("Valor total do pedido: R$", valor_total)
```

## Saída do Console da Questão 2:

Bem-vindo(a) a sorveteria de Ryan Parode Máximo!  
Digite o sabor do sorvete (tr, pr, es): tr  
Digite o número de bolas de sorvete (1, 2, 3): 6  
Quantidade de Bolas de Sorvete Inválida  
Digite o sabor do sorvete (tr, pr, es): tr  
Digite o número de bolas de sorvete (1, 2, 3): 3  
Deseja pedir mais alguma coisa? (s/n): s  
Digite o sabor do sorvete (tr, pr, es): es  
Digite o número de bolas de sorvete (1, 2, 3): 2  
Deseja pedir mais alguma coisa? (s/n): n  
Valor total do pedido: R\$ 30

# 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:

- A. Realizar o print uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome;
- B. Deve-se criar uma função chamada **cachorro\_peso()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 6];
  - a. Pergunta o **peso** do cachorro;
  - b. Retorna o valor **base** com base no peso;
  - c. Repete a pergunta do item B.a se peso for igual ou acima 50kg;
  - d. Repete a pergunta do item B.a se digitar um valor não numérico;
- C. Deve-se criar uma função chamada **cachorro\_pelo()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 6];
  - a. Pergunta o **pelo** do cachorro;
  - b. Retorna o **multiplicador** com base nos itens descritos no enunciado;
  - c. Repete a pergunta do item C.a se digitar uma opção diferente de: c/m/l;
- D. Deve-se criar uma função chamada **cachorro\_extra()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 6];
  - a. Pergunta pelo serviço **adicional**;
  - b. Acumular o valor **extra** de cada **adicional**;
  - c. Repetir a pergunta item D.a enquanto não se digitar opção de: "não querer mais nada (0)";
  - d. Quando digitar o **adicional** não querer mais nada (0) retornar o valor **extra**;
- E. Deve-se calcular o total a pagar na parte do main conforme descrito no enunciado [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 6];
- F. Deve-se utilizar **try/except** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 6];
- G. Deve-se fazer comentários no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 6];
- H. 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];
- I. 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];
- J. 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 numérico
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 intervalo de peso permitido
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 servico?
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 servico?
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 servico?
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): 22) total a pagar
```

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("Bem-vindo(a) ao petshop do Ryan Parode Máximo!")

def cachorro_peso():
    while True:
        try:
            peso = float(input("Digite o peso do cachorro (em kg): "))
            if peso < 3:
                return 40
            elif peso < 10:
                return 50
            elif peso < 30:
                return 60
            elif peso < 50:
                return 70
            else:
                print("O peso deve ser menor que 50kg. Tente novamente.")
        except ValueError:
            print("Valor inválido. Digite um número válido para o peso.")
#Comentários do Ryan Máximo

def cachorro_pelo():
    while True:
        pelo = input("Digite o tipo de pelo do cachorro (c - curto, m - médio, l - longo): ")
        if pelo == 'c':
            return 1
        elif pelo == 'm':
            return 1.5
        elif pelo == 'l':
            return 2
        else:
            print("Opção inválida. Digite 'c', 'm' ou 'l' para o tipo de pelo.")

def cachorro_extra():
    valor_extra = 0
    while True:
        adicional = input("Selecione um serviço adicional: \n1 - Cortar unhas (+R$10)\n2 - Escovar dentes (+R$12)\n3 - Limpar orelhas (+R$15)\n0 - Não querer mais nada\n")
        if adicional == '1':
            valor_extra += 10
        elif adicional == '2':
            valor_extra += 12
        elif adicional == '3':
            valor_extra += 15
        elif adicional == '0':
            return valor_extra
        else:
            print("Opção inválida. Digite '0', '1', '2' ou '3' para selecionar um serviço adicional.")

try:
    peso = cachorro_peso()
    pelo = cachorro_pelo()
    extra = cachorro_extra()
    total = peso * pelo + extra
    print("\nTotal a pagar: R$ {:.2f}".format(total))
except ValueError:
    print("\nValor inválido para o peso do cachorro. Por favor, digite um número válido.")
```



# Saída do Console da Questão 3:

```
Bem-vindo(a) ao petshop do Ryan Parode Máximo!
Digite o peso do cachorro (em kg): 10
Digite o tipo de pelo do cachorro (c - curto, m - médio, l - longo): l
Selecione um serviço adicional:
1 - Cortar unhas (+R$10)
2 - Escovar dentes (+R$12)
3 - Limpar orelhas (+R$15)
0 - Não querer mais nada
1
Selecione um serviço adicional:
1 - Cortar unhas (+R$10)
2 - Escovar dentes (+R$12)
3 - Limpar orelhas (+R$15)
0 - Não querer mais nada
2
Selecione um serviço adicional:
1 - Cortar unhas (+R$10)
2 - Escovar dentes (+R$12)
3 - Limpar orelhas (+R$15)
0 - Não querer mais nada
3
Selecione um serviço adicional:
1 - Cortar unhas (+R$10)
2 - Escovar dentes (+R$12)
3 - Limpar orelhas (+R$15)
0 - Não querer mais nada
0
0

Total a pagar: R$ 157.00
```

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

- 1) Cadastrar Colaborador
- 2) Consultar Colaborador
  - 1. Consultar Todos
  - 2. Consultar por Id;
  - 3. Consultar por Setor;
  - 4. Retornar ao menu;
- 3) Remover Colaborador
- 4) Encerrar Programa

Elabore um programa em Python que:

- A. Realizar o print uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome;
- B. 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];
- C. Deve-se criar uma função chamada **cadastrar\_colaborador(id)** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 7];
  - a. Pergunta **nome, setor, pagamento** do colaborador;
  - b. Armazena o **id** (este é fornecido via parâmetro da função), **nome, setor, salário** dentro de um dicionário;
  - c. Copiar o dicionário dentro para dentro da da **lista\_colaboradores**;
- D. Deve-se criar uma função chamada **consultar\_colaborador()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 7];
  - a. 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:
    - i. Se Consultar Todos, apresentar todos os colaboradores com todos os seus dados cadastrados;
    - ii. Se Consultar por Id, apresentar o colaborador específico com todos os seus dados cadastrados;
    - iii. Se Consultar por Setor, apresentar todos os colaboradores do setor específico com todos os seus dados cadastrados;
    - iv. Se Retornar ao menu, deve-se retornar ao menu principal
- E. Deve-se criar uma função chamada **remover\_colaborador()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 7];
  - a. Deve-se pergunta pelo **id** do colaborador a ser removido;
  - b. Remover o colaborador da **lista\_colaboradores**;
- F. Deve-se criar uma estrutura de menu no main em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 7];
  - a. 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 :
    - i. Se Cadastrar Colaborador, acrescentar em um a variavel **id\_ global** e chamar a função **cadastrar\_colaborador(id\_ global)**;
    - ii. Se Consultar Colaborador, chamar função **consultar\_colaborador()**;
    - iii. Se Remover Colaborador, chamar função **remover\_colaborador()**;
    - iv. Se Encerrar Programa, sair do menu (e com isso acabar a execução do código);
- G. Deve-se utilizar **lista de dicionários** (uma lista contento dicionários dentro) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 7];
- H. Deve-se fazer comentários no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 7];
- I. 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];
- J. Deve-se colocar na apresentação de saída de console a consulta de todos os colaboradores [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de ];
- K. 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];
- L. 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];
- M. 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
*****
```

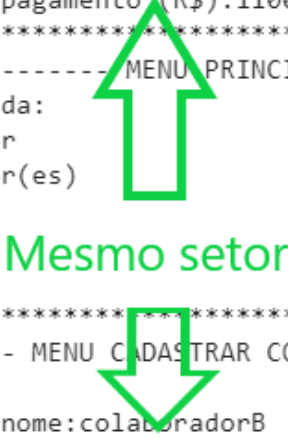


Figura 4.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se cadastra 3 colaboradores, sendo 2 num setorX e outro no setorY.

```
----- 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:

```
print("Bem-vindo ao Software do Ryan Parode Máximo!")

lista_colaboradores = []
id_global = 0

def cadastrar_colaborador(id):
    nome = input("Digite o nome do colaborador: ")
    setor = input("Digite o setor do colaborador: ")
    salario = float(input("Digite o salário do colaborador: "))

    colaborador = {
        "id": id,
        "nome": nome,
        "setor": setor,
        "salario": salario
    }

    lista_colaboradores.append(colaborador)
    print("Colaborador cadastrado com sucesso!")

def consultar_colaborador():
    opcao = int(input("Escolha a opção de consulta:\n1. Consultar Todos\n2. Consultar por Id\n3. Consultar por Setor\n4. Retornar ao menu\n"))

    if opcao == 1:
        print("Lista de todos os colaboradores:")
        for colaborador in lista_colaboradores:
            print(f"ID: {colaborador['id']}, Nome: {colaborador['nome']}, Setor: {colaborador['setor']}, Salário: R${colaborador['salario']}")

    elif opcao == 2:
        id_consulta = int(input("Digite o ID do colaborador que deseja consultar: "))
        for colaborador in lista_colaboradores:
            if colaborador['id'] == id_consulta:
                print(f"Colaborador encontrado:\nID: {colaborador['id']}, Nome: {colaborador['nome']}, Setor: {colaborador['setor']}, Salário: R${colaborador['salario']}")
                break
            else:
                print("Colaborador não encontrado!")

    elif opcao == 3:
        setor_consulta = input("Digite o setor que deseja consultar: ")
        print(f"Lista de colaboradores do setor '{setor_consulta}':")
        for colaborador in lista_colaboradores:
            if colaborador['setor'] == setor_consulta:
                print(f"ID: {colaborador['id']}, Nome: {colaborador['nome']}, Setor: {colaborador['setor']}, Salário: R${colaborador['salario']}")

    elif opcao == 4:
        return

    else:
        print("Opção inválida!")
#Comentário em meio ao código

def remover_colaborador():
    id_remover = int(input("Digite o ID do colaborador que deseja remover: "))

    for i in range(len(lista_colaboradores)):
        if lista_colaboradores[i]['id'] == id_remover:
            del lista_colaboradores[i]
            print("Colaborador removido com sucesso!")
            break
    else:
        print("Colaborador não encontrado!")

while True:
    print("\nMenu Principal:")
    opcao_menu = int(input("Escolha a opção desejada:\n1. Cadastrar Colaborador\n2. Consultar Colaborador\n3. Remover Colaborador\n4. Encerrar Programa\n"))

    if opcao_menu == 1:
        id_global += 1
        cadastrar_colaborador(id_global)

    elif opcao_menu == 2:
        consultar_colaborador()

    elif opcao_menu == 3:
        remover_colaborador()

    elif opcao_menu == 4:
        print("Encerrando o programa...")
        break

    else:
        print("Opção inválida!")

#Mais um comentário pois o código é grande
```

```
print("\nApresentação de Saída de Console - Cadastro de 3 colaboradores:")
cadastrar_colaborador(1)
cadastrar_colaborador(2)
cadastrar_colaborador(3)

print("\nApresentação de Saída de Console - Consulta de todos os colaboradores:")
consultar_colaborador()

print("\nApresentação de Saída de Console - Consulta por código de um colaborador:")
consultar_colaborador()

print("\nApresentação de Saída de Console - Consulta por setor com 2 colaboradores:")
consultar_colaborador()

print("\nApresentação de Saída de Console - Remoção de um colaborador e consulta de todos os colaboradores:")
remover_colaborador()
consultar_colaborador()
```



# Saída do Console da Questão 4:

Bem-vindo ao Software do Ryan Parode Máximo!

Menu Principal:  
Escolha a opção desejada:  
1. Cadastrar Colaborador  
2. Consultar Colaborador  
3. Remover Colaborador  
4. Encerrar Programa  
1  
Digite o nome do colaborador: Ryan  
Digite o setor do colaborador: Engenharia  
Digite o salário do colaborador: 4500  
Colaborador cadastrado com sucesso!

Menu Principal:  
Escolha a opção desejada:  
1. Cadastrar Colaborador  
2. Consultar Colaborador  
3. Remover Colaborador  
4. Encerrar Programa  
1  
Digite o nome do colaborador: Pablo  
Digite o setor do colaborador: Operações  
Digite o salário do colaborador: 2500  
Colaborador cadastrado com sucesso!

Menu Principal:  
Escolha a opção desejada:  
1. Cadastrar Colaborador  
2. Consultar Colaborador  
3. Remover Colaborador  
4. Encerrar Programa  
1  
Digite o nome do colaborador: Máximo  
Digite o setor do colaborador: Engenharia  
Digite o salário do colaborador: 5000  
Colaborador cadastrado com sucesso!

Menu Principal:  
Escolha a opção desejada:  
1. Cadastrar Colaborador  
2. Consultar Colaborador  
3. Remover Colaborador  
4. Encerrar Programa  
2  
Escolha a opção de consulta:  
1. Consultar Todos  
2. Consultar por Id  
3. Consultar por Setor  
4. Retornar ao menu  
1  
Lista de todos os colaboradores:  
ID: 1, Nome: Ryan, Setor: Engenharia, Salário: R\$4500.0  
ID: 2, Nome: Pablo, Setor: Operações, Salário: R\$2500.0  
ID: 3, Nome: Máximo, Setor: Engenharia, Salário: R\$5000.0

Menu Principal:  
Escolha a opção desejada:  
1. Cadastrar Colaborador  
2. Consultar Colaborador  
3. Remover Colaborador  
4. Encerrar Programa  
2  
Escolha a opção de consulta:  
1. Consultar Todos  
2. Consultar por Id  
3. Consultar por Setor  
4. Retornar ao menu  
2  
Digite o ID do colaborador que deseja consultar: 1  
Colaborador encontrado:  
ID: 1, Nome: Ryan, Setor: Engenharia, Salário: R\$4500.0

Menu Principal:  
Escolha a opção desejada:  
1. Cadastrar Colaborador  
2. Consultar Colaborador  
3. Remover Colaborador  
4. Encerrar Programa  
2  
Escolha a opção de consulta:  
1. Consultar Todos  
2. Consultar por Id  
3. Consultar por Setor  
4. Retornar ao menu  
3  
Digite o setor que deseja consultar: Engenharia  
Lista de colaboradores do setor 'Engenharia':  
ID: 1, Nome: Ryan, Setor: Engenharia, Salário: R\$4500.0  
ID: 3, Nome: Máximo, Setor: Engenharia, Salário: R\$5000.0

Menu Principal:  
Escolha a opção desejada:  
1. Cadastrar Colaborador  
2. Consultar Colaborador  
3. Remover Colaborador  
4. Encerrar Programa  
3  
Digite o ID do colaborador que deseja remover: 3  
Colaborador removido com sucesso!

Menu Principal:  
Escolha a opção desejada:  
1. Cadastrar Colaborador  
2. Consultar Colaborador  
3. Remover Colaborador

4. Encerrar Programa  
2  
Escolha a opção de consulta:  
1. Consultar Todos  
2. Consultar por Id  
3. Consultar por Setor  
4. Retornar ao menu  
1  
Lista de todos os colaboradores:  
ID: 1, Nome: Ryan, Setor: Engenharia, Salário: R\$4500.0  
ID: 2, Nome: Pablo, Setor: Operações, Salário: R\$2500.0

Menu Principal:  
Escolha a opção desejada:  
1. Cadastrar Colaborador  
2. Consultar Colaborador  
3. Remover Colaborador  
4. Encerrar Programa  
4

Encerrando o programa...