

# ATIVIDADE PRÁTICA MÓDULO B

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS

**BRUNO CESAR LEZCANO VIANA. RU: 4512355** 

Prof. Me. Bruno Kostiuk

# **INSTRUÇÕES**

#### SOMENTE INFORMATIVO. PODE APAGAR AO ENTREGAR O TRABALHO.

Esta atividade deve ser desenvolvida <u>individualmente em linguagem Python</u>, não sendo permitido a utilização de Inteligência Artificial para resolução das questões. A entrega deve ser feita na seção <u>Trabalhos</u> do Univirtus. Depois do arquivo enviado, não há possibilidade de reenvio. Verifique o arquivo enviado antes de confirmar a entrega. Só envie seu trabalho quando tiver certeza de que está tudo correto. Preste muita atenção ao prazo! Não haverá prorrogação.

Só serão aceitas submissões em **formato doc** ou **docx**. Pois estes formatos mantém a indentação do Python, facilitando a execução dos códigos de vocês.

# Em caso de dificuldade na elaboração ou publicação do trabalho, envie uma tutoria!

Iremos auxiliar na tutoria, desde que não envolva fazer uma correção prévia do trabalho. Na tutoria, nós damos dicas de como solucionar o problema, mas a solução é com vocês alunos.

As quatro questões não poderão ser feitas por qualquer tipo de Inteligência Artificial. Caso seja identificado esse método de solução, o trabalho receberá nota zero automaticamente.

A proposta deste trabalho é que o aluno coloque em prática e demonstre suas competências e habilidades adquiridas ao longo da disciplina. Para isso, pede-se neste trabalho a confecção e entrega das **quatro questões** a seguir:

# QUESTÃO 1 de 4 - Conteúdos até Aula 3

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

O valor da parcela é calculado da seguinte maneira:

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

O valor total parcelado é calculado da seguinte maneira:

valorTotalParcelado = valorDaParcela\* quantidadeParcelas

#### Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu **nome e sobrenome** (somente print, não usar input aqui). [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];

### Teste seu código atendendo as seguintes exigências:

- G. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com seu nome e sobrenome [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:**

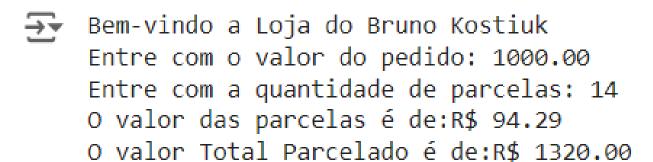
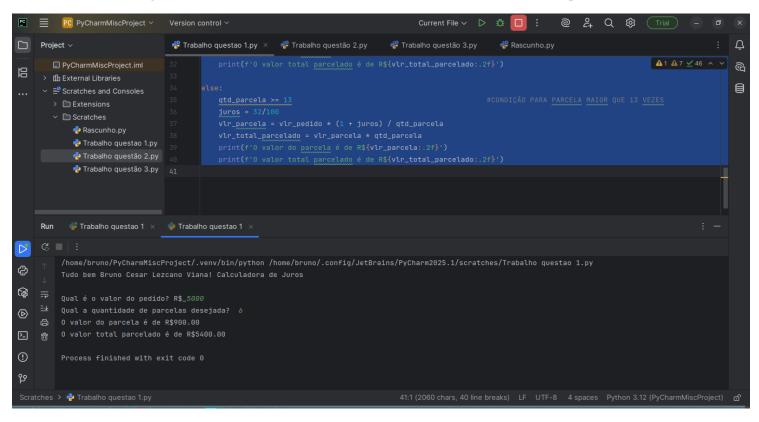


Figura 1.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o valor do pedido (pode ser qualquer valor) a quantidade de parcelas (maior ou igual a 4 <a href="EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2">[EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2]</a>), e é apresentado o valorDaParcela e o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

## Apresentação de Código da Questão 1:

```
print('Tudo bem Bruno Cesar Lezcano Viana! Calculadora de Juros')
print()
vlr pedido = float(input('Qual é o valor do pedido? R$ '))
qtd parcela = int(input('Qual a quantidade de parcelas desejada? '))
if (qtd parcela < 4):
  vlr parcela = vlr pedido * (1 + juros) / qtd parcela
  vlr total parcelado = vlr parcela * qtd parcela
  print(f'O valor do parcela é de R${vlr parcela:.2f}')
   print(f'O valor total parcelado é de R${vlr total parcelado:.2f}')
elif (qtd parcela >= 4 and qtd parcela < 6):</pre>
   vlr parcela = vlr pedido * (1 + juros) / qtd parcela
  vlr total parcelado = vlr parcela * qtd parcela
  print(f'O valor do parcela é de R${vlr_parcela:.2f}')
   print(f'O valor total parcelado é de R${vlr total parcelado:.2f}')
elif (qtd parcela >= 6 and qtd parcela < 9):</pre>
  vlr parcela = vlr pedido * (1 + juros) / qtd parcela
  vlr total parcelado = vlr parcela * qtd parcela
  print(f'O valor do parcela é de R${vlr parcela:.2f}')
   print(f'O valor total parcelado é de R${vlr_total_parcelado:.2f}')
elif (qtd parcela >= 9 and qtd parcela < 13):</pre>
  vlr parcela = vlr pedido * (1 + juros) / qtd parcela
  vlr total parcelado = vlr parcela * qtd parcela
  print(f'O valor do parcela é de R${vlr_parcela:.2f}')
   print(f'O valor total parcelado é de R${vlr total parcelado:.2f}')
   qtd parcela >= 13
   vlr parcela = vlr pedido * (1 + juros) / qtd parcela
  vlr total parcelado = vlr parcela * qtd parcela
   print(f'O valor do parcela é de R${vlr_parcela:.2f}')
  print(f'O valor total parcelado é de R${vlr_total parcelado:.2f}')
```

# 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 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 uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu nome e sobrenome (somente print, não usar input aqui). Além do seu nome e sobrenome, 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];

### Teste seu código atendendo as seguintes exigências:

- 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:**

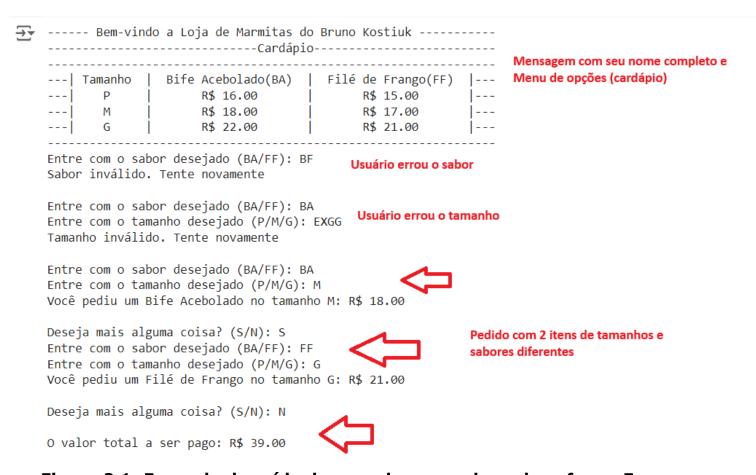


Figura 2.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o sabor e o tamanho. Há uma tentativa de pedido que se errou o sabor e outra que se errou o tamanho. Há também um pedido com dois itens com sabores e tamanhos diferentes.

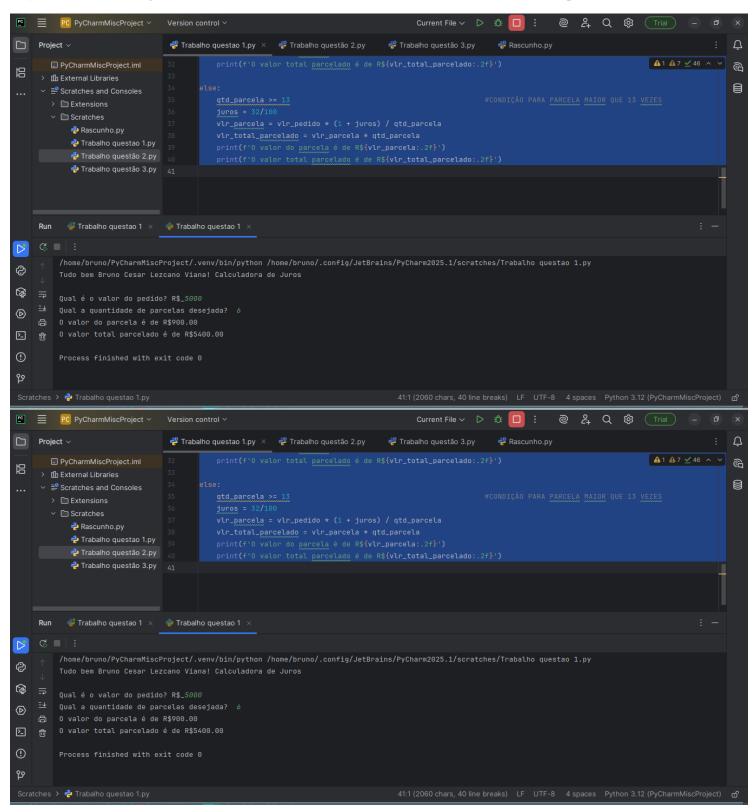
### Apresentação de Código da Questão 2:

```
#INICIO CARDAPIO-----
linha_1 = ("-" * 13 + 'Restaurante Bruno Cesar Lezcano Viana!' + _"-" * 13)
print(linha 1)
#print(len(linha 1))
linha 2 = ("-" * 28 + 'Cardápio' + "-" * 28)
print(linha 2)
#print(len(linha 2))
linha 3 = ("-" * 64)
print(linha_3)
#print(len(linha_3))
linha 4 = ('---| Tamanho | Bife Acebolado(BA) | Filé de Frango(FF) |---')
print(linha 4)
#print(len(linha 4))
linha_5 = ('---| P | R$ 16.00 | R$ 15.00
print(linha 5)
#print(len(linha_5))
linha 6 = ('---| M | R$ 18.00 | R$ 17.00
print(linha 6)
#print(len(linha 6))
linha_7 = ('---| G | R$ 22.00 | R$ 21.00
print(linha 7)
#print(len(linha 7))
linha 8 = ("-" * 64)
print(linha_8)
#print(len(linha 8))
pedido final = 0
sabor proteina = ''
pergunta_final = ''
sabor = ''
while True:
  print()
```

```
sabor = input('Entre com o sabor desejado (BA/FF): ')
   if (sabor != 'BA' and sabor != 'FF'):
       print('Sabor inválido. Tente novamente')
       print()
   tamanho = input('Entre com o tamanho desejado (P/M/G): ')
   if (tamanho != 'P' and tamanho != 'M' and tamanho != 'G'):
       print('Tamanho invalido. Tente novamente')
       print()
   if (sabor == 'BA' and tamanho == 'P'):
       sabor proteina = 'Bife acebolado'
       pedido final += 16.00
   elif (sabor == 'BA' and tamanho == 'M'):
       sabor_proteina = 'Bife acebolado'
       pedido final += 18.00
   elif (sabor == 'BA' and tamanho == 'G'):
       sabor proteina = 'Bife acebolado'
       pedido final += 22.00
   elif (sabor == 'FF' and tamanho == 'P'):
       sabor proteina = 'Filé de frango'
       pedido final += 15.00
   elif (sabor == 'FF' and tamanho == 'M'):
       sabor proteina = 'Filé de frango'
       pedido final += 17.00
       sabor proteina = 'Filé de frango'
       pedido final += 21.00
   pergunta final = input('Pedido feito. Deseja algo mais? (S/N)')
   if (pergunta final !='S'and pergunta final !='N'):
       print('Escolha invalida. Tente novamente')
   if (pergunta final == 'S'):
   if (pergunta final == 'N'):
       break #fim do laço
print()
print(f'O valor total a ser pago: R${pedido_final:.2f}') # mensagem final
```

print('fim')

## 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 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:

total = (modelo \* num\_camisetas) + frete

#### Elabore um programa em Python que:

- A. Deve-se implementar o print com uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu **nome e sobrenome** (somente print, não usar input aqui). [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;

- 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];

#### Teste seu código atendendo as seguintes exigências:

- H. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com o seu nome e sobrenome [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:**

```
Francisco 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
                                      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
                                                       Pedido com modelo, número de
    0 - Retirar pedido na fábrica - R$ 0.00
                                                       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:

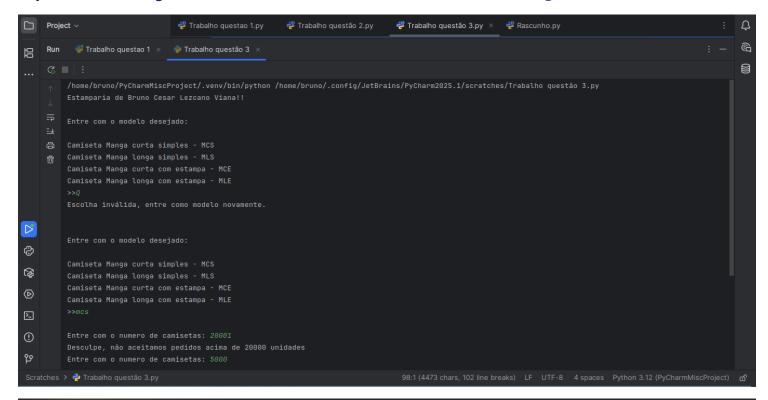
```
print('Estamparia de Bruno Cesar Lezcano Viana!!')
print()
def escolha modelo():
   print()
   print('Camiseta Manga curta com estampa - MCE')
   print('Camiseta Manga longa com estampa - MLE')
   modelo = input('>>').upper()
   if (modelo != 'MCS' and modelo != 'MLS' and modelo != 'MCE' and modelo !=
'MLE'):
    print()
     print()
   if (modelo == 'MCS'):
      valor = 1.80
   if (modelo == 'MLS'):
modelo ao valor
      valor = 2.10
   if (modelo == 'MCE'):
      valor = 2.90
   if (modelo == 'MLE'):
```

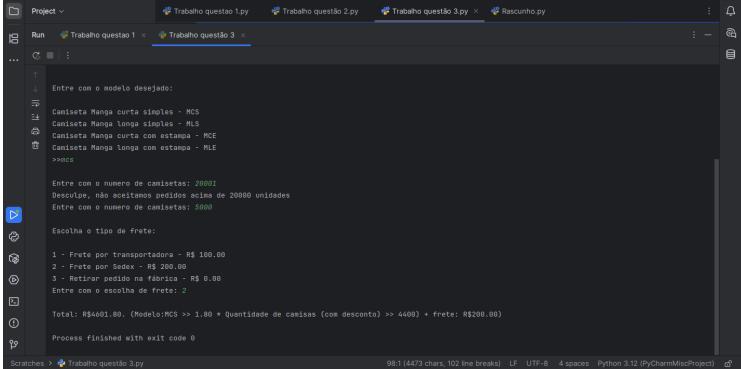
```
valor = 3.20
   break
 print()
 return valor, modelo
def num camisetas():
while True:
   try:
    qtde = int(input('Entre com o numero de camisetas: '))
   except ValueError:
       print()
       continue
   if (qtde > 20000):
para quantidade proibida de camisas
     print('Desculpe, não aceitamos pedidos acima de 20000 unidades')
   if ( qtde >= 20 and qtde < 200):
    qtde *= 0.95
   if ( qtde \ge 200 and qtde < 2000):
    qtde *= 0.93
   if ( qtde >= 2000 and qtde < 20000):</pre>
para a quantidade de camisas
    qtde *= 0.88
  break
print()
return int(qtde)
```

```
def frete():
while True:
   try:
    print()
     escolha = int(input('Entre com o escolha de frete: '))
    print()
  if (escolha != 1 and escolha != 2 and escolha != 3): # Condição se for
    print()
    print()
     continue
  if (escolha == 1):
    valor frete = 100.00
   if (escolha == 2):
     valor frete = 200.00
  if (escolha == 3):
    valor frete = 0.00
  break
```

```
return valor frete, escolha
# Variáveis para frase final
v m, m = escolha modelo() # v m: valor do modelo e m: modelo escolhido
n = num camisetas() # n: n° de camisetas com desconto
v f, e = frete() # v f: Valor do frete e e: escolha do frete
print(f'Total: R${((v_m + n) + v_f):.2f}. (Modelo:{m} >> {v_m:.2f} * Quantidade)
de camisas (com desconto) >> \{n\}) + frete: R$\{v \ f:.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 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 uma mensagem de boas-vindas que apareça o seu **nome e sobrenome** (somente print, não usar input aqui) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 81;
- 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**, usando *.copy()* ou similar;
- 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):
    - 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, chamar a função cadastrar\_funcionario(id\_global) e em seguida, incrementar em um id\_global (no menu principal);
    - 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];

#### Teste seu código atendendo as seguintes exigências:

- I. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com o seu nome e sobrenome [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
	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 Por favor entre com o setor do Funcionário Por favor entre com o salário do Funcionário	Cadastro do primeiro funcionário io: Configurações

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 não inicia em 1, pois ele deve iniciar com o seu RU (caso o RU informado não seja o seu, irá receber zero em toda questão).

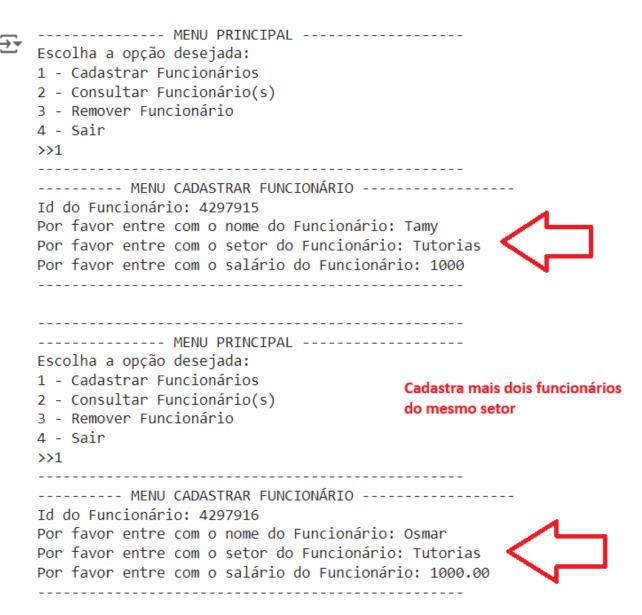


Figura 4.2: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. São cadastrados mais dois funcionários com mesmo setor.

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
                                  Consulta por ID
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
                              Consulta por Setor
salario: 1000.0
id: 4297916
nome: Osmar
setor: Tutorias
```

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).

salario: 1000.0

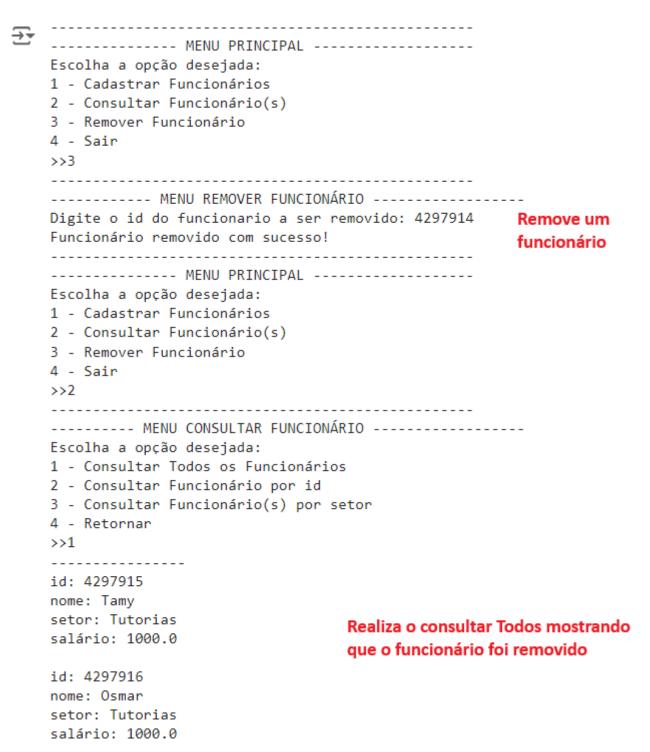


Figura 4.5: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se remove o funcionário de Id número 4297914 e depois se faz uma consulta de todos os funcionários.

## Apresentação de Código da Questão 4:

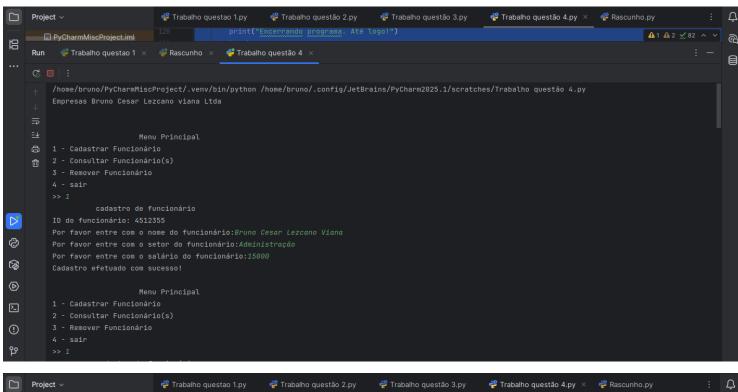
```
print('Empresas Bruno Cesar Lezcano viana Ltda')
print()
lista funcionarios = []
cadastro = {}
id\ global = 4512355
  for i in range(1):
  cadastro['ID'] = id
  cadastro['Nome'] = input('Por favor entre com o nome do funcionário:')
  cadastro['Setor'] = input('Por favor entre com o setor do funcionário:')
  while True:
           cadastro['Salário'] = float(input('Por favor entre com o salário
           break
   lista funcionarios.append(cadastro.copy())
#FUNÇÃO PARA CONSULTAR FUNCIONÁRIOS
```

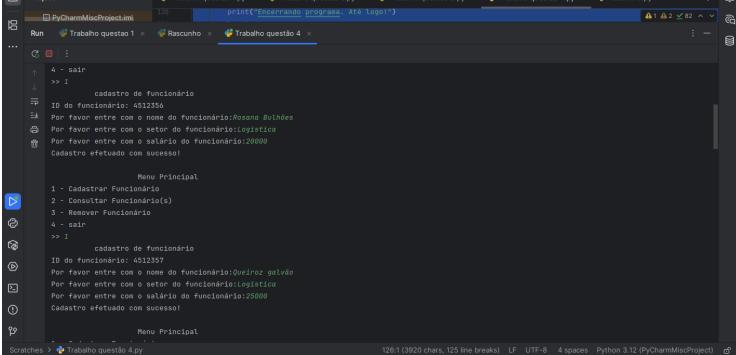
```
def consultar funcionarios():
  while True:
      print("3 - Consultar Funcionários por Setor")
      print("4 - Retornar")
      a = input(">> ")
      if a == '1':
          for funcionario in lista funcionarios:
               print(f"Nome: {funcionario['Nome']}")
              print(f"Setor: {funcionario['Setor']}")
               print(f"Salário: {funcionario['Salário']}")
               print()
      elif a == '2':
          id busca = int(input("Digite o ID do funcionário: "))
           for funcionario in lista funcionarios:
               if funcionario['ID'] == id busca:
                   print(f"ID: {funcionario['ID']}")
                  print(f"Setor: {funcionario['Setor']}")
                  print(f"Salário: {funcionario['Salário']}")
                  print()
      elif a == '3':
          for funcionario in lista funcionarios:
               if funcionario['Setor'] == setor busca:
```

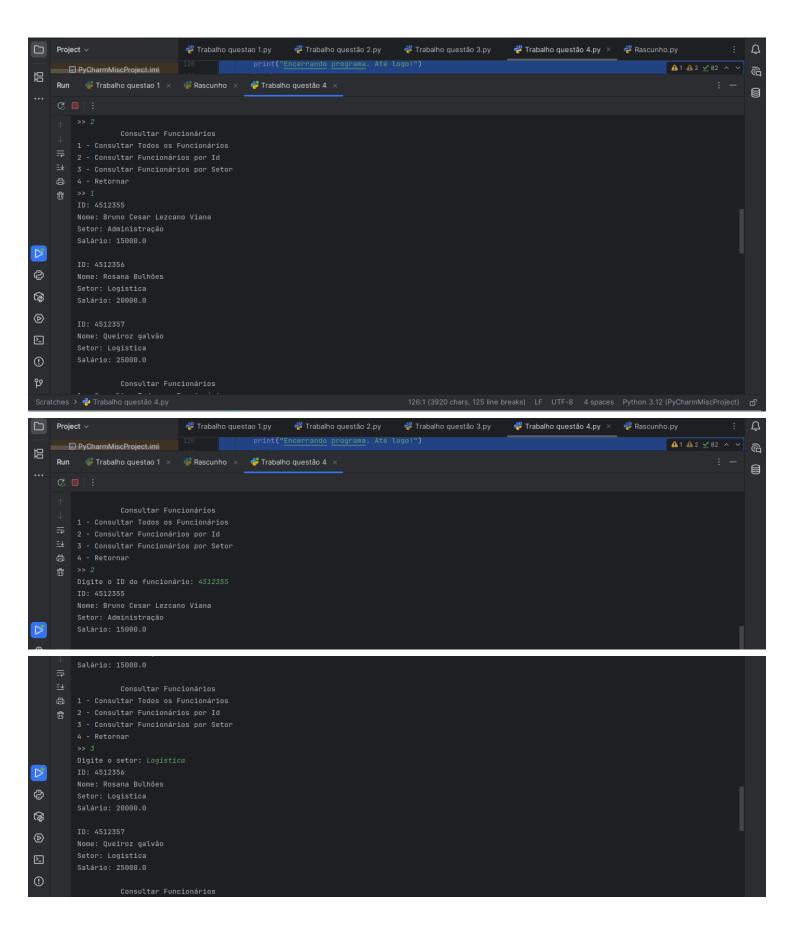
```
print(f"Salário: {funcionario['Salário']}")
                   print()
       elif a == '4':
       else:
           print()
def remover funcionario():
   while True:
           id remover = int(input("Digite o ID do funcionário a ser removido:
"))
               return
```

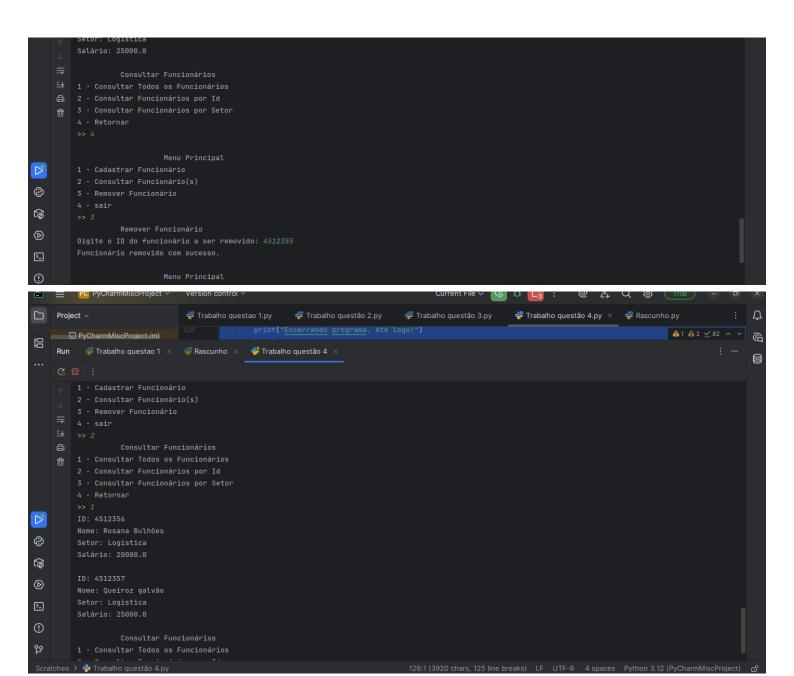
```
while True:
  print()
  a = int(input(">> "))
  if a == 1:
    cadastrar funcionario(id global)
    id global += 1
     consultar funcionarios()
  elif a == 3:
      remover funcionario()
  elif a == 4:
      break
  else:
```

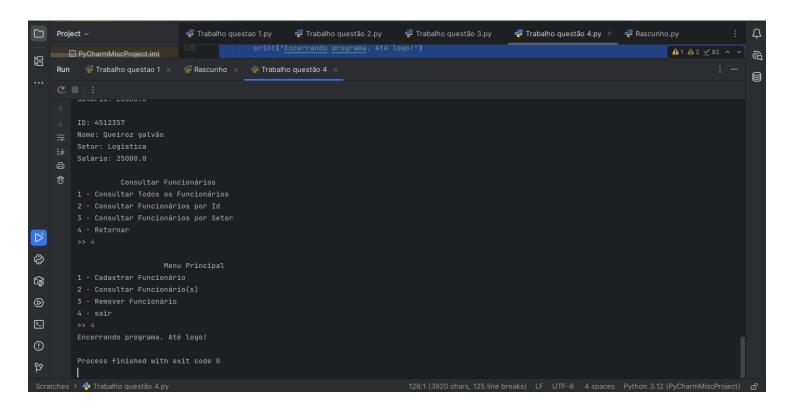
# Apresentação de Saída do Console da Questão 4:











# CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

#### SOMENTE INFORMATIVO. PODE APAGAR AO ENTREGAR O TRABALHO.

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:

$$NOTA_{QUEST\tilde{A}O} = \frac{NOTA_{EC} + NOTA_{ES}}{2}$$

 Cada questão vale um quarto da nota da atividade. Assim, calculamos a sua nota final na atividade prática com a fórmula abaixo:

$$NOTA_{AP} = \frac{NOTA_{QUEST\tilde{\mathbf{A}}O_{-1}} + NOTA_{QUEST\tilde{\mathbf{A}}O_{-2}} + NOTA_{QUEST\tilde{\mathbf{A}}O_{-3}} + NOTA_{QUEST\tilde{\mathbf{A}}O_{-4}}}{4}$$

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 do valor do pedido e quantidade parcelas	10	
EC 3	Implementar corretamente a regra de juros conforme o enunciado	15	
EC 4	Implementar corretamente o valor da parcela e/ou valor total parcelado	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 parcelamento com juros	35	
ES 2	Apresentar o valor Total Parcelado e/ou valor da Parcela	35	
Total		100	

	QUESTÃO 2		
	Exigências de Código (EC)	Pts	
EC 1	Implementar corretamente a mensagem de Boas-vindas com nome e sobrenome	15	
EC 1	Implementar corretamente no código o Menu para o cliente	15	
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 de forma aninhada	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	15	
ES 1	Apresentar o print com o menu de opções	15	
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	
ES 4 Apresentar um pedido com dois sabores e dois tamanhos diferentes  Total		100	

	QUESTÃO 3		
	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_modelo()	10	
EC 3	Implementar corretamente a função num_camisetas()	20	
EC 4	Implementar corretamente a função frete()	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 modelo	20	
ES 3	Apresentar um pedido em que o usuário ultrapassou o número de camisetas	20	
ES 4	Apresentar um pedido válido.	30	
	Total	100	

QUESTÃO 4		
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 funcionarios e id_global	5
EC 3	Implementar corretamente a função cadastrar_funcionario (id)	10
EC 4	Implementar corretamente a função consultar_funcionario() opção 1	5
EC 4	Implementar corretamente a função consultar_funcionario() opção 2	5
EC 4	Implementar corretamente a função consultar_funcionario() opção 3	5
EC 4	Implementar corretamente a função consultar_funcionario() opção 4	5
EC 5	Implementar corretamente a função remover_funcionario()	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 funcionários (com 2 deles com mesmo setor)	15
ES 3	Apresentar uma consulta de todos os funcionários	15
ES 4	Apresentar uma consulta por código	15
ES 5	Apresentar uma consulta por setor com 2 funcionários do mesmo setor	15
ES 6	Apresentar uma remoção seguida de uma consulta de todos os funcionários	10
	Total	100