

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 aceita cartões de crédito. Uma das estratégias de vendas dessa empresa X é cobrar um Juros maior conforme a quantidade de parcelas que o cliente desejar, conforme a **listagem abaixo**:

- Se a quantidade de parcelas for **menor** que **4**, o Juros será de **0%** (0 / 100);
- Se a quantidade de parcelas for **igual ou maior** que **4** e **menor que 6**, o Juros será de **4%** (4 / 100);
- Se a quantidade de parcelas for **igual ou maior** que **6** e **menor que 9**, o Juros será de **8%** (8 / 100);
- Se a quantidade de parcelas for **igual ou maior** que **9** e **menor que 13**, o Juros será de **16%** (16 / 100);
- Se a quantidade de parcelas for **igual ou maior** que **13**, o Juros será de **32%** (32 / 100);

O valor da parcela é calculado da seguinte maneira:

$$\text{valorDaParcela} = \frac{\text{valorDoPedido} * (1 + \text{juros})}{\text{quantidadeParcelas}}$$

O valor total parcelado é calculado da seguinte maneira:

$$\text{valorTotalParcelado} = \text{valorDaParcela} * \text{quantidadeParcelas}$$

Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o **print** com o seu **nome completo** (somente print, não usar input aqui).
Por exemplo: **print(“Bem-vindos a loja do Bruno Kostiuk”)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 6];
- B. Deve-se implementar o input do **valorDoPedido** e da **quantidadeParcelas** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 6];
- C. Deve-se implementar o Juros **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 **valorDaParcela** e **valorTotalParcelado** [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 com seu nome completo [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 2];
- H. Deve-se apresentar na saída de console um parcelamento com Juros (**quantidadeParcelas** maior ou igual a 4) apresentando o valor da Parcela e o valor Total Parcelado [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

```
➡ Bem-vindo a Loja do Bruno Kostiuk
  Entre com o valor do pedido: 1000.00
  Entre com a quantidade de parcelas: 14
  O valor das parcelas é de:R$ 94.29
  O valor Total Parcelado é de:R$ 1320.00
```

Figura 1.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o valor do pedido (pode ser qualquer valor) a quantidade de parcelas (maior ou igual a 4 [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2]), e é apresentado o valorDaParcela e o valorTotalParcelado.

Apresentação de **Código da Questão 1:**

```
#A
print(("-"*3) + "Ao banco marcos ben hur kubiack" + ("-"*3))

#b
valorDoPedido = float(input("entre com o valor do pedido:"))
quantidadeParcelas = int(input("entre com a quantidade de parcelas:"))
#c
if quantidadeParcelas < 4:

    juros = 0/100 #0% resultado para porcentagem

# caso if for falsa vai ser executada elif
elif quantidadeParcelas >=4 and quantidadeParcelas <6:

    juros = 4/100 #4% resultado para porcentagem

elif quantidadeParcelas >=6 and quantidadeParcelas <9:

    juros = 8/100 #8% resultado para porcentagem

elif quantidadeParcelas >= 9 and quantidadeParcelas <13:

    juros = 16/100 #16% resultado para porcentagem
# else é opcional e sempre irá executar caso nenhuma exceção aconteça - aula 5 - 5.1 Exceções e erros
else:
    juros = 32/100 #32% resultado para porcentagem

#d
valorDaParcela = (valorDoPedido * (1+juros))/quantidadeParcelas

valorTotalParcelado = valorDaParcela * quantidadeParcelas

#opções de saida
#f-string
print(f"valor do pedido: R${valorDaParcela}")
print(f"valor total parcelado: R${valorTotalParcelado}")
#concatenação
print("valor do pedido: R$" + str(valorDaParcela))
print("valor total parcelado: R$" + str(valorTotalParcelado))
```

SERÃO ACEITOS SOMENTE CÓDIGOS NO FORMATO TEXTO (NADA DE IMAGEM NEM PRINT, ZERA A QUESTÃO!).

Apresentação de *Saída do Console da Questão 1:*

```
print(valor total parcelado, n$ total(valor total parcelado))

---Ao banco marcos ben hur kubiack---
entre com o valor do pedido:2343
entre com a quantidade de parcelas:8
valor do pedido: R$316.305
valor total parcelado: R$2530.44
valor do pedido: R$316.305
valor total parcelado: R$2530.44
```

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM LARANJA PELA A SAÍDA DO CONSOLE DO EXERCÍCIO 1
NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS
SERÁ ACEITO SOMETE SAÍDAS DO CONSOLE NO FORMATO IMAGEM (NADA DE TEXTO AQUI! ZERA ESSA PARTE DA QUESTÃO!)

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 Marmitas de Bife Acebolado ou Filé de Frango. Você ficou com a parte de desenvolver a interface do cliente para retirada do produto.


A Loja possui seguinte relação:

- Tamanho **P** de Bife Acebolado (**BA**) custa 16 reais e o Filé de Frango (**FF**) custa 15 reais;
- Tamanho **M** de Bife Acebolado (**BA**) custa 18 reais e o Filé de Frango (**FF**) custa 17 reais;
- Tamanho **G** de Bife Acebolado (**BA**) custa 22 reais e o Filé de Frango (**FF**) custa 21 reais;

Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o **print** com o seu **nome completo** (somente print, não usar input aqui).
Por exemplo: **print(“Bem vindos a loja de Marmitas do Bruno Kostiuk”)**
Além do seu nome completo, deve-se implementar um **print com um Menu** para o cliente. [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];
- B. Deve-se implementar o input do **sabor** (BA/FF) e o print “Sabor inválido. Tente novamente” se o usuário entra com valor diferente de BA e FF [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 8];
- 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 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];
- 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 com o seu nome completo e o menu para o cliente conhecer as opções [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 Marmitas do Bruno Kostiuk -----
-----Cardápio-----
-----
---| Tamanho | Bife Acebolado(BA) | Filé de Frango(FF) | ---
---| P        | R$ 16.00           | R$ 15.00           | ---
---| M        | R$ 18.00           | R$ 17.00           | ---
---| G        | R$ 22.00           | R$ 21.00           | ---
-----

Entre com o sabor desejado (BA/FF): BF
Sabor inválido. Tente novamente

Entre com o sabor desejado (BA/FF): BA
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): EXGG
Tamanho inválido. Tente novamente

Entre com o sabor desejado (BA/FF): BA
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): M
Você pediu um Bife Acebolado no tamanho M: R$ 18.00

Deseja mais alguma coisa? (S/N): S
Entre com o sabor desejado (BA/FF): FF
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): G
Você pediu um Filé de Frango no tamanho G: R$ 21.00

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

O valor total a ser pago: R$ 39.00
```

Mensagem com seu nome completo e Menu de opções (cardápio)

Usuário errou o sabor

Usuário errou o tamanho

Pedido com 2 itens de tamanhos e sabores diferentes

Figura 2.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o sabor e o tamanho. Há uma tentativa de pedido que se errou o sabor e outra que se errou o tamanho. Há também um pedido com dois itens com sabores e tamanhos diferentes.

Apresentação de **Código da Questão 2:**

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM VERMELHO PELO SEU CÓDIGO DO EXERCÍCIO 2.
NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS DE CÓDIGO!!
O CÓDIGO DEVE ESTAR IDENTADO!!
SERÃO ACEITOS SOMENTE CÓDIGOS NO FORMATO TEXTO (NADA DE IMAGEM NEM PRINT, ZERA A QUESTÃO!).

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

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM LARANJA PELA A SAÍDA DO CONSOLE DO EXERCÍCIO 2
NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS
SERÁ ACEITO SOMETE SAÍDAS DO CONSOLE NO FORMATO IMAGEM (NADA DE TEXTO AQUI! ZERA ESSA PARTE DA QUESTÃO!)

QUESTÃO 3 de 4 - Conteúdo até aula 05

Enunciado: Você foi contratado para desenvolver um sistema de cobrança de serviços de uma fábrica que vende Camisetas em atacado. Você ficou com a parte de desenvolver a interface com o funcionário.

A Fábrica opera as vendas da seguinte maneira:

- Camiseta Manga Curta Simples (MCS), o valor unitário é de um real e oitenta centavos;
 - Camiseta Manga Longa Simples (MLS), o valor unitário é de dois reais e dez centavos;
 - Camiseta Manga Curta Com Estampa (MCE), o valor unitário é de dois reais e noventa centavos;
 - Camiseta Manga Longa Com Estampa (MLE), o valor unitário é de três reais e vinte centavos;
-
- Se número de camisetas for **menor** que 20 não há desconto na venda;
 - Se número de camisetas for **igual ou maior** que 20 e **menor** que 200, o desconto será de 5%;
 - Se número de camisetas for **igual ou maior** que 200 e **menor** que 2000, o desconto será de 7%;
 - Se número de camisetas for **igual ou maior** que 2000 e **menor ou igual** que 20000, o desconto será de 12%;
 - Se número de camisetas for **maior** que 20000, não é aceito pedidos nessa quantidade de camisetas;
-
- ♦ Para o **adicional** de frete por transportadora (1) é cobrado um valor **extra** de 100 reais;
 - ♦ Para o **adicional** de frete por Sedex (2) é cobrado um valor **extra** de 200 reais;
 - ♦ Para o **adicional** de retirar o pedido na fábrica (0) é cobrado um valor **extra** de 0 reais;

O valor final da conta é calculado da seguinte maneira:

$$\text{total} = (\text{modelo} * \text{num_camisetas}) + \text{frete}$$

Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o **print** com o seu **nome completo** (somente print, não usar input aqui).
Por exemplo: **print(“Bem vindos a Fábrica de Camisetas do Bruno Kostiuk”)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 7];
- B. Deve-se implementar a função **escolha_modelo()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 7];
 - a. Pergunta o **modelo** desejado;
 - b. **Retorna o valor do modelo** com base na escolha do usuário (use **return**);
 - c. Repete a pergunta do item **B.a** se digitar uma opção diferente de: MCS/MLS/MCE/MLE;
- C. Deve-se implementar a função **num_camisetas()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 7];
 - a. Pergunta o **número de camisetas**;
 - b. **Retorna** (use **return**) o **número de camisetas** com desconto seguindo a regra do enunciado (desconto calculado em cima do número de camisetas);
 - 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 **frete()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 7];
 - a. Pergunta pelo serviço **adicional de frete**;
 - b. **Retorna** (use **return**) o **valor** de apenas uma das **opções** de **frete**
 - c. Repetir a pergunta item **D.a** se digitar uma opção diferente de: 1/2/0;
- E. 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];
- 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 com o seu nome completo [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 modelo [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 camisetas [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];
- K. Deve-se apresentar na saída de console um pedido com opção de modelo, número de camisetas e frete válidos [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 4];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

```
➡ Bem vindo a Fábrica de Camisetas do do Bruno Kostiuk

Entre com o modelo desejado
MCS - Manga Curta Simples
MLS - Manga Longa Simples
MCE - Manga Curta Com Estampa
MLE - Manga Longa Com Estampa
>>MLL                                     Errou o modelo
Escolha inválida, entre com o modelo novamente

Entre com o modelo desejado
MCS - Manga Curta Simples
MLS - Manga Longa Simples
MCE - Manga Curta Com Estampa
MLE - Manga Longa Com Estampa
>>MCS
Entre com o número de camisetas: 300000    Errou o número de camisetas
Não aceitamos tantas camisetas de uma vez.
Por favor, entre com o número de camisetas novamente.

Entre com o número de camisetas: 10000

Escolha o tipo de frete:
1 - Frete por transportadora - R$ 100.00
2 - Frete por Sedex - R$ 200.00
0 - Retirar pedido na fábrica - R$ 0.00    Pedido com modelo, número de
>>2                                         camisetas e frete válidos
Total: R$ 16040.00 (Modelo: 1.80 * Quantidade(com desconto): 8800 + frete: 200.00)
```

Figura 3.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se pergunta pelo modelo e se erra opção inicialmente, que se passa do número de camisetas acima do aceito. Na sequência, o usuário digitou um modelo, número de camisetas e frete válidos.

Apresentação de Código da Questão 3:

```
def escolha_modelo():
    while True:
        modelo = input("Escolha o modelos desejado\n"
            "MCS - Manga curta simples\n"
            "MLS - Manga longa simples\n"
            "MCE - Manga curta com Estampa\n"
            "MLE - Manga longa com Estampa\n"
            "digite o modelo desejado: ")
    #modelo ira retornar o valor após escolhido
    if modelo == "MCS":
        valor = 1.80
        return valor
    elif modelo == "MLS":
        valor = 2.10
        return valor
    elif modelo == "MCE":
        valor = 2.90
        return valor
    elif modelo == "MLE":
        valor = 3.20
        return valor
    else:
        print("modelo invalido, insira um modelo válido\n", "\n")

def num_camisas():
    while True:
        try:
            quantidadecamisas = int(input("Entre com a quantidade de camisas: \n"))
        except:
            print("Insira um valor correto\n", "\n")
            continue
    #desta maneira que achaei para calcular porcentagens
    if quantidadecamisas > 20000:
        print("Ops!! estamos sem estoque no momento, nosso estoque atual é de 20.000 peças.\n")
    elif quantidadecamisas < 20:
        print("sem descontos para esta quantidade")
        return quantidadecamisas
    elif quantidadecamisas >= 20 and quantidadecamisas < 200:
        print("você ganhou 5% de desconto")
        return quantidadecamisas - (quantidadecamisas * 5/100)
    elif quantidadecamisas>= 200 and quantidadecamisas < 2000:
        print("você ganhou 7% de desconto")
        return quantidadecamisas - (quantidadecamisas * 7/100)
    elif quantidadecamisas >=2000 and quantidadecamisas < 20000:
        print("você ganhou 12% de desconto")
        return quantidadecamisas - (quantidadecamisas * 12/100)

def frete ():
    while True:
        try:
            print("ecolha seu frete: ", "\n",
                "1 - frete por tranportadora - R$ 100.00", "\n"
                " 2 - drete por Sedex - R$200.00", "\n"
                " 0 - Retirar pedido na fabrica - R$ 0.00", "\n")
            frete = int(input("Qual opção de frete escolhida: "))
        except:
            print("opção invalida, tente novamente")
            continue

    if frete == 0:
```

```
totalfrete = 0
return totalfrete
elif frete == 1:
    totalfrete = 100
    return totalfrete
elif frete == 2:
    totalfrete = 200
    return totalfrete
else:
    print("opção invalida, tente novamente")
```

```
print("Bem-Vindos ao outlet do marcos\n")#a
modelo_valor = escolha_modelo()
print(f"A valor da camisa escolhida é: R$ {modelo_valor:,.2f}")
desconto = num_camisas()
frete_valor = frete()
total_pagar = (modelo_valor * desconto) + frete_valor
print(desconto)
print(f"total a ser pago: R$ {total_pagar:,.2f} (MODELO:{modelo_valor:,.2f} * Quantidade (com desconto):{desconto:,.2f} + frete:{frete_valor:,.2f}")
```

NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS DE CÓDIGO!!
O CÓDIGO DEVE ESTAR IDENTADO!!
SERÃO ACEITOS SOMENTE CÓDIGOS NO FORMATO TEXTO (NADA DE IMAGEM NEM PRINT, ZERA A QUESTÃO!).



Apresentação de Saída do Console da Questão 3:

```
➡ Bem-Vindos ao outlet do marcos

Escolha o modelos desejado
MCS - Manga curta simples
MLS - Manga longa simples
MCE - Manga curta com Estampa
MLE - Manga longa com Estampa
digite o modelo desejado: MLL
modelo invalido, insira um modelo válido

Escolha o modelos desejado
MCS - Manga curta simples
MLS - Manga longa simples
MCE - Manga curta com Estampa
MLE - Manga longa com Estampa
digite o modelo desejado: MCS
A valor da camisa escolhida é: R$ 1.80
Entre com a quantidade de camisas:
10000
você ganhou 12% de desconto
ecolha seu frete:
 1 - frete por tranportadora - R$ 100.00
 2 - drete por Sedex - R$200.00
 0 - Retirar pedido na fabrica - R$ 0.00

Qual opção de frete escolhida: 2
8800.0
total a ser pago: R$ 16,040.00 (MODELO:1.80 * Quantidade (com desconto):8,800.00 + frete:200.00
```

NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS

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

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

- 1) Cadastrar Funcionário
- 2) Consultar Funcionário
 - 1. Consultar Todos
 - 2. Consultar por Id
 - 3. Consultar por setor
 - 4. Retornar ao menu
- 3) Remover Funcionário
- 4) Encerrar Programa

Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o **print** com o seu **nome completo** (somente print, não usar input aqui).
Por exemplo: **print(“Bem vindos a empresa do Bruno Kostiuk”)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];
- B. Deve-se implementar uma lista com o nome de **lista_funcionarios** e a variável **id_global** com valor inicial igual ao número de seu RU [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 8];
- C. Deve-se implementar uma função chamada **cadastrar_funcionario(id)** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 8];
 - a. Pergunta **nome, setor, salario** do funcionário;
 - b. Armazena o **id** (este é fornecido via parâmetro da função), **nome, setor, salario** dentro de um dicionário;
 - c. **Copiar** o dicionário para dentro da **lista_funcionarios** (utilizar o **copy**);
- D. Deve-se implementar uma função chamada **consultar_funcionarios()** 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 Setor / 4. Retornar ao menu):
 - i. Se Consultar Todos, apresentar todos os funcionários com todos os seus dados cadastrados;
 - ii. Se Consultar por Id, solicitar ao usuário que informe um id, e apresentar o funcionário específico com todos os seus dados cadastrados;
 - iii. Se Consultar por Setor, solicitar ao usuário que informe o setor, e apresentar o(s) funcionário(s) do setor com todos os seus dados cadastrados;
 - iv. Se Retornar ao menu, deve-se **retornar** ao menu principal (return);
 - v. Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar “Opção inválida” e repetir a pergunta **D.a.**
 - vi. Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu consultar funcionários deve se repetir.
- E. Deve-se implementar uma função chamada **remover_funcionario()** em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];
 - a. Deve-se pergunta pelo **id** do funcionário a ser removido;
 - b. Remover o funcionário da **lista_funcionarios**;
 - c. Se o id fornecido não for de um funcionário da lista, printar “Id inválido” e repetir a pergunta **E.a.**
- F. 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];
 - a. Deve-se pergunta qual opção deseja (1. Cadastrar Funcionário / 2. Consultar Funcionário / 3. Remover Funcionário / 4. Encerrar Programa):
 - i. Se Cadastrar Funcionário, **incrementar** em um **id_ global** e chamar a função **cadastrar_funcionario(id_ global)**;
 - ii. Se Consultar Funcionário, chamar função **consultar_funcionario ()**;
 - iii. Se Remover Funcionário, chamar função **remover_funcionario()**;
 - iv. Se Encerrar Programa, sair do menu (e com isso acabar a execução do código);
 - v. Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar “Opção inválida” e repetir a pergunta **F.a.**
 - vi. Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu deve se repetir.
- 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 com o seu nome completo [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 6];
- J. Deve-se apresentar na saída de console um cadastro de 3 funcionários (sendo **2** deles no mesmo setor) [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 6];
- K. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta de todos os funcionários [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 6];
- L. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta por código (id) de um dos funcionários [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 6];
- M. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta por setor em que **2** funcionários sejam do mesmo setor [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 5 de 6];
- N. Deve-se apresentar na saída de console uma remoção de um dos funcionários seguida de uma consulta de todos os funcionários [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 6 de 6];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

```
➡ Bem vindo a Empresa do Bruno Kostiuk      Mensagem com seu nome completo
-----
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>1
-----
----- MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO -----
Id do Funcionário: 4297914
Por favor entre com o nome do Funcionário: Bruno      Cadastro do primeiro funcionário
Por favor entre com o setor do Funcionário: Configurações
Por favor entre com o salário do Funcionário: 1000.00
-----
```

Figura 4.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Apresenta o print com seu nome completo e é realizado o cadastro do primeiro funcionário, note que o ID do funcionário inicia em 4297914 pois o id_global é inicializado em 4297913.

```
➡ ----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>1
-----
----- MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO -----
Id do Funcionário: 4297915
Por favor entre com o nome do Funcionário: Tamy
Por favor entre com o setor do Funcionário: Tutorias
Por favor entre com o salário do Funcionário: 1000
-----
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>1
-----
----- MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO -----
Id do Funcionário: 4297916
Por favor entre com o nome do Funcionário: Osmar
Por favor entre com o setor do Funcionário: Tutorias
Por favor entre com o salário do Funcionário: 1000.00
-----
```

Cadastra mais dois funcionários do mesmo setor

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


```
-----  
----- MENU PRINCIPAL -----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Cadastrar Funcionários  
2 - Consultar Funcionário(s)  
3 - Remover Funcionário  
4 - Sair  
>>2  
-----  
----- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO -----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Consultar Todos os Funcionários  
2 - Consultar Funcionário por id  
3 - Consultar Funcionário(s) por setor  
4 - Retornar  
>>1  
-----  
id: 4297914  
nome: Bruno  
setor: Configurações  
salário: 1000.0  
  
id: 4297915  
nome: Tamy  
setor: Tutorias  
salário: 1000.0  
  
id: 4297916  
nome: Osmar  
setor: Tutorias  
salário: 1000.0  
-----
```

**Consulta todos os
funcionários cadastrados**

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

```
-----  
----- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO -----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Consultar Todos os Funcionários  
2 - Consultar Funcionário por id  
3 - Consultar Funcionário(s) por setor  
4 - Retornar  
>>2  
Digite o id do funcionário: 4297914  
-----  
id: 4297914  
nome: Bruno  
setor: Configurações  
salario: 1000.0  
  
-----  
-----  
----- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO -----  
Escolha a opção desejada:  
1 - Consultar Todos os Funcionários  
2 - Consultar Funcionário por id  
3 - Consultar Funcionário(s) por setor  
4 - Retornar  
>>3  
Digite o setor do(s) funcionário(s): Tutorias  
-----  
id: 4297915  
nome: Tamy  
setor: Tutorias  
salario: 1000.0  
  
id: 4297916  
nome: Osmar  
setor: Tutorias  
salario: 1000.0
```

Consulta por ID

Consulta por Setor

Figura 4.4: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta o funcionário com id número 4297914 e consulta pelo nome do setor (Tutorias).



```
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>3
-----
----- MENU REMOVER FUNCIONÁRIO -----
Digite o id do funcionario a ser removido: 4297914
Funcionário removido com sucesso!
-----
----- MENU PRINCIPAL -----
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>2
-----
----- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO -----
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Funcionários
2 - Consultar Funcionário por id
3 - Consultar Funcionário(s) por setor
4 - Retornar
>>1
-----
id: 4297915
nome: Tamy
setor: Tutorias
salário: 1000.0

id: 4297916
nome: Osmar
setor: Tutorias
salário: 1000.0
```

**Remove um
funcionário**

**Realiza o consultar Todos mostrando
que o funcionário foi removido**

Figura 4.5: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se remove o funcionário de Id número 4297914 e depois se faz uma consulta de todos os funcionários.

Apresentação de **Código da Questão 4:**

SUBSTITUIR ESSE TEXTO QUE ESTÁ EM VERMELHO PELO SEU CÓDIGO DO EXERCÍCIO 4.
NÃO ESQUECER DE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS DE CÓDIGO!!
O CÓDIGO DEVE ESTAR IDENTADO!!
SERÃO ACEITOS SOMENTE CÓDIGOS NO FORMATO TEXTO (NADA DE IMAGEM NEM PRINT, ZERA A QUESTÃO!).

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!)