### 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 conforme o valor total da compra conforme a **seguinte listagem**:

- Se valor total da compra for **menor** que R\$ 2500.00 o desconto será de 0%;
- Se valor total da compra for **igual ou maior** que R\$ 2500.00 e **menor que** R\$ 6000.00 o desconto será de 4%;
- Se valor total da compra for **igual ou maior** que R\$ 6000.00 e **menor que** R\$ 10000.00 o desconto será de 7%;
- Se valor total da compra for igual ou maior que R\$ 10000.00 o desconto será de 11%;

#### Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 6];
- B. Deve-se implementar o input do valor unitário e da quantidade do produto [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 6];
- C. 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];
- D. Deve-se implementar o valor total sem desconto e o valor total com desconto [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 6];
- E. Deve-se implementar as estruturas if, elif e else (todas elas) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 6];
- F. Deve-se inserir comentários relevantes no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 6];
- G. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 2];
- H. Deve-se apresentar na saída de console um pedido recebendo desconto (valor total sem desconto acima de R\$ 2500.00) [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2];

#### **EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:**

```
Bem-Vindo a Loja do < inserir aqui seu nome e RU > Mensagem de boas vindas com seu nome e RU
Entre com o valor unitário do produto: R$ 40
Entre com a quantidade do produto: 100
O valor sem desconto foi R$4000.00
O valor com desconto foi R$3840.00 (desconto 4%) Desconto aplicado valor total acima de R$ 2500.00
```

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 R\$ 2500.00 para que haja desconto.

### Apresentação de **Código da Questão 1**:

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM VERMELHO PELO SEU CÓDIGO DO EXERCÍCIO 1. NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS DE CÓDIGO!!

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

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM LARANJA PELA A SAÍDA DO CONSOLE DO EXERCÍCIO 1 NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS

#### 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 R\$ 9.00 e o Açaí (AC) custa R\$ 11.00;
- Tamanho M de Cupuaçu (CP) custa R\$ 14.00 e o Açaí (AC) custa R\$ 16.00;
- Tamanho G de Cupuaçu (CP) custa R\$ 18.00 e o Açaí (AC) custa R\$ 20.00;

Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];
- B. Deve-se implementar o input do sabor (CP/AC) e o print "Sabor inválido. Tente novamente" se o usuário entrar com valor diferente de CP e AC [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2]
- C. 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];
- D. Deve-se implementar if/elif com cada uma das combinações de sabor e tamanho do enunciado [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8];
- E. Deve-se implementar um acumulador para somar os valores dos pedidos [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];
- F. 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];
- G. Deve-se implementar as estruturas de while, break, continue (todas elas) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8];
- H. Deve-se inserir comentários relevantes no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8];
- I. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com o seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];
- J. Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o sabor [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];
- K. Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o tamanho [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];
- L. 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 Renan Portela Jorge mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome
    -----Cardápio-----
    ----- Tamanho | Cupuaçu (CP) | Açaí (AC) |-----
    ----- P R$ 10,00
                                 R$ 12,00 |-----
                      R$ 15,00
                                | R$ 17,00 |-----
            G | R$ 19,00 | R$ 21,00 |-----
   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): 1
   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 pediu CUPUAÇU no tamanho P: R$ 10,00
   Deseja mais alguma coisa (s/ditige outra tecla)?: s 2 Pedidos com dois tamanhos e sabores diferentes
   Entre com o sabor desejado (CP/AC): ac
   Entre com o tamanho desejado (P/M/G): g
   Você pediu pediu ACAÍ no tamanho G: R$ 21,00
   Deseja mais alguma coisa (s/ditige outra tecla)?: n
   O valor total a ser pago: R$31.00
```

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.

(Essa imagem é somente ilustrativa, não está com os valores do enunciado. Você deve seguir os valores do enunciado)

### Apresentação de Código da Questão 2:

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM VERMELHO PELO SEU CÓDIGO DO EXERCÍCIO 1. NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS DE CÓDIGO!!

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

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM LARANJA PELA A SAÍDA DO CONSOLE DO EXERCÍCIO 1 NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS

### 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 (IBO) 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:

- A. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 7]
- B. Deve-se implementar a função escolha\_servico() em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 7]
  - a. Pergunta o **servico** desejado;
  - b. Retorna o valor do serviço com base na escolha do usuário;
  - c. Repete a pergunta do item B.a se digitar serviço se digitar uma opção diferente de: dig/ico/ibo/fot;
- C. Deve-se implementar a função num\_pagina() em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 7];
  - a. Pergunta o número de páginas;
  - b. Retorna o número de páginas com desconto seguindo a regra do enunciado;
  - c. Repete a pergunta do item C.a se digitar um valor acima de 20000 ou valor não numérico (use try/except para não numérico)
- D. Deve-se implementar a função servico\_extra() em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 7];
  - a. Pergunta pelo serviço adicional;
  - b. Retornar uma das **opções** de **adicional**
  - c. Repetir a pergunta item D.a se digitar uma opção diferente de: 1/2/0;
- E. Deve-se implementar o total a pagar na parte do main conforme o enunciado [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 7];
- F. Deve-se implementar try/except [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 7];
- G. Deve-se inserir comentários relevantes no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 7];
- H. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com o seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];
- I. Deve-se apresentar na saída de console um pedido no qual o usuário errou a opção de serviço [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];
- J. Deve-se apresentar na saída de console um pedido no qual o usuário digitou ultrapassou no número de páginas [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];
- K. 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 ao petshop do Renan Portela Jorge
                                                            mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome
Entre com o tipo de servico desejado
DIG - Digitalização
ICO - Impressão Colorida
IPB - Impressão Preto e Branco
FOT - Fotocópia
    errou o serviço
Escoha Inválida
.Entre com o tipo de servico desejado novamente.
Entre com o tipo de servico desejado
DIG - Digitalização
ICO - Impressão Colorida
IPB - Impressão Preto e Branco
FOT - Fotocópia
>>fot
Entre com o numéro de páginas: 100000000 ultrapassou o limite de páginas
Não aceitamos tantas página de uma vez.
Por favor entre com o numero de páginas novamente.
                                         ultrapassou o limite de páginas
Entre com o numéro de páginas: 100
Deseja adicionar mais algum servico?
1 - Encadernação Simples - R$ 10,00
2 - Encadernação Capa Dura - R$ 25,00
0 - Não desejo mais nada
>>2
Total (R$): 42.00 (servico: 0.2 * paginas: 85.0 + extra(s): 25) Pedido com opção de serviço, número de páginas e extra válido
```

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.

(Essa imagem é somente ilustrativa, não está com os valores do enunciado. Você deve seguir os valores do enunciado)

### Apresentação de Código da Questão 3:

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM VERMELHO PELO SEU CÓDIGO DO EXERCÍCIO 1.

NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS DE CÓDIGO!!

## Apresentação de Saída do Console da Questão 3:

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM LARANJA PELA A SAÍDA DO CONSOLE DO EXERCÍCIO 1 NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS

# QUESTÃO 4 de 4 - Conteúdo até aula 06

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

- 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:

- A. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];
- B. 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];
- C. Deve-se implementar uma função chamada cadastrar\_livro(id) em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 8];
  - a. Pergunta nome, autor, editora do livro;
  - b. Armazena o id (este é fornecido via parâmetro da função), nome, autor, editora dentro de um dicionário;
  - c. Copiar o dicionário para dentro da lista\_livro;
- D. Deve-se implementar uma função chamada consultar\_livro() em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8];
  - a. Deve-se perguntar qual opção deseja (1. Consultar Todos / 2. Consultar por Id / 3. Consultar por Autor / 4. Retornar ao menu) e printar a "Opção inválida" se entrar com valor diferente de 1, 2, 3 ou 4 :
    - i. Se Consultar Todos, apresentar todos os livros com todos os seus dados cadastrados;
    - ii. Se Consultar por Id, apresentar o livro específico com todos os seus dados cadastrados;
    - iii. Se Consultar por Autor, apresentar o(s) livro(s) do autor com todos os seus dados cadastrados;
    - iv. Se Retornar ao menu, deve-se retornar ao menu principal;
- E. Deve-se implementar uma função chamada remover\_livro() em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];
  - a. Deve-se pergunta pelo id do colaborador a ser removido;
  - b. Remover o livro da lista\_livro;
- F. Deve-se implementar uma estrutura de menu no main em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 8];
  - a. Deve-se pergunta qual opção deseja (1. Cadastrar Livro / 2. Consultar Livro / 3. Remover Livro / 4. Encerrar Programa)e executar o printar de "Opção inválida" se entrar com valor diferente de 1, 2, 3 ou 4 :
    - i. Se Cadastrar Livro, acrescentar em um id\_global e chamar a função cadastrar\_livro(id\_global);
    - ii. Se Consultar Livro, chamar função consultar\_livro();
    - iii. Se Remover Livro, chamar função remover\_livro();
    - iv. Se Encerrar Programa, sair do menu (e com isso acabar a execução do código);
- G. Deve-se implementar uma lista de dicionários (uma lista contento dicionários dentro) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8];
- H. Deve-se inserir comentários relevantes no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8];
- I. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem de boas-vindas com o seu nome [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 6];
- J. 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];
- K. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta de todos os livros [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 6];
- L. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta por código de um dos livros [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 6];
- M. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta por setor em que 2 livros sejam do mesmo autor [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 5 de 6];
- N. 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:**

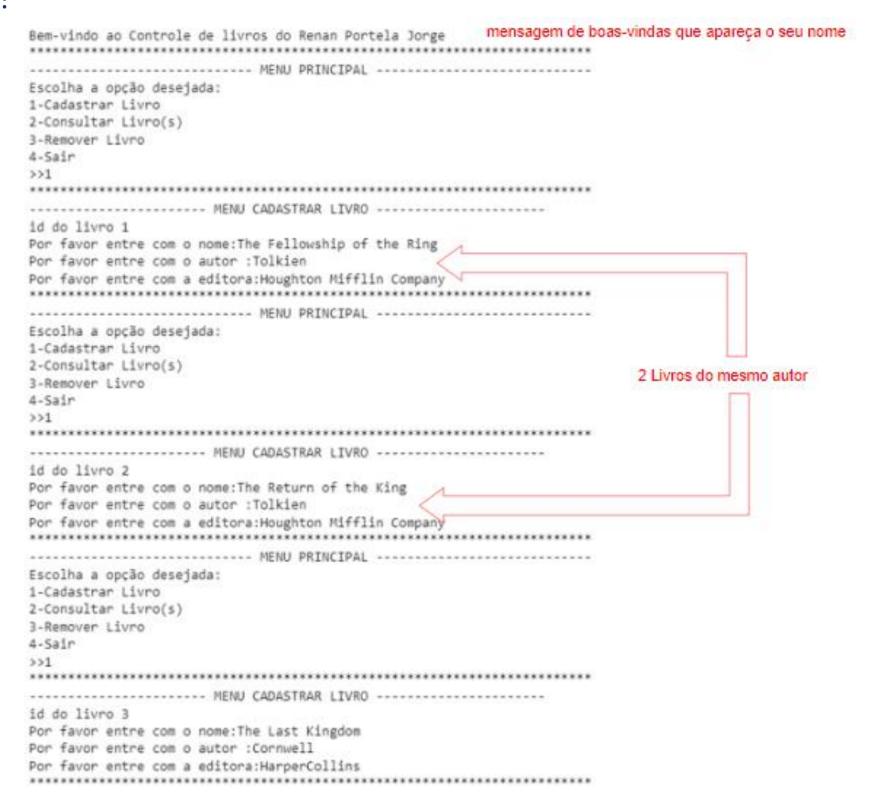


Figura 4.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se cadastra 3 livros, sendo 2 do mesmo autor. (Essa imagem é somente ilustrativa, não está com as informações do enunciado. Você deve seguir as informações do enunciado)

```
----- 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 : The Fellowship of the Ring
autor : Tolkien
editora : Houghton Mifflin Company
id : 2
nome : The Return of the King
autor : Tolkien
                              Consulta de todos os livros
editora : Houghton Mifflin Company
id : 3
nome : The Last Kingdom
autor : Cornwell
editora : HarperCollins
-----
```

Figura 4.2: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta todos os livros. (Essa imagem é somente ilustrativa, não está com as informações do enunciado. Você deve seguir as informações do enunciado)

```
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todos os Livros
2-Consultar Livro por id
3-Consultar Livro(s) por autor
4-Retornar
Digite o id do livro: 2 Consulta por Id
id : 2
nome : The Return of the King
autor : Tolkien
editora : Houghton Mifflin Company
-----
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todos os Livros
2-Consultar Livro por id
3-Consultar Livro(s) por autor
4-Retornar
Digite o autor do(s) livro(s): Tolkien Consulta por autor
1d : 1
nome : The Fellowship of the Ring
autor : Tolkien
editora : Houghton Mifflin Company
id : 2
nome : The Return of the King
autor : Tolkien
editora : Houghton Mifflin Company
-----
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todos os Livros
2-Consultar Livro por id
3-Consultar Livro(s) por autor
4-Retornar
>>4
```

Figura 4.3: 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 (Tolkien). (Essa imagem é somente ilustrativa, não está com as informações do enunciado. Você deve seguir as informações do enunciado)

```
----- 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 Remover o livro de ld número 2
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Livro
2-Consultar Livro(s)
3-Remover Livro
4-5air
>>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 : The Fellowship of the Ring
autor : Tolkien
                          Consulta de todos os livros
editora : Houghton Mifflin Company
                          depois de uma remoção
id : 3
nome : The Last Kingdom
autor : Cornwell
editora : HarperCollins
-----
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todos os Livros
2-Consultar Livro por id
3-Consultar Livro(s) por autor
4-Retornar
```

Figura 4.4: 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. (Essa imagem é somente ilustrativa, não está com as informações do enunciado. Você deve seguir as informações do enunciado)

### Apresentação de Código da Questão 4:

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM VERMELHO PELO SEU CÓDIGO DO EXERCÍCIO 1. NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS DE CÓDIGO!!

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

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM LARANJA PELA A SAÍDA DO CONSOLE DO EXERCÍCIO 1 NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS