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 maior conforme o valor da compra, conforme a **listagem abaixo**:

* Se valor for **menor** que 2500 o desconto será de 0%;
* Se valor for **igual ou maior** que 2500 e **menor que** 6000 o desconto será de 4%;
* Se valor for **igual ou maior** que 6000 e **menor que** 10000 o desconto será de 7%;
* Se valor for **igual ou maior** que 10000 o desconto será de 11%;

Elabore um programa em Python que:

1. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 6];
2. Deve-se implementar o input do **valor unitário** e da **quantidade** do produto [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 6];
3. Deve-se implementar o desconto **conforme a enunciado acima** (obs.: atente-se as condições de menor, igual e maior) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 6];
4. Deve-se implementar o **valor total sem desconto** e o **valor total com desconto** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 6];
5. Deve-se implementar as estruturas **if, elif e else (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 6];
6. Deve-se inserir comentários **relevantes** no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 6];
7. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 2];
8. Deve-se apresentar na saída de console um pedido recebendo desconto (**valor total sem desconto** maior ou igual a 2500) [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

A figura apresenta a seguinte saída do programa:
Bem-vindo a Loja do Bruno Kostiuk
Entre com o valor do produto: 200
Entre com a quantidade do produto: 40
O valor SEM desconto: R$8000.00
O valor COM desconto: R$7440.00

**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 (pode ser qualquer valor) o resultado da multiplicação produto pela quantidade deve ser maior que 2500 para que haja desconto.**

Apresentação de **Código da Questão 1**:

# Exibe boas vindas

print("Bem-vindo(a) à Loja da Sarah Marques!")

# Perguta de valor e quantidade de produtos

preco = int(input("Digite o valor do produto: "))

quantidade = int(input("Digite a quantidade de produto: "))

# Cálculo do valor total

total = preco \* quantidade

# Cálculo de porcentagem de desconto

desconto4 = ((total \* 4) / 100)

desconto7 = ((total \* 7) / 100)

desconto11 = ((total \* 11) / 100)

# Condições

if total <= 0:

 print('Valor inválido!')

elif total < 2500: # 0% de desconto

 print(f"O valor SEM desconto: {total: }")

elif total < 6000: # 4% de desconto

 print(f"O valor SEM desconto: {total: }")

 print(f"O valor COM desconto: {total - desconto4: }")

elif total < 10000: # 7% de desconto

 print(f"O valor SEM desconto: {total: }")

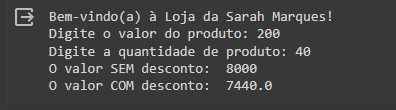
 print(f"O valor COM desconto: {total - desconto7: }")

else: # 11% de desconto

 print(f"O valor SEM desconto: {total: }")

 print(f"O valor COM desconto: {total - desconto11: }")

Apresentação de **Saída do Console da Questão 1**:



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 Açaí e Cupuaçu. Você ficou com a parte de desenvolver a interface do cliente para retirada do produto.

A Loja possui seguinte relação:

* Tamanho **P** de Cupuaçu (**CP**) custa 9 reais e o Açaí (**AC**) custa 11 reais;
* Tamanho **M** de Cupuaçu (**CP**) custa 14 reais e o Açaí (**AC**) custa 16 reais;
* Tamanho **G** de Cupuaçu (**CP**) custa 18 reais e o Açaí (**AC**) custa 20 reais;

Elabore um programa em Python que:

1. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];
2. Deve-se implementar o input do **sabor** (CP/AC) e o print “Sabor inválido. Tente novamente" se o usuário entra com valor diferente de CP e AC [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 8];
3. 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];
4. Deve-se implementar if, elif e/ou else com cada uma das combinações de **sabor** e **tamanho** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8];
5. Deve-se implementar um **acumulador** para somar os valores dos pedidos [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];
6. 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];
7. Deve-se implementar as estruturas de **while, break, continue (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8];
8. Deve-se inserir comentários **relevantes** no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8];
9. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com o seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];
10. Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o **sabor** [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];
11. Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o **tamanho** [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];
12. 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:

A imagem apresenta a seguinte saída do console:
Bem-vindo a Loja de Gelados do Bruno Kostiuk

Entre com o sabor desejado (CP/AC): ar
Sabor inválido. Tente novamente

Entre com o sabor desejado (CP/AC): cp
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): gg
Tamanho inválido. Tente novamente

Entre com o sabor desejado (CP/AC): cp
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): P
Você pediu um Cupuaçu no tamanho P: R$ 9.00

Deseja mais alguma coisa? (S/N): S
Entre com o sabor desejado (CP/AC): AC
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): G
Você pediu um Açai no tamanho G: R$ 20.00

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

O valor total a ser pago: R$ 29.00

**Figura 2: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o sabor ao tamanho. Há uma tentativa de pedido que se erro o sabor e outra que se errou o tamanho. Há também dois pedidos com sabores e tamanhos.**

Apresentação de **Código da Questão 2**:

# Exibe boas vindas e o cardápio

cardapio = '''

    Bem vindo(a) á Açaíteria da Sarah!

---------------- Cárdapio ------------------

--------------------------------------------

--| Tamanho |  Cupuaçu (CP) |  Açai (AC) |--

--|    P    |    R$ 9,00    |  R$ 11,00  |--

--|    M    |    R$ 14,00   |  R$ 16,00  |--

--|    G    |    R$ 18,00   |  R$ 20,00  |--

--------------------------------------------

'''

print(cardapio)

# Inicia o acumulador

valor = 0

acumulador = 0

while True:

     # Solicita o sabor

     sabor = input("Entre com o sabor desejado ( CP / AC ): ").upper()

     if sabor != "CP" and sabor != "AC":

       print("Sabor inválido. Tente novamente.")

       continue

     # Solicita o tamanho

     tamanho = input("Entre com o tamanho desejado ( P / M / G ): ").upper()

     if tamanho != "P" and tamanho != "M" and tamanho != "G":

       print("Tamanho inválido. Tente novamente.")

       continue

     # Condições de tamanhos e sabores

     if sabor == "CP":

        if tamanho == "P":

         valor = 9.00

         print("Você pediu um Cupuaçu no tamanho P: R$ 9.00")

        elif tamanho == "M":

         valor = 14.00

         print("Você pediu um Cupuaçu no tamanho M: R$ 14.00")

        elif tamanho == "G":

         valor = 18.00

         print("Você pediu um Cupuaçu no tamanho G: R$ 18.00")

     else:

        if sabor == "AC":

          if tamanho == "P":

           valor = 11.00

           print("Você pediu um Açaí no tamanho P: R$ 11.00")

          elif tamanho == "M":

           valor = 16.00

           print("Você pediu um Açaí no tamanho M: R$ 16.00")

          elif tamanho == "G":

           valor = 20.00

           print("Você pediu um Açaí no tamanho G: R$ 20.00")

          else:

            print("Inválido")

     # Soma o valor total

     acumulador += valor

     # Pergunta se deseja continuar

     continuar = input("Deseja mais alguma coisa? ( S / N ): ").upper()

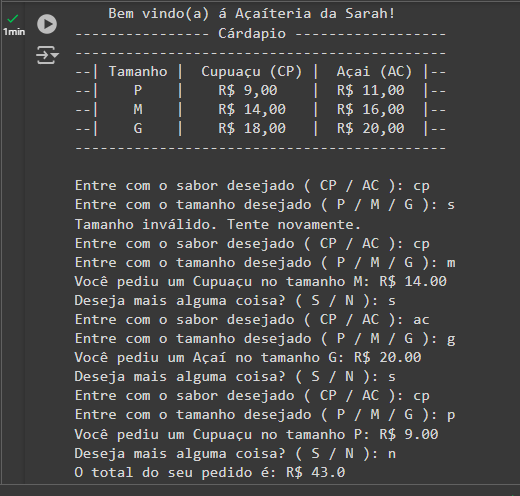
     if continuar != 'S':

       break

# Mostra o total do valor final

print(f"O total do seu pedido é: R$ {acumulador}")

Apresentação de **Saída do Console da Questão 2**:



QUESTÃO 3 de 4 - Conteúdo até aula 05

Enunciado: Você foi contratado para desenvolver um sistema de cobrança de serviços de uma copiadora. Você ficou com a parte de desenvolver a interface com o funcionário.

A copiadora opera da seguinte maneira:

* Serviço de Digitalização (DIG) o custo por página é de um real e dez centavos;
* Serviço de Impressão Colorida (ICO) o custo por página é de um real;
* Serviço de Impressão Preto e Branco (IPB) o custo por página é de quarenta centavos;
* Serviço de Fotocópia (FOT) o custo por página é de vinte centavos;
* Se número de páginas for **menor** que 20 retornar o número de página sem desconto;
* Se número de páginas for **igual ou maior** que 20 e **menor** que 200 retornar o número de páginas com o desconto é de 15%;
* Se número de páginas for **igual ou maior** que 200 e **menor** que 2000 retornar o número de páginas com o desconto é de 20%;
* Se número de páginas for **igual ou maior** que 2000 e **menor** que 20000 retornar o número de páginas com o desconto é de 25%;
* Se número de páginas for **maior ou igual** à 20000 não é aceito pedidos nessa quantidade de páginas;
* Para o **adicional** de encadernação simples (1) é cobrado um valor **extra** de 15 reais;
* Para o **adicional** de encadernação de capa dura (2) é cobrado um valor **extra** de 40 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:

total = (**servico \* num\_pagina) + extra**

Elabore um programa em Python que:

1. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 7];
2. Deve-se implementar a função **escolha\_servico()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 7];
   1. Pergunta o **servico** desejado;
   2. Retorna ovalor **servico** com base na escolha do usuário;
   3. Repete a pergunta do item **B.a** se digitar uma opção diferente de: dig/ico/ipb/fot;
3. Deve-se implementar a função **num\_pagina()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 7];
   1. Pergunta o **número de páginas**;
   2. Retorna o **número de páginas** com desconto seguindo a regra do enunciado (desconto calculado em cima do número de páginas);
   3. Repete a pergunta do item **C.a** se digitar um valor acima de 20000 ou valor não numérico (use try/except para não numérico)
4. Deve-se implementar a função **servico\_extra()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 7];
   1. Pergunta pelo serviço **adicional**;
   2. Retornar o valor de apenas uma das **opções** de **adicional**
   3. Repetir a pergunta item **D.a** se digitar uma opção diferente de: 1/2/0;
5. 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];
6. Deve-se implementar **try/except** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 7];
7. Deve-se inserir comentários relevantes no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 7];
8. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com o seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];
9. Deve-se apresentar na saída de console um pedido no qual o usuário errou a opção de serviço [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];
10. Deve-se apresentar na saída de console um pedido no qual o usuário digitou ultrapassou no número de páginas [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];
11. Deve-se apresentar na saída de console um pedido com opção de serviço, número de páginas e serviço extra válidos [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 4];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

Exemplo de saída do console contendo o seguinte texto: 

Bem vindo a Copiadora do Bruno Kostiuk

Entre com o tipo de serviço desejado
DIG - Digitalição
ICO - Impressão Colorida
IPB - Impressão Preto e Branco
FOT - Fotocópia
>>a
Escolha inválida, entre com o tipo do serviço novamente


Entre com o tipo de serviço desejado
DIG - Digitalição
ICO - Impressão Colorida
IPB - Impressão Preto e Branco
FOT - Fotocópia
>>fot
Entre com o número de páginas: 1000000000
Não aceitamos tantas páginas de uma vez.
Por favor, entre com o número de páginas novamente.

Entre com o número de páginas: 200

Deseja adicionar algum serviço?
1 - Encadernação Simples - R$ 15.00
2 - Encadernação Capa Dura - R$ 40.00
0 - Não desejo mais nada
>>2
Total: R$ 72.00 (serviço: 0.20 * páginas: 160 + extra: 40.00)

**Figura 3: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se pergunta pelo tipo de serviço e se erra opção inicialmente, que se passa do número de páginas aceito. Na sequência, o usuário digitou um valor de serviço, número de páginas e extras válidos.**

Apresentação de Código da Questão 3:

# Boas vindas

print("Bem vindo(a) á copiadora da Sarah Marques!")

# Menu

def escolha\_servico():

    print('''

Serviços:

  DIG - Digitalização

  ICO - Impressão Colorida

  IPB - Impressão Preto e Branco

  FOT - Fotocópia

''')

    # Pergunta o tipo de serviço desejado:

    servico = input("Digite o tipo de serviço desejado: ").upper()

    # Loop para serviço inválido

    while servico not in ["DIG", "ICO", "IPB", "FOT"]:

        print("Escolha inválida, entre com o tipo de serviço novamente.")

        servico = input("Escolha um serviço: ").upper()

    # Condições de preços

    if servico == "DIG":

        preco\_servico = 1.1

    elif servico == "ICO":

        preco\_servico = 1

    elif servico == "IPB":

        preco\_servico = 0.4

    elif servico == "FOT":

        preco\_servico = 0.2

    else:

        print("Serviço indisponível.")

        return None, None  # Essa linha é apenas para garantir que a função retorne algo válido se cair no else

    return preco\_servico, servico

# Pergunta a quantidade de páginas

def num\_paginas():

    while True:

        try:

            paginas = int(input("Digite o número de páginas desejado: "))

            if paginas < 0:

                print("Valor inválido, tente novamente")

                continue

            # Condições de quantidade de páginas

            desconto = ""

            if paginas < 20:

                paginas\_desconto = paginas \* 1

            elif paginas >= 20 and paginas < 200:

                paginas\_desconto = paginas \* 0.85

                desconto = "(15%)"

            elif paginas >= 200 and paginas < 2000:

                paginas\_desconto = paginas \* 0.8

                desconto = "(20%)"

            elif paginas >= 2000 and paginas < 20000:

                paginas\_desconto = paginas \* 0.75

                desconto = "(25%)"

            elif paginas >= 20000:

                print("Não aceitamos tantas páginas de uma vez.")

                continue

            return paginas\_desconto, paginas, desconto

        except ValueError:

            print("Valor inválido, tente novamente")

# Menu de serviços extras

def servico\_extra():

    print('''

Serviços adicionais:

   1 - Encadernação simples - R$ 15.00

   2 - Encadernação de capa dura - R$ 40.00

   0 - Não desejo mais nada

''')

    try:

        # Pergunta se deseja mais algum serviço

        servico\_extra = int(input("Deseja adicionar algum serviço?: "))

        while servico\_extra not in [0, 1, 2]:

            print("Número inválido.")

            servico\_extra = int(input("Deseja adicionar algum serviço?: "))

        # Condições de preços de serviços extras

        if servico\_extra == 1:

            extra = 15.00

        elif servico\_extra == 2:

            extra = 40.00

        elif servico\_extra == 0:

            extra = 0

        return extra

    except ValueError:

        print("Número inválido.")

        return 0

# Executa as funções e calcula o preço total

preco\_servico, servico = escolha\_servico()

if preco\_servico and servico:

    paginas\_desconto, paginas, desconto = num\_paginas()

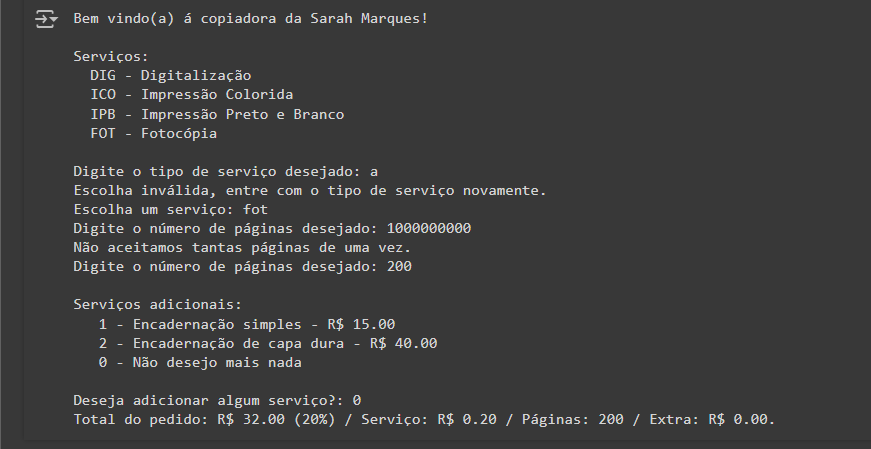
    extra = servico\_extra()

    # Calculo do preço total do serviço (com ou sem extras)

    total = (preco\_servico \* paginas\_desconto) + extra

    print(f"Total do pedido: R$ {total:.2f} {desconto} / Serviço: R$ {preco\_servico:.2f} / Páginas: {paginas} / Extra: R$ {extra:.2f}.")

Apresentação de Saída do Console da Questão 3:



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

1. Cadastrar Livro
2. Consultar Livro
   1. Consultar Todos
   2. Consultar por Id
   3. Consultar por Autor
   4. Retornar ao menu
3. Remover Livro
4. Encerrar Programa

Elabore um programa em Python que:

1. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];
2. Deve-se implementar uma lista vazia com o nome de **lista\_livro** e a variável **id\_global** com valor inicial igual a 0 [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 8];
3. Deve-se implementar uma função chamada **cadastrar\_livro(id)** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 8];
   1. Pergunta **nome**, **autor**, **editora** do livro;
   2. Armazena o **id** (este é fornecido via parâmetro da função), **nome**, **autor**, **editora** dentro de um dicionário;
   3. **Copiar** o dicionário para dentro da **lista\_livro**;
4. Deve-se implementar uma função chamada **consultar\_livro()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8];
   1. Deve-se perguntar qual opção deseja (1. Consultar Todos / 2. Consultar por Id / 3. Consultar por Autor / 4. Retornar ao menu):
      1. Se Consultar Todos, apresentar todos os livros com todos os seus dados cadastrados;
      2. Se Consultar por Id, apresentar o livro específico com todos os seus dados cadastrados;
      3. Se Consultar por Autor, apresentar o(s) livro(s) do autor com todos os seus dados cadastrados;
      4. Se Retornar ao menu, deve-se retornar ao menu principal;
      5. Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar “Opção inválida" e repetir a pergunta **D.a**.
      6. Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu consultar livros deve se repetir.
5. Deve-se implementar uma função chamada **remover\_livro()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];
   1. Deve-se pergunta pelo **id** do livro a ser removido;
   2. Remover o livro da **lista\_livro**;
   3. Se o id fornecido não for de um livro da lista, printar “Id inválido” e repetir a pergunta **E.a**.
6. 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];
   1. Deve-se pergunta qual opção deseja (1. Cadastrar Livro / 2. Consultar Livro / 3. Remover Livro / 4. Encerrar Programa):
      1. Se Cadastrar Livro, acrescentar em um **id\_ global** e chamar a função **cadastrar\_livro(id\_ global)**;
      2. Se Consultar Livro, chamar função **consultar\_livro()**;
      3. Se Remover Livro, chamar função **remover\_livro()**;
      4. Se Encerrar Programa, sair do menu (e com isso acabar a execução do código);
      5. Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar “Opção inválida" e repetir a pergunta **F.a**.
      6. Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu deve se repetir.
7. Deve-se implementar uma **lista de dicionários** (uma lista contento dicionários dentro)[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8];
8. Deve-se inserir comentários **relevantes** no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8];
9. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com o seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 6];
10. Deve-se apresentar na saída de console um cadastro de 3 livros (sendo **2** deles no mesmo autor) [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 6];
11. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta de todos os livros [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 6];
12. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta por código (id) de um dos livros [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 6];
13. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta por autor em que **2** livros sejam do mesmo autor [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 5 de 6];
14. Deve-se apresentar na saída de console uma remoção de um dos livros seguida de uma consulta de todos os livros [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 6 de 6];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

A imagem apresenta o seguinte texto de saída do console:

Bem vindo a Livraria do Bruno Kostiuk

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

---------- MENU CADASTRAR LIVRO ------------------
Id do livro: 1
Por favor entre com o nome do livro: Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática
Por favor entre com o autor do livro: BANIN
Por favor entre com a editora do livro: Saraiva


**Figura 4.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. É realizado o cadastro de 1 livro.**

A imagem apresenta o seguinte texto de saída do console:

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

---------- MENU CADASTRAR LIVRO ------------------
Id do livro: 2
Por favor entre com o nome do livro: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores
Por favor entre com o autor do livro: MANZANO
Por favor entre com a editora do livro: Saraiva

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

---------- MENU CADASTRAR LIVRO ------------------
Id do livro: 3
Por favor entre com o nome do livro: Algoritmos
Por favor entre com o autor do livro: MANZANO
Por favor entre com a editora do livro: Érica


**Figura 4.2: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. São cadastrados mais dois livros com mesmo autor.**

**A imagem apresenta o seguinte texto de saída do console:

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

---------- MENU CONSULTAR LIVRO ------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Livros
2 - Consultar Livro por id
3 - Consultar Livro(s) por autor
4 - Retornar
>>1
----------------
id: 1
nome: Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática
autor: BANIN
editora: Saraiva

id: 2
nome: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores
autor: MANZANO
editora: Saraiva

id: 3
nome: Algoritmos
autor: MANZANO
editora: Érica**

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

A imagem apresenta o seguinte texto de saída do console:

---------- MENU CONSULTAR LIVRO ------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Livros
2 - Consultar Livro por id
3 - Consultar Livro(s) por autor
4 - Retornar
>>2
Digite o id do livro: 2
----------------
id: 2
nome: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores
autor: MANZANO
editora: Saraiva

---------- MENU CONSULTAR LIVRO ------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Livros
2 - Consultar Livro por id
3 - Consultar Livro(s) por autor
4 - Retornar
>>3
Digite o autor do(s) livro(s): MANZANO
----------------
id: 2
nome: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores
autor: MANZANO
editora: Saraiva

id: 3
nome: Algoritmos
autor: MANZANO
editora: Érica

Figura 4.4: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta o livro de id número 2 e se faz uma consulta pelo nome do autor (MANZANO).

A imagem apresenta o seguinte texto de saída do console:

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

------------ MENU REMOVER LIVRO ------------------
Digite o id do livro a ser removido: 2
Livro removido com sucesso!

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

---------- MENU CONSULTAR LIVRO ------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Livros
2 - Consultar Livro por id
3 - Consultar Livro(s) por autor
4 - Retornar
>>1
----------------
id: 1
nome: Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática
autor: BANIN
editora: Saraiva

id: 3
nome: Algoritmos
autor: MANZANO
editora: Érica


Figura 4.5: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se remove o livro de Id número 2 e depois se faz uma consulta geral.

Apresentação de **Código da Questão 4**:

# Boas vindas

print("Bem vindo(a) á livraria da Sarah Marques!")

lista\_livro = []

id\_global = 0

# Cadastra novos livros

def cadastrar\_livro(id\_global):

    print('''

    ------ MENU CADASTRAR LIVRO -----

    ---------------------------------

    ''')

    id = input("Insira o id do livro: ")

    nome = input("Insira o nome do livro: ")

    autor = input("Insira o autor: ")

    editora = input("Insira a editora: ")

    # Adiciona as informações no dicionário abaixo

    livro = {"id": id\_global, "nome": nome, "autor": autor, "editora": editora}

    # Insere os cadastros dentro da lista\_livro

    lista\_livro.append(livro)

# Consulta livros cadastrados

def consultar\_livro():

    while True:

        try:

            print('''

    ------ MENU CONSULTAR LIVRO -----

    ---------------------------------

    1 - Consultar todos os Livros

    2 - Consultar Livro por ID

    3 - Consultar Livro(s) por autor

    4 - Retornar

    ---------------------------------

            ''')

            consultar\_opcao = int(input("Digite a opção desejada: "))

            if consultar\_opcao in [1, 2, 3, 4]:

                break

            else:

                print("Opção inválida")

        except ValueError:

            print("Opção inválida")

    # Exibe todos os livros cadastrados

    if consultar\_opcao == 1:

        for listagem in lista\_livro:

            print(f" ID: {listagem['id']} \n Livro: {listagem['nome']} \n Autor: {listagem['autor']} \n Editora: {listagem['editora']}\n")

    # Exibe livros cadastrados pelo ID

    elif consultar\_opcao == 2:

        try:

            consultar\_opcao\_id = int(input("Insira o ID: "))

            for listagem in lista\_livro:

                if listagem["id"] == consultar\_opcao\_id: #Formatação feita para exibir as informações em linhas

                    print(f" ID: {listagem['id']} \n Livro: {listagem['nome']} \n Autor: {listagem['autor']} \n Editora: {listagem['editora']}\n")

        except ValueError:

            print("Opção Inválida")

    # Exibe livros cadastrados por autor

    elif consultar\_opcao == 3:

            consultar\_opcao\_autor = input("Insira o autor: ")

            for listagem in lista\_livro:

                if listagem["autor"] == consultar\_opcao\_autor:

                    print(f" ID: {listagem['id']} \n Livro: {listagem['nome']} \n Autor: {listagem['autor']} \n Editora: {listagem['editora']}\n")

    # Volta ao menu principal

    elif consultar\_opcao == 4:

        return

    # Volta ao menu de consulta de livros ao invés do menu principal

    consultar\_livro()

# Remove livros cadastrados

def remover\_livro():

    while True:

        try:

            print('''

    ------- MENU REMOVER LIVRO ------

    ---------------------------------

    ''')

            remover\_livro\_id = int(input("Insira o ID do livro a ser removido: "))

        except ValueError:

            print("ID inválido, Tente novamente.")

            remover\_livro\_id = int(input("Insira o ID do livro a ser removido: "))

        # Dicionários são listados, se haver correspondência do ID inserido com o ID cadastrado, o livro é removido do dicionário e volta ao menu principal

        for listagem in lista\_livro:

            if listagem["id"] == remover\_livro\_id:

                lista\_livro.remove(listagem)

                print("Livro removido com sucesso!")

                return

        else:

            # Se o livro não for encontrado, volta ao início do loop

            print("Livro não encontrado")

            continue

# Mantém o menu principal rodando

while True:

    print('''

    --------- MENU PRINCIPAL --------

    ---------------------------------

    1 - Cadastrar Livro

    2 - Consultar Livro(s)

    3 - Remover Livro

    4 - Sair

    ---------------------------------

    ''')

    opcao = input("Digite a opção desejada: ")

    while opcao not in ["1", "2","3", "4"]:

        opcao = input("Digite a opção desejada: ")

    if opcao == "1":

        # Adiciona +1 no id\_global, indicando o ID do livro, adicionando +1 sempre que um novo livro é cadastrado

        id\_global += 1

        cadastrar\_livro(id\_global)

    elif opcao == "2":

        consultar\_livro()

    elif opcao == "3":

        remover\_livro()

    elif opcao == "4":

        print("Saindo...")

        break

    else:

        print("Opção inválida")

Apresentação de **Saída do Console da Questão 4**:

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM LARANJA PELA A SAÍDA DO CONSOLE DO EXERCÍCIO 4

NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS

**SERÁ ACEITO SOMETE SAÍDAS DO CONSOLE NO FORMATO IMAGEM (NADA DE TEXTO AQUI! ZERA ESSA PARTE DA QUESTÃO!)**

