

**ANO
2025**



UNINTER

**ATIVIDADE PRÁTICA
MÓDULO A
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
E ALGORITMOS**

Maria Rita Lima Carvalho. RU: 5082826

Prof. Me. Bruno Kostiuk

QUESTÃO 1 de 4 – Conteúdos até Aula 3

Enunciado: Imagina-se que você é um dos programadores responsáveis pela construção de um 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:

- Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu **nome e sobrenome** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 6];
- Deve-se implementar o input do **valor unitário** e da **quantidade** do produto [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 6];
- 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];
- Deve-se implementar o **valor total sem desconto** e o **valor total com desconto** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 6];
- Deve-se implementar as estruturas **if, elif e else (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 6];
- Deve-se inserir comentários **relevantes** no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 6];
- Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 2];
- 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:

```
Bem-vindo a Loja do Bruno KostiuK  TROCAR PELO SEU NOME
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
```

Desconto de 7% aplicado para valor total igual ou maior que R\$ 6000.00 e menor que R\$ 10000.00

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:

```
print("Bem-vindo a Loja da Rita Carvalho") # mensagem de boas vindas

valor_de_entrada = float(input("Insira o valor do produto: "))
quantidade = int(input("Insira a quantidade do produto: "))
valor_sem_desconto = (valor_de_entrada * quantidade) # valor total do
que sera pago

if valor_sem_desconto < 2500:
    desconto = 0

elif valor_sem_desconto < 6000:
    desconto = 0.04

elif valor_sem_desconto < 10000:
    desconto = 0.07

else:
    desconto = 0.11
```

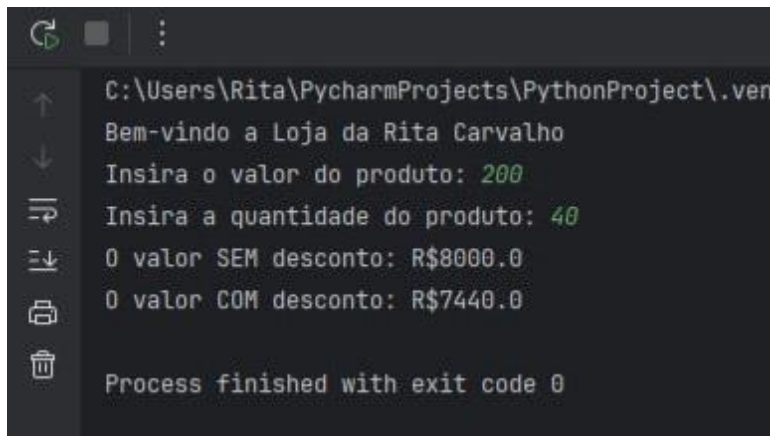
```

valor_descontado = (valor_sem_desconto * desconto) # esta variavel
indica o valor que esta sendo descontado
valor_com_desconto = (valor_sem_desconto - valor_descontado) # esta
aqui indica o valor descontado

print('O valor SEM desconto: R${}'.format(valor_sem_desconto))
print('O valor COM desconto: R${}'.format(valor_com_desconto))

```

Apresentação de Saída do Console da Questão 1:



```

C:\Users\Rita\PycharmProjects\PythonProject\.venv
Bem-vindo a Loja da Rita Carvalho
Insira o valor do produto: 200
Insira a quantidade do produto: 40
O valor SEM desconto: R$8000.0
O valor COM desconto: R$7440.0
Process finished with exit code 0

```

QUESTÃO 2 de 4 - Conteúdo até aula 04

Enunciado: Você e sua equipe de programadores foram contratados para desenvolver um app de vendas para uma loja que vende 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:

- Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu **nome e sobrenome** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];
- 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];
- Deve-se implementar o input do **tamanho** (P/M/G) e o print “Tamanho inválido. Tente novamente” se o usuário com entra valor diferente de P, M ou G [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 8];
- Deve-se implementar if, elif e/ou else, utilizando o modelo **aninhado** (aula 3 – Tema 4) com cada uma das combinações de **sabor** e **tamanho** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8];
- Deve-se implementar um **acumulador** para somar os valores dos pedidos [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];
- Deve-se implementar o input com a pergunta: “Deseja pedir mais alguma coisa?”. Se sim **repetir a partir do item B**, senão encerrar o programa executar o print do **acumulador** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 8];
- Deve-se implementar as estruturas de **while, break, continue** (todas elas) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8];
- Deve-se inserir comentários relevantes no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8];
- Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com o seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];
- Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o **sabor** [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];
- Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o **tamanho** [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];
- Deve-se apresentar na saída de console um pedido com duas opções sabores diferentes e com tamanhos diferentes [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 4];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:



Bem-vindo a Loja de Gelados do Bruno Kostiuik

Mensagem de boas-vindas com seu nome

-----Cardápio-----

---	Tamanho	Cupuaçu (CP)	Açaí (AC)	---
---	P	R\$ 9.00	R\$ 11.00	---
---	M	R\$ 14.00	R\$ 16.00	---
---	G	R\$ 18.00	R\$ 20.00	---

Entre com o sabor desejado (CP/AC): ar

Sabor inválido. Tente novamente

Usuário errou o sabor

Entre com o sabor desejado (CP/AC): cp

Entre com o tamanho desejado (P/M/G): GG

Tamanho inválido. Tente novamente

Usuário errou o tamanho

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 Açaí no tamanho G: R\$ 20.00

Pedido com 2 itens de tamanhos e sabores diferentes



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:

```

print('Bem-vindo à Loja de Gelados da Rita Carvalho') # mensagem de
boas vindas
print('-----Cardapio-----') # cardapio
print('-----')
print('---| TAMANHO | CUPUAÇU (CP) | AÇAÍ (AC) |---')
print('---| P | R$ 9,00 | R$ 11,00 |---')
print('---| M | R$ 14,00 | R$ 16,00 |---')
print('---| G | R$ 18,00 | R$ 20,00 |---')
print('-----')
# acumulador
acumulador = 0

while True:
    sabor = input('Entre com o sabor desejado (CP/AC): ')
    if sabor not in ('cp', 'CP', 'ac', 'AC'):
        print('Sabor inválido. Tente novamente')
        continue

    tamanho = input('Entre com o tamanho desejado (P/M/G): ')
    if tamanho not in ('p', 'P', 'm', 'M', 'g', 'G'):
        print('Tamanho inválido. Tente novamente')
        continue

    # if/else aninhado
    if sabor in ('cp', 'CP'):
        if tamanho in ('p', 'P'):
            valor = 9
        elif tamanho in ('m', 'M'):
            valor = 14
        else:
            valor = 18

    else:
        if tamanho in ('p', 'P'):
            valor = 11
        elif tamanho in ('m', 'M'):
            valor = 16
        else:
            valor = 20

```

```
    print(f'Você pediu um {sabor} no tamanho {tamanho}: R${valor:.2f}')
```

```
    acumulador += valor # acumulador do valor do pedido
```

```
    mais_pedido = input('Deseja mais alguma coisa? (S/N): ')
```

```
    if mais_pedido in ('n', 'N'):
```

```
        break
```

```
print(f'O valor total a ser pago: R${acumulador:.2f}')
```

Apresentação de Saída do Console da Questão 2:


```
C:\Users\Rita\PycharmProjects\PythonProject\.venv\Scripts\p
Bem-vindo à Loja de Gelados da Rita Carvalho
-----Cardapio-----
-----
---| TAMANHO | CUPUAÇU (CP) | AÇAÍ (AC) |---
---| P      | R$ 9,00      | R$ 11,00   |---
---| M      | R$ 14,00     | R$ 16,00   |---
---| G      | R$ 18,00     | R$ 20,00   |---
-----

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 cp 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 ac no tamanho g: R$ 20.00
Deseja mais alguma coisa? (S/N): n
O valor total a ser pago: R$29.00

Process finished with exit code 0
```

QUESTÃO 3 de 4 - Conteúdo até aula 05

Enunciado: Você foi contratado para desenvolver um sistema de cobrança de serviços de uma 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:

$$\text{total} = (\text{servico} * \text{num_pagina}) + \text{extra}$$

Elabore um programa em Python que:

- Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 7];
- Deve-se implementar a função `escolha_servico()` em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 7];

- Pergunta o **serviço** desejado;
- Retorna o valor **serviço** com base na escolha do usuário;
- Repete a pergunta do item **B.a** se digitar uma opção diferente de: dig/ico/ipb/fot;
- Deve-se implementar a função **num_pagina()** em que: **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 7]**:
 - Pergunta o **número de páginas**;
 - Retorna o **número de páginas** com desconto seguindo a regra do enunciado (desconto calculado em cima do número de páginas);
 - Repete a pergunta do item **C.a** se digitar um valor acima de 20000 ou valor não numérico (use try/except para não numérico)
- Deve-se implementar a função **serviço_extra()** em que: **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 7]**:
 - Pergunta pelo serviço **adicional**;
 - Retornar o valor de apenas uma das **opções de adicional**
 - Repetir a pergunta item **D.a** se digitar uma opção diferente de: 1/2/0;
- 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]**;
- Deve-se implementar **try/except** **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 7]**;
- Deve-se inserir comentários relevantes no código **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 7]**;
- Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com o seu nome **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4]**;
- 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]**;
- 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]**;
- 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:

```

➡ Bem vindo a Copiadora do Bruno Kostiuk

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

Entre com o tipo de serviço desejado
DIG - Digitalização
ICO - Impressão Colorida
IPB - Impressão Preto e Branco
FOT - Fotocópia
>>fot
Entre com o número de páginas: 1000000000000000
Não aceitamos tantas páginas de uma vez.      ultrapassou o limite de páginas
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)
Pedido com opção de serviço,
número de páginas e extra válidos

```

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:

```

# mensagem de boas vindas
print('Bem vindo a Copiadora da Rita Carvalho')

while True: # escolha_servico
    print(' ')
    print('Entre com o tipo de servico desejado')
    print('DIG - Digitalização')
    print('ICO - Impressão colorida')
    print('IPB - Impressão Preto e Branco')

```

```
print('FOT - Fotocópia')
```

```
servico = input('>>')
```

```
if servico in ['dig', 'ico', 'ipb', 'fot', 'DIG', 'ICO', 'IPB',  
'FOT']:
```

```
    break
```

```
else:
```

```
    print('Escolha inválida, entre com o tipo do serviço  
novamente')
```

```
    continue
```

```
while True:
```

```
    try:
```

```
        print(' ')
```

```
        num_paginas = int(input("Entre com o número de páginas: "))
```

```
        # if/elif/else do desconto
```

```
        if num_paginas < 20:
```

```
            desconto = 0
```

```
        elif 20 <= num_paginas < 200:
```

```
            desconto = 0.15
```

```
        elif 200 <= num_paginas < 2000:
```

```
            desconto = 0.20
```

```
        elif 2000 <= num_paginas < 20000:
```

```
            desconto = 0.25
```

```
    else:
```

```
        print('Não aceitamos tantas páginas de uma vez.')
```

```
        print('Por favor, entre com o número de páginas
```

```

novamente.')
        continue
    break
except ValueError: # except
    break

while True: # serviço adicional
    print(' ')
    print('Deseja adicionar algum serviço?')
    print('1 - Encadernação Simples - R$ 15,00')
    print('2 - Encadernação Capa Dura - R$ 40,00')
    print('0 - Não desejo mais nada')

    servico_extra = input('>>')

    if servico_extra in ['1', '2', '0']:
        break
    else:
        print('Escolha inválida. Tente novamente!')
        continue

if servico in ['DIG', 'dig']:
    valor_servico = 1.10
elif servico in ['ICO', 'ico']:
    valor_servico = 1.00
elif servico in ['IPB', 'ipb']:
    valor_servico = 0.40
elif servico in ['FOT', 'fot']:
    valor_servico = 0.20

valor_desconto = num_paginas * desconto
paginas_com_desconto = num_paginas - valor_desconto

```

```
if servico_extra == '1':  
    valor_extra = 15.00  
elif servico_extra == '2':  
    valor_extra = 40.00  
else:  
    valor_extra = 0.00  
  
total = (valor_servico * paginas_com_desconto) # calculo do valor  
total do serviço  
  
print("Total: R$ {} (serviço: {} * páginas: {} + extra:  
{})".format(total, valor_servico, paginas_com_desconto, valor_extra))
```

Apresentação de Saída do Console da Questão 3:

```
C:\Users\Rita\PycharmProjects\PythonProject\.venv\Scripts\python.exe C
 Bem vindo a Copiadora da Rita Carvalho

Entre com o tipo de servico desejado
DIG - Digitalização
ICO - Impressão colorida
IPB - Impressão Preto e Branco
FOT - Fotocópia
>>q
Escolha inválida, entre com o tipo do serviço novamente

Entre com o tipo de servico desejado
DIG - Digitalização
ICO - Impressão colorida
IPB - Impressão Preto e Branco
FOT - Fotocópia
>>fot

Entre com o número de páginas: 1000000000000
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$ 32.0 (serviço: 0.2 * páginas: 160.0 + extra: 40.0)

Process finished with exit code 0
```

QUESTÃO 4 de 4 - Conteúdo até aula 06

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

- Cadastrar Livro

- Consultar Livro
 - Consultar Todos
 - Consultar por Id
 - Consultar por Autor
 - Retornar ao menu
- Remover Livro
- Encerrar Programa


Elabore um programa em Python que:

- Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];
- 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];
- Deve-se implementar uma função chamada **cadastrar_livro(id)** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 8]
 - Pergunta **nome**, **autor**, **editora** do livro;
 - Armazena o **id** (este é fornecido via parâmetro da função), **nome**, **autor**, **editora** dentro de um dicionário;
 - **Copiar** o dicionário para dentro da **lista_livro**;
- Deve-se implementar uma função chamada **consultar_livro()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8]
 - Deve-se perguntar qual opção deseja (1. Consultar Todos / 2. Consultar por Id / 3. Consultar por Autor / 4. Retornar ao menu):
 - Se Consultar Todos, apresentar todos os livros com todos os seus dados cadastrados;
 - Se Consultar por Id, apresentar o livro específico com todos os seus dados cadastrados;
 - Se Consultar por Autor, apresentar o(s) livro(s) do autor com todos os seus dados cadastrados;
 - Se Retornar ao menu, deve-se retornar ao menu principal;
 - Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar "Opção inválida" e repetir a pergunta **D.a.**

- Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu consultar livros deve se repetir.
- Deve-se implementar uma função chamada **remover_livro()** em que: **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];**
 - Deve-se pergunta pelo **id** do livro a ser removido;
 - Remover o livro da **lista_livro**;
 - Se o id fornecido não for de um livro da lista, printar “Id inválido” e repetir a pergunta **E.a.**
- 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];**
 - Deve-se pergunta qual opção deseja (1. Cadastrar Livro / 2. Consultar Livro / 3. Remover Livro / 4. Encerrar Programa):
 - Se Cadastrar Livro, acrescentar em um **id_global** e chamar a função **cadastrar_livro(id_global)**;
 - Se Consultar Livro, chamar função **consultar_livro()**;
 - Se Remover Livro, chamar função **remover_livro()**;
 - Se Encerrar Programa, sair do menu (e com isso acabar a execução do código);
 - Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar “Opção inválida” e repetir a pergunta **F.a.**
 - Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu deve se repetir.
- Deve-se implementar uma **lista de dicionários** (uma lista contento dicionários dentro) **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8];**
- Deve-se inserir comentários **relevantes** no código **[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8];**
- Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com o seu nome **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 6];**
- 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];**
- Deve-se apresentar na saída de console uma consulta de todos os livros **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 6];**
- Deve-se apresentar na saída de console uma consulta por código (id) de um dos livros **[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 6];**

- 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];
- 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:



```

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
-----

```

Mensagem de boas vindas com seu nome

Cadastra o primeiro Livro

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

```

3 ----- 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
-----

```

Cadastra dois livros com o mesmo Autor

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

```
➡ -----  
----- 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.

```
-----  
----- 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          Consulta por id  
-----  
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      Consulta por Autor  
-----  
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).

```
➡ ----- 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! Remove o livro de id 2  
  
----- 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 Consulta todos os livros após a remoção  
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:

```
print('Bem-vindo a livraria da Rita Carvalho') # mensagem de boas
vindas
# conforme o enunciado
lista_livro = []
id_global = 0

while True:
    print('-----')
    print('-----MENU PRINCIPAL-----') # opcoes disponiveis
    print('Escolha a opção desejada:')
    print('1 - Cadastrar Livro')
    print('2 - Consultar Livro(s)')
    print('3 - Remover Livro')
    print('4 - Sair')

    opcao = input('>> ')

    def cadastrar_livro(): # cadastrar livros
        global id_global
        id_global += 1
        print('-----')
        print('-----MENU CADASTRAR LIVRO-----')
        print(f'Id do livro: {id_global}')

        nome = input('Por favor, entre com o nome do livro: ')
        autor = input('Por favor, entre com o nome do autor: ')
        editora = input('Por favor, entre com o nome da editora: ')
        print('-----')
        print('')

        livro = {
            'id': id_global,
            'nome': nome,
            'autor': autor,
            'editora': editora
```



```
}
```

```
    lista_livro.append(livro)
```

```
def consultar_livro(): # consultar um livro
```

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

```
    print('-----MENU CONSULTAR LIVRO-----')
```

```
    while True: # loop com as opcoes de consulta
```

```
        print('Escolha a opção desejada:')
```

```
        print('1. Consultar Todos')
```

```
        print('2. Consultar por Id')
```

```
        print('3. Consultar por Autor')
```

```
        print('4. Retornar ao menu')
```

```
    opcao_consulta = input('>> ')
```

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

```
    if opcao_consulta == '1':
```

```
        for livro in lista_livro:
```

```
            print(f"id: {livro['id']}")
```

```
            print(f"Nome: {livro['nome']}")
```

```
            print(f"Autor: {livro['autor']}")
```

```
            print(f"Editora: {livro['editora']}")
```

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

```
    elif opcao_consulta == '2':
```

```
        id_pesquisa = int(input("Digite o id do livro: "))
```

```
        encontrado = False
```

```
        for livro in lista_livro:
```

```
            if livro['id'] == id_pesquisa:
```

```
                print(f"id: {livro['id']}")
```

```
                print(f"Nome: {livro['nome']}")
```

```
                print(f"Autor: {livro['autor']}")
```

```
                print(f"Editora: {livro['editora']}")
```

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

```
                encontrado = True
```

```
                break
```

```
        if not encontrado:
```

```

        print("Livro não encontrado.")

    elif opcao_consulta == '3':
        autor_pesquisa = input("Digite o autor do(s) livro(s):")
    ")
        encontrado = False
        for livro in lista_livro:
            if livro['autor'] == autor_pesquisa:
                print(f"id: {livro['id']}")
                print(f"Nome: {livro['nome']}")
                print(f"Autor: {livro['autor']}")
                print(f"Editora: {livro['editora']}")
                print('-----')
                encontrado = True
            if not encontrado:
                print("Nenhum livro encontrado para este autor.")

    elif opcao_consulta == '4':
        break

def remover_livro(): # remover os livros
    id_remover = int(input("Digite o id do livro a ser removido:"))
    for livro in lista_livro:
        if livro['id'] == id_remover:
            lista_livro.remove(livro)
            print("Livro removido com sucesso!")

if opcao == '1':
    cadastrar_livro()
elif opcao == '2':
    consultar_livro()
elif opcao == '3':
    remover_livro()
elif opcao == '4':
    break

```

Apresentação de Saída do Console da Questão 4:

```
C:\Users\Rita\PycharmProjects\PythonProject\.venv\Scripts\python.exe C:\Users\Rita\PycharmProjects\Py
Bem-vindo a livraria da Rita Carvalho
-----
-----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 nome do autor: BANIN
Por favor, entre com o nome da editora: 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: 2  
Por favor, entre com o nome do livro: Lógica para Desenvolvimento de Computadores  
Por favor, entre com o nome do autor: MANZANO  
Por favor, entre com o nome da editora: 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 nome do autor: MANZANO  
Por favor, entre com o nome da editora: Érica  
-----
```

```
-----
-----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
2. Consultar por Id
3. Consultar por Autor
4. Retornar ao menu
>> 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
-----
```

```
-----  
Escolha a opção desejada:
```

1. Consultar Todos
2. Consultar por Id
3. Consultar por Autor
4. Retornar ao menu

```
>> 2
```

```
-----  
Digite o id do livro: 2
```

```
id: 2
```

```
Nome: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores
```

```
Autor: MANZANO
```

```
Editora: Saraiva
```

```
-----  
Escolha a opção desejada:
```

1. Consultar Todos
2. Consultar por Id
3. Consultar por Autor
4. Retornar ao menu

```
>> 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
```

```
↑
↓
⇌
⇌↓
🖨
🗑
-----
-----MENU PRINCIPAL-----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Livro
2 - Consultar Livro(s)
3 - Remover Livro
4 - Sair
>> 3
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
2. Consultar por Id
3. Consultar por Autor
4. Retornar ao menu
>> 1
-----
id: 1
Nome: Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática
Autor: BANIN
Editora: Saraiva
-----
id: 3
Nome: Algoritmos
Autor: MANZANO
Editora: Érica
-----
```

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação se dará através de **critérios estritamente objetivos**:

- Dentro de cada questão, metade da nota se refere as exigências de implementação do código (EC), e a outra metade as exigências de saída (ES) de funcionamento do código:
- Cada questão vale um quarto da nota da atividade. Assim, calculamos a sua nota final na atividade prática com a fórmula abaixo:

Os critérios e suas respectivas pontuações estão na tabela a seguir:

QUESTÃO 1		
Exigências de Código (EC)		Pts
EC 1	Implementar corretamente a mensagem de Boas-vindas com nome e sobrenome	30
EC 2	Implementar corretamente o input de valor unitário e quantidade	10
EC 3	Implementar corretamente a regra de desconto conforme o enunciado	15
EC 4	Implementar corretamente o valor total com e sem desconto	15
EC 5	Implementar corretamente o if, elif e else	20
EC 6	Inserção de comentários no código	10
Total		100
Exigências de Saída (ES)		Pts
ES 1	Apresentar o print de Boas-vindas com nome e sobrenome	30
ES 2	Apresentar um pedido recebendo desconto	70
Total		100

QUESTÃO 2		
Exigências de Código (EC)		Pts
EC 1	Implementar corretamente a mensagem de Boas-vindas com nome e	30

	sobrenome	
EC 2	Implementar corretamente o input do sabor e print de sabor invalido	10
EC 3	Implementar corretamente o input do tamanho e print de tamanho invalido	10
EC 4	Implementar corretamente as regras para combinação de sabores e tamanhos	10
EC 5	Implementar corretamente o acumulador com a soma dos valores	10
EC 6	Implementar corretamente a condição de “Deseja pedir mais alguma coisa?”	10
EC 7	Implementar corretamente o while, continue e break	10
EC 8	Inserção de comentários no código	10
Total		100
Exigências de Saída (ES)		Pts
ES 1	Apresentar o print de Boas-vindas com nome e sobrenome	30
ES 2	Apresentar um pedido em que o usuário errou ao digitar o sabor	20
ES 3	Apresentar um pedido em que o usuário errou ao digitar o tamanho	20
ES 4	Apresentar um pedido com dois sabores e dois tamanhos diferentes	30
Total		100

<u>QUESTÃO 3</u>		
Exigências de Código (EC)		Pts
EC 1	Implementar corretamente a mensagem de Boas-vindas com nome e sobrenome	30
EC 2	Implementar corretamente a função escolha_servico()	10
EC 3	Implementar corretamente a função num_pagina()	20
EC 4	Implementar corretamente a função servico_extra()	10
EC 5	Implementar corretamente o total a pagar conforme a regra do enunciado	10
EC 6	Implementar corretamente a cláusula try/except	10
EC 7	Inserção de comentários no código	10
Total		100
Exigências de Saída (ES)		Pts
ES 1	Apresentar o print de Boas-vindas com nome e sobrenome	30
ES 2	Apresentar um pedido em que o usuário errou a opção de serviço	20
ES 3	Apresentar um pedido em que o usuário ultrapassou o número de páginas	20
ES 4	Apresentar um pedido válido.	30
Total		100

<u>QUESTÃO 4</u>		
Exigências de Código (EC)		Pts
EC 1	Implementar corretamente a mensagem de Boas-vindas com nome e sobrenome	30
EC 2	Implementar corretamente lista de livros e id_global	5
EC 3	Implementar corretamente a função cadastrar_livro(id)	10
EC 4	Implementar corretamente a função consultar_livro() opção 1	5
EC 4	Implementar corretamente a função consultar_livro() opção 2	5
EC 4	Implementar corretamente a função consultar_livro() opção 3	5
EC 4	Implementar corretamente a função consultar_livro() opção 4	5
EC 5	Implementar corretamente a função remover_livro()	10

EC 6	Implementar corretamente o menu principal conforme enunciado	10
EC 7	Implementar corretamente uma lista contendo dicionários	5
EC 8	Inserção de comentários no código	10
Total		100

--	--	--

Exigências de Saída (ES)		Pts
ES 1	Apresentar o print de Boas-vindas com nome e sobrenome	30
ES 2	Apresentar o cadastro de 3 livros (com 2 deles com mesmo autor)	15
ES 3	Apresentar uma consulta de todos os livros	15
ES 4	Apresentar uma consulta por código	15
ES 5	Apresentar uma consulta por autor com 2 livros do mesmo autor	15
ES 6	Apresentar uma remoção seguida de uma consulta de todos os livros	10
Total		100