

ANO
2022



UNINTER

ATIVIDADE PRÁTICA:

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS

Aluno:

Karina Miatelli Calaça Vieira



QUESTÃO 1 de 4 (25 pontos)

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 por unidade conforme a tabela abaixo:

Quantidades	Desconto
Até 9	0% na unidade
Entre 10 e 99	5% na unidade
Entre 100 e 999	10% na unidade
De 1000 para mais	15% na unidade

Elabore um programa em Python que:

1. Entre com o valor unitário do produto (Lembrar que número decimal é feito com ponto e não vírgula);
2. Entre com a quantidade desse produto;
3. O programa deve retornar o valor total sem desconto;
4. O programa deve retornar o valor total após o desconto;
5. Deve-se utilizar estruturas if, elif e else (EXIGÊNCIA 1 de 1);
6. Colocar um exemplo de SAIDA DE CONSOLE de compra de mais de 10 und. (para mostrar que o desconto foi aplicado)

Segue o exemplo de SAIDA DE CONSOLE:

```
Bem Vindo a Loja do Renan Portela Jorge | Identificador Pessoal
Entre com valor do produto: 10          | Colocar o seu nome
Entre com valor do quantidade: 150
O valor sem desconto foi: R$ 1500.00
O valor com desconto foi: R$ 1350.00 (desconto 10%)
```

OBS: Para os números decimais fiquem com somente duas casas depois da vírgula utilize {:.2f}. Exemplo:

```
print('O valor sem desconto foi: R$ {:.2f}'.format(sub_total))
```

Apresentação do Código (FORMATO TEXTO)

```
# Identificador
ru = input('RU da aluna: ')
if ru == '3553052':
    print('Bem vindo(a) a empresa de atacados elaborada pela Karina Miatelli  
Calaça Vieira')
else:
    ru = input('RU da aluna: ')
    print('Bem vindo(a) a empresa de atacados elaborada pela Karina Miatelli  
Calaça Vieira')

# Início do código
produto = float(input('Entre com o valor do produto: '))
qtd = int(input('Qual a quantidade desse produto? '))

total = produto * qtd # Variável para receber os dados digitados pelo usuário e  
já calcular o valor da compra
```



```
if 10 <= qtd <= 99:
    descont = 0.05 # Variável do desconto atribuído
    print('O valor da compra sem desconto é de {:.2f} reais.'.format(total))
    print('O valor da compra com desconto é de {:.2f} reais.'.format(total -
(total * descont)))
elif 100 <= qtd <= 999:
    descont = 0.10 # Variável do desconto atribuído
    print('O valor da compra sem desconto é de {:.2f} reais.'.format(total))
    print('O valor da compra com desconto é de {:.2f} reais.'.format(total -
(total * descont)))
elif qtd >= 1000:
    descont = 0.15 # Variável do desconto atribuído
    print('O valor da compra sem desconto é de {:.2f} reais.'.format(total))
    print('O valor da compra com desconto é de {:.2f} reais.'.format(total -
(total * descont)))
else:
    if qtd <= 9:
        print('O valor da compra é de {:.2f} reais.'.format(total))
```

Saída do Console (FORMATO IMAGEM – PRINT DA TELA)

```
RU da aluna: 3553052
Bem vindo(a) a empresa de atacados elaborada pela Karina Miatelli Calaça Vieira
Entre com o valor do produto: 100
Qual a quantidade desse produto? 150
O valor da compra sem desconto é de 15000.00 reais.
O valor da compra com desconto é de 13500.00 reais.

Process finished with exit code 0
```

Identificadores

QUESTÃO 2 de 4 (25 pontos)
CONTEÚDO ATÉ AULA 04



Enunciado: Você e sua equipe de programadores foram contratados para desenvolver um app de vendas para uma lanchonete. Você ficou com a parte de desenvolver a interface do cliente para retirada do produto.

A lanchonete possui seguinte tabela de produtos listados com sua descrição, códigos e valores:

Código	Descrição	Valor(R\$)
100	Cachorro-Quente	9,00
101	Cachorro-Quente Duplo	11,00
102	X-Egg	12,00
103	X-Salada	13,00
104	X-Bacon	14,00
105	X-Tudo	17,00
200	Refrigerante Lata	5,00
201	Chá Gelado	4,00

Elabore um programa em Python que:

1. Entre com o código do produto desejado;
2. Pergunte se o cliente quer pedir mais alguma coisa (se sim repetir o passo item 2. Caso contrário ir para próximo passo);
3. Encerre a conta do cliente com o valor total;
4. Deve-se utilizar estruturas if, elif e else (EXIGÊNCIA 1 de 3);
5. Se a pessoa digitar um NÚMERO diferente dos da tabela printar na tela: 'opção inválida' e voltar para o menu (EXIGÊNCIA 2 de 3);
6. Deve-se utilizar while, break, continue (EXIGÊNCIA 3 de 3);
 - (DICA: utilizar o continue dentro else que verifica a opção inválida)
 - (DICA: utilizar o break dentro elif que verifica a opção sair)
7. Colocar um exemplo de SAIDA DE CONSOLE com dois pedidos
8. Colocar um exemplo de SAIDA DE CONSOLE com erro ao digitar no pedido

Segue o exemplo de SAIDA DE CONSOLE:



```

Bem Vindo a Lanchonete do Renan Portela Jorge Identificador
*****Cardápio***** Colocar o seu nome
| Código | Descrição | Valor |
| 100 | Cachorro Quente | 9,00 |
| 101 | Cachorro Quente Duplo | 11,00 |
| 102 | X-Egg | 12,00 |
| 103 | X-Salada | 12,00 |
| 104 | X-Bacon | 14,00 |
| 105 | X-Tudo | 17,00 |
| 200 | Refrigerante Lata | 5,00 |
| 201 | Chá Gelado | 4,00 |

Entre com o código desejado: 100 Escolha de um produto
Você pediu um Cachorro-Quente no valor de 9,00
Deseja pedir mais alguma coisa?
1 - Sim
0 - Não
>>1 Pedir por mais coisa
Entre com o código desejado: 300 Erro o pedido
Opção Inválida
Entre com o código desejado: 201 Escolha de um produto
Você pediu um Chá Gelado no valor de 4,00
Deseja pedir mais alguma coisa?
1 - Sim
0 - Não
>>0 Não vai ser pedido mais nada
0 total a ser pago é: 13.00 Valor Final a ser pago

```

Figura: Exemplo de programa com 2 itens pedido (Sendo que um deles teve uma tentativa com erro) e no final o valor final é apresentado.

Apresentação do Código (FORMATO TEXTO)

```

# Identificador
while True:
    programador = int(input('Digite seu registro de programador: '))
    if programador != 3553052:
        continue
    else:
        print('Bem vindo(a) a lanchonete elaborada pela Karina Miatelli Calaça Vieira')
        break

# Início do código

# Descrição do cardápio com os códigos para o cliente #

print('-' * 14, 'Cardápio', '-' * 14)

```



```
print('|Código|', ' ', 'Descrição', ' ', 'Valor |')
print('|100|', ' ', 'Cachorro Quente', ' ', '9,00 |')
print('|101|', ' ', 'Cachorro Quente Duplo', ' ', '11,00 |')
print('|102|', ' ', 'X-Egg', ' ', '12,00 |')
print('|103|', ' ', 'X-Salada', ' ', '12,00 |')
print('|104|', ' ', 'X-Bacon', ' ', '14,00 |')
print('|105|', ' ', 'X-Tudo', ' ', '17,00 |')
print('|200|', ' ', 'Refrigerante Lata', ' ', '5,00 |')
print('|201|', ' ', 'Chá Gelado', ' ', '4,00 |')

total = 0 # Variável acumuladora

while True: # Enquanto tudo o que estiver dentro do laço for verdadeiro o
programa continua seguindo os passos #
    codigo = int(input('Entre com o código do produto desejado: ')) # Cliente
    entra com o código #
    if codigo == 100:
        valor = 9.00
        print('Você pediu um Cachorro Quente no valor de R$ 9,00')
    elif codigo == 101:
        valor = 11.00
        print('Você pediu um Cachorro Quente Duplo no valor de R$ 11,00')
    elif codigo == 102:
        valor = 12.00
        print('Você pediu um X-Egg no valor de R$ 12,00')
    elif codigo == 103:
        valor = 12.00
        print('Você pediu um X-Salada no valor de R$ 12,00')
    elif codigo == 104:
        valor = 14.00
        print('Você pediu um X-Bacon no valor de R$ 14,00')
    elif codigo == 105:
        valor = 17.00
        print('Você pediu um X-Tudo no valor de R$ 17,00')
    elif codigo == 200:
        valor = 5.00
        print('Você pediu um Refrigerante Lata no valor de R$ 5,00')
    elif codigo == 201:
        valor = 4.00
        print('Você pediu um Chá Gelado no valor de R$ 4,00')
    else:
        print('Você digitou uma opção inválida')
        continue # Loop/ retorna ao início para que o cliente digite uma opção
válida
    print('Deseja pedir mais alguma coisa? ')
    pedido = int(input('1' '-' 'Sim ' '\n' # Espaço entre linhas
                      '2' '-' 'Não ' '\n'))

    if pedido == 1:
        total += valor # Acumula os valores ao longo das escolhas
        continue # Loop/ retorna ao início para que o cliente faça mais escolhas
    else:
        print('O total a ser pago é de: R$ %.2f' % (total + valor))
        break # Para o loop e encerra o programa
```

Saída do Console (FORMATO IMAGEM – PRINT DA TELA)



Digite seu registro de programador: **3853052**

Bem vindo(a) a lanchonete elaborada pela Karina Miatelli Calaça Vieira

Identificadores

----- Cardápio -----

Código	Descrição	Valor
100	Cachorro Quente	9,00
101	Cachorro Quente Duplo	11,00
102	X-Egg	12,00
103	X-Salada	12,00
104	X-Bacon	14,00
105	X-Tudo	17,00
200	Refrigerante Lata	5,00
201	Chá Gelado	4,00

Entre com o código do produto desejado: **100** Escolha de um produto

Você pediu um Cachorro Quente no valor de R\$ 9,00

Deseja pedir mais alguma coisa?

1-Sim

2-Não

1 Pedir mais produtos

Entre com o código do produto desejado: **250** Erro o pedido

Você digitou uma opção inválida

Entre com o código do produto desejado: **201** Escolha de um produto

Você pediu um Chá Gelado no valor de R\$ 4,00

Deseja pedir mais alguma coisa?

1-Sim

2-Não

2 Não pedirá mais nada

0 total a ser pago é de: R\$ 13.00 Valor final a ser pago

QUESTÃO 3 de 4 (25 pontos)

CONTEÚDO ATÉ AULA 05

Enunciado: Imagina-se que você e sua equipe foram contratados por uma empresa de logística que acabou de entrar no ramo. Essa empresa trabalha com encomendas de pequeno e médio porte e opera somente entre 3 cidades.

O valor que a empresa cobra por objeto é dado pela seguinte equação:

$$total = dimensões * peso * rota$$

Em que cada uma das variáveis que compõe o preço total é quantizada da seguinte maneira:

Quadro 1: Dimensões versus Valor

dimensões (cm³)	valor (R\$)
volume < 1000	10
1000 <= volume < 10000	20
10000 <= volume < 30000	30
30000 <= volume < 100000	50

Quadro 2: Peso versus multiplicador

peso(kg)	multiplicador
peso < 0.1	1
0.1 <= peso < 1	1.5
1 <= peso < 10	2
10 <= peso < 30	3



volume >= 100000

Não é aceito

peso > 30

Não é aceito

Quadro 3: Rota versus multiplicador

rota	multiplicador
RS - De Rio de Janeiro até São Paulo	1
SR - De São Paulo até Rio de Janeiro	1
BS - De Brasília até São Paulo	1.2
SB - De São Paulo até Brasília	1.2
BR - De Brasília até Rio de Janeiro	1.5
RB - Rio de Janeiro até Brasília	1.5

Obs.: Pode-se mudar o nome das cidades e siglas. Utilizando 3 cidades está ótimo

Elabore um programa em Python que:

1. Pergunte a altura (em cm), comprimento (em cm) e largura (em cm) do objeto. Se digitar um valor não numérico e/ou as dimensões passarem do limite aceito repetir a pergunta;
2. Pergunte o peso do objeto (em kg). Se digitar um valor não numérico e/ou o peso passar do limite aceito repetir a pergunta;
3. Pergunte a rota do objeto. Se digitar uma opção que não esteja na tabela repetir a pergunta;
4. Encerre o total a ser pago com base na equação desse enunciado;
5. Deve-se codificar uma função **dimensoesObjeto (EXIGÊNCIA 1 de 3)**;
 - o Dentro da função perguntar altura do objeto (em cm);
 - o Dentro da função perguntar o comprimento do objeto (em cm);
 - o Dentro da função perguntar a largura do objeto (em cm)
 - o Calcular o volume (em cm) da caixa p/a objeto (altura*largura*comprimento);
 - o Deve-se ter try/except para o caso do usuário digitar um valor não numérico;
 - o Deve-se retornar o valor em (RS) conforme a Quadro 1
6. Deve-se codificar uma função **pesoObjeto (EXIGÊNCIA 2 de 3)**;
 - o Dentro da função perguntar peso do objeto (em kg);
 - o Deve-se ter um try/except para o caso de o usuário digitar um valor não numérico;
 - o Deve-se retornar o multiplicador conforme o Quadro 2
7. Deve-se codificar uma função **rotaObjeto (EXIGÊNCIA 3 de 3)**;
 - o Dentro da função perguntar a rota do objeto desejada (Sugestão: utilize as siglas para facilitar os testes);
 - o OBS: PODE MUDAR O NOME DAS CIDADES E SUAS SIGLAS
 - o Deve-se retornar o multiplicador conforme o Quadro 3
8. Colocar um exemplo de SAIDA DE CONSOLE uma encomenda com peso, dimensões e rota válidos
9. Colocar um exemplo de SAIDA DE CONSOLE com o tratamento de erro quando digitado um valor não numérico é digitado no campo peso ou dimensões)

Segue o exemplo de SAIDA DE CONSOLE:

Colocar o seu nome



```

Bem Vindo a Companhia de Logística Renan Portela Jorge S.A.
Digite o comprimento do objeto (em cm): 0
Você digitou alguma dimensão do objeto com valor não numérico
Por favor entre com as dimensões desejadas novamente
Digite o comprimento do objeto (em cm): 100
Digite a largura do objeto (em cm): 100
Digite a altura do objeto (em cm): 100
O volume do objeto é (em cm³): 1000000.0
Não aceitamos objetos com dimensões tão grandes
Entre com as dimensões desejadas novamente
Digite o comprimento do objeto (em cm): 10
Digite a largura do objeto (em cm): 10
Digite a altura do objeto (em cm): 10
O volume do objeto é (em cm³): 1000.0
Digite o peso do objeto (em kg): 0
Você digitou peso do objeto com valor não numérico
Por favor entre com o peso desejado novamente
Digite o peso do objeto (em kg): 10000
Não aceitamos objetos tão pesados
Entre com o peso desejado novamente
Digite o peso do objeto (em kg): 10
Selecione a rota:
BR - De Brasília para Rio de Janeiro
BS - De Brasília para São Paulo
RB - De Rio de Janeiro para Brasília
RS - De Rio de Janeiro para São Paulo
SR - De São Paulo para Rio de Janeiro
SB - De São Paulo para Brasília
>>RR
Você digitou uma rota que não existe
Por favor entre com a rota desejada novamente
Selecione a rota:
BR - De Brasília para Rio de Janeiro
BS - De Brasília para São Paulo
RB - De Rio de Janeiro para Brasília
RS - De Rio de Janeiro para São Paulo
SR - De São Paulo para Rio de Janeiro
SB - De São Paulo para Brasília
>>RR
Total a pagar(R$): 90.00 (dimensões: 20 * peso: 3 * rota: 1.5)

```

IdentificadorTratamento de erro quando
digitado um valor não numéricoTratamento de
valor inválidoTratamento de erro quando
digitado um valor não numérico

Tratamento de valor inválido

Tratamento de valor inválido

Valor total a pagar

Figura: Exemplo de programa com tratamento de valor e erro de digitação

Apresentação do Código (FORMATO TEXTO)

(COLOCAR CÓDIGO AQUI)

```

print('Bem vindo(a) a companhia de logística Karina Miatelli S.A') #
Identificador

def dimensoesObjeto(): # Função para receber e testar dados referente as
    dimensões
    valor = 0
    while True: # Laço de repetição
        try: # Tratativa de erro
            altura = float(input('Digite a altura do objeto em cm: '))
            comprimento = float(input('Digite o comprimento do objeto em cm: '))
            largura = float(input('Digite a largura do objeto em cm: '))
            volume = altura * comprimento * largura # Variável que recebe as
            dimensões e calcula
            print('O volume do objeto é de {}cm³.'.format(volume)) # Imprime
            na tela o volume do objeto

```



```
except ValueError: # Tratativa de erro. Caso o usuário digite uma
string no lugar de um número
    print('Você não digitou um valor numérico.')
    print('Por favor, digite novamente: ')
    continue # Retorna ao início do laço
if volume < 1000:
    valor = 10
elif 1000 <= volume < 10000:
    valor = 20
elif 10000 <= volume < 30000:
    valor = 30
elif 30000 <= volume < 100000:
    valor = 50
else:
    print('Não aceitamos objetos tão grandes.')
    print('Entre com as dimensões desejadas novamente: ')
    continue # Retorna ao início do laço
return valor # Retorna a variável valor. Aparece em um print no código
principal

def pesoObjeto(): # Função para receber e testar dados referentes ao peso
    mult = 0
    while True: # Laço de repetição
        try: # Tratativa de erro
            peso = float(input('Digite o peso do objeto em kg: ')) # Recebe
            valor digitado pelo usuário
        except ValueError: # Tratativa de erro. Caso o usuário digite uma
            string no lugar de um número
                print('Você não digitou um valor numérico.')
                print('Por favor, digite novamente: ')
                continue # Retorna ao início do laço
        if peso < 0.1:
            mult = 1
        elif 0.1 <= peso < 1:
            mult = 1.5
        elif 1 <= peso < 10:
            mult = 2
        elif 10 <= peso <= 30:
            mult = 3
        else:
            if peso > 30:
                print('Não aceitamos objetos tão pesados.')
                print('Entre com o peso novamente: ')
                continue # Retorna ao início do laço
    return mult # Retorna a variável mult. Aparece em um print no código
principal

def rotaObjeto(): # Função para receber e testar dados referentes a rota
    mult = 0
    while True: # Laço de repetição
        print('ROTAS:')
        print('RS - Rio de Janeiro - São Paulo')
        print('SR - São Paulo - Rio de Janeiro')
        print('BS - Brasília - São Paulo')
        print('SB - São Paulo - Brasília')
        print('BR - Brasília - Rio de Janeiro')
        print('RB - Rio de Janeiro - Brasília')
        rota = input('Selecione a rota desejada: ') # Recebe a rota digitada
        pelo usuário
```



```
if rota == 'RS' or rota == 'rs':
    mult = 1
elif rota == 'SR' or rota == 'sr':
    mult = 1
elif rota == 'BS' or rota == 'bs':
    mult = 1.2
elif rota == 'SB' or rota == 'sb':
    mult = 1.2
elif rota == 'BR' or rota == 'br':
    mult = 1.5
elif rota == 'RB' or rota == 'rb':
    mult = 1.5
else:
    print('Você digitou uma rota inexistente.')
    print('Por favor, selecione a rota novamente: ')
    continue # Retorna ao início do laço
return mult # Retorna a variável mult. Aparece em um print no código principal

# Programa principal

dimensoes = dimensoesObjeto() # Variável dimensoes recebe a função
dimensoesObjeto
peso = pesoObjeto() # Variável peso recebe a função pesoObjeto
rota = rotaObjeto() # Variável rota recebe a função rotaObjeto

total_a_pagar = dimensoes * peso * rota # Variável para calcular o total

# Imprime na tela o total a ser pago; e de cada função escolhida
respectivamente
print('Total a pagar: R${} reais.''\n'
      'dimensoes {} * peso {} * rota {}'.format(total_a_pagar, dimensoes, peso,
rota))
```

Saída do Console (FORMATO IMAGEM – PRINT DA TELA)

```

Bem vindo(a) a companhia de logistica Karina Miatelli S.A
Digite a altura do objeto em cm: n
Você não digitou um valor numérico.
Por favor, digite novamente:
Digite a altura do objeto em cm: 100
Digite o comprimento do objeto em cm: 100
Digite a largura do objeto em cm: 100
O volume do objeto é de 1000000.0cm³.
Não aceitamos objetos tão grandes.
Entre com as dimensões desejadas novamente:
Digite a altura do objeto em cm: 10
Digite o comprimento do objeto em cm: 10
Digite a largura do objeto em cm: 10
O volume do objeto é de 1000.0cm³.
Digite o peso do objeto em kg: n
Você não digitou um valor numérico.
Por favor, digite novamente:
Digite o peso do objeto em kg: 10000
Não aceitamos objetos tão pesados.
Entre com o peso novamente:
Digite o peso do objeto em kg: 10
ROTAS:
RS - Rio de Janeiro - São Paulo
SR - São Paulo - Rio de Janeiro
BS - Brasília - São Paulo
SB - São Paulo - Brasília
BR - Brasília - Rio de Janeiro
RB - Rio de Janeiro - Brasília
Selecione a rota desejada: f1
Você digitou uma rota inexistente.
Por favor, selecione a rota novamente:
ROTAS:
RS - Rio de Janeiro - São Paulo
SR - São Paulo - Rio de Janeiro
BS - Brasília - São Paulo
SB - São Paulo - Brasília
BR - Brasília - Rio de Janeiro
RB - Rio de Janeiro - Brasília
Selecione a rota desejada: BR
Total a pagar: R$90.0 reais.
dimensoes 20 * peso 3 * rota 1.5

Process finished with exit code 0

```

Identificador

Tratamento de erro quando digitado um valor não numérico

Tratamento de valor inválido

Tratamento de erro quando digitado um valor não numérico

Tratamento de valor inválido

Tratamento de valor inválido

Valor total a pagar



QUESTÃO 4 de 4 (25 pontos)

CONTEÚDO ATÉ AULA 06

Enunciado: Imagina-se que você está desenvolvendo um software de controle de estoque para uma bicicletaria. Este software deve ter o seguinte menu e opções:

1. Cadastrar Peça
2. Consultar Peça
 - 1) Consultar Todas as Peças
 - 2) Consulta Peças por Código
 - 3) Consulta Peças por Fabricante
 - 4) Retornar
3. Remover Peça
4. Sair

Elabore um programa em Python que:

1. Deve-se codificar uma função `cadastrarPeca` (código) (EXIGÊNCIA 1);
 - Essa função recebe como parâmetro um código exclusivo para cada cliente cadastrado (DICA: utilize um contador como parâmetro)
 - Dentro da função perguntar o nome da peça;
 - Dentro da função perguntar o fabricante da peça;
 - Dentro da função perguntar o valor da peça
 - Cada peça cadastrada deve ter os seus dados armazenados num DICIONÁRIO (DICA: Conferir material escrito da p. 22 até p24 da AULA 06)
2. Deve-se codificar uma função `consultarPeca` (EXIGÊNCIA 2);
 - Dentro da função ter um menu com as seguintes opções:
 - Consultar Todas as Peças
 - Consultar Peças por Código
 - Consultar Peças por Fabricante
 - Retornar
3. Deve-se codificar uma função chamada `removerPeca` (EXIGÊNCIA 3);
 - Dentro da função perguntar qual o código do produto que se deseja remover do cadastro (da lista de dicionário)
4. Colocar um exemplo de SAIDA DO CONSOLE com o cadastro de 3 (ou mais) peças. Sendo que 2 delas do mesmo fabricante – ver figura 1
5. Colocar um exemplo de SAIDA DO CONSOLE com a consulta a todas as peças cadastradas – ver figura 2
6. Colocar um exemplo de SAIDA DO CONSOLE com uma consulta por código – ver figura 3
7. Colocar um exemplo de SAIDA DO CONSOLE com uma consulta por fabricante – ver figura 4
8. Colocar um exemplo de SAIDA DO CONSOLE ao remover um cadastro e mostrando depois todos os cadastros– ver figura 5

Segue os exemplos de SAIDA DE CONSOLE:

```
Bem Vindo ao Controle de Estoque da Bicicletaria do Renan Portela Jorge
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Peças
2-Consultar Peças
3-Remover Peças
4-Sair
>>1
Você Selecionou a Opção de Cadastrar Peça
Código da Peça 001 código exclusivo da peça
Por favor entre com o NOME da peça:kit cambio 21v
Por favor entre com o FABRICANTE da peça:shimano
Por favor entre com o VALOR(R$) da peça:300
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Peças
2-Consultar Peças
3-Remover Peças
4-Sair
>>1
Você Selecionou a Opção de Cadastrar Peça
Código da Peça 002 código exclusivo da peça
Por favor entre com o NOME da peça:pedivela
Por favor entre com o FABRICANTE da peça:shimano
Por favor entre com o VALOR(R$) da peça:130
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Peças
2-Consultar Peças
3-Remover Peças
4-Sair
>>1
Você Selecionou a Opção de Cadastrar Peça
Código da Peça 003 código exclusivo da peça
Por favor entre com o NOME da peça:pneu 27 polegadas
Por favor entre com o FABRICANTE da peça:pirelli
Por favor entre com o VALOR(R$) da peça:60
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Peças
2-Consultar Peças
3-Remover Peças
4-Sair
```

identificador pessoal
Colocar o seu nome

Mesmo Fabricante

Figura 1: Exemplo de Cadastrar de três peças. Perceba que 2 delas tem o mesmo fabricante.

```
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Peças
2-Consultar Peças
3-Remover Peças
4-Sair
>>2
Você Selecionou a Opção de Consultar Pecas
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todas as Peças
2-Consultar Peças por Código
3-Consultar Peças por Fabricante
4-Retornar
>>1
-----
codigo : 1
nome : kit cambio 21v
fabricante : shimano
valor : 300.0
codigo : 2
nome : pedivela
fabricante : shimano
valor : 130.0
codigo : 3
nome : pneu 27 polegadas
fabricante : pirelli
valor : 60.0
-----
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todas as Peças
2-Consultar Peças por Código
3-Consultar Peças por Fabricante
4-Retornar
```

Figura 2: Exemplo de Consulta Todas as Peças.

```
Escolha a opção desejada:
```

```
1-Cadastrar Peças
```

```
2-Consultar Peças
```

```
3-Remover Peças
```

```
4-Sair
```

```
>>2
```

```
Você Selecionou a Opção de Consultar Peças
```

```
Escolha a opção desejada:
```

```
1-Consultar Todas as Peças
```

```
2-Consultar Peças por Código
```

```
3-Consultar Peças por Fabricante
```

```
4-Retornar
```

```
>>2
```

```
Digite o CÓDIGO da Peça: 2
```

```
-----
```

```
codigo : 2
```

```
nome : pedivela
```

```
fabricante : shimano
```

```
valor : 130.0
```

```
-----
```

```
Escolha a opção desejada:
```

```
1-Consultar Todas as Peças
```

```
2-Consultar Peças por Código
```

```
3-Consultar Peças por Fabricante
```

```
4-Retornar
```

```
>>|
```

Figura 3: Exemplo de Consultar por Código.

Escolha a opção desejada:

1-Cadastrar Peças

2-Consultar Peças

3-Remover Peças

4-Sair

>>2

Você Selecionou a Opção de Consultar Pecas

Escolha a opção desejada:

1-Consultar Todas as Peças

2-Consultar Peças por Código

3-Consultar Peças por Fabricante

4-Retornar

>>3

Digite o FABRICANTE da Peça: *shimano*

codigo : 1

nome : kit cambio 21v

fabricante : shimano

valor : 300.0

codigo : 2

nome : pedivela

fabricante : shimano

valor : 130.0

Escolha a opção desejada:

1-Consultar Todas as Peças

2-Consultar Peças por Código

3-Consultar Peças por Fabricante

4-Retornar

Figura 4: Exemplo de Consultar Peças por Fabricante

```
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Peças
2-Consultar Peças
3-Remover Peças
4-Sair
>>3
Você Selecionou a Opção de Remover Peça
Digite o código da peça a ser removida: 1
Escolha a opção desejada:
1-Cadastrar Peças
2-Consultar Peças
3-Remover Peças
4-Sair
>>2
Você Selecionou a Opção de Consultar Peças
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todas as Peças
2-Consultar Peças por Código
3-Consultar Peças por Fabricante
4-Retornar
>>1
-----
codigo : 2
nome : pedivela
fabricante : shimano
valor : 130.0
codigo : 3
nome : pneu 27 polegadas
fabricante : pirelli
valor : 60.0
-----
Escolha a opção desejada:
1-Consultar Todas as Peças
2-Consultar Peças por Código
3-Consultar Peças por Fabricante
4-Retornar
>>
```

Perceba que a peça de
código 1 foi removida

Figura 5: Exemplo de Remover Peça do cadastro e depois Consultar Todas as Peças. Veja que a peça de código 1 foi removida e não aparece mais no sistema.



Apresentação do Código (FORMATO TEXTO)

```
listaPecas = []

def cadastrarPeca(registro):
    print('Opção "Cadastrar Peças" selecionada')
    print('Registro da peça: {}'.format(registro))
    peca = input('Digite o nome da peça: ').title()
    fabricante = input('Digite o nome do fabricante da peça: ').title()
    preco = float(input('Digite o preço da peça: R$ '))
    dicionarioPeca = {'registro': registro,
                      'peça': peca,
                      'fabricante': fabricante,
                      'preço R$ ': preco}
    listaPecas.append(dicionarioPeca.copy())

def consultarPeca():
    while True:
        try:
            print('Opção "Consultar Peças" selecionada')
            opConsultar = int(input('Escolha a opção desejada:\n'
                                    '1 - Consultar todas as peças\n'
                                    '2 - Consultar peças por código\n'
                                    '3 - Consultar peças por fabricante\n'
                                    '4 - Retornar\n-> '))

            if opConsultar == 1:
                print('Opção "Consultar todas as peças" selecionada')
                for peca in listaPecas: # Seleciona cada dicionário existente
na lista
                    for key, value in peca.items(): # Seleciona cada chave :
valor do dicionário
                        print('{} : {}'.format(key, value))
            elif opConsultar == 2:
                print('Opção "Consultar peças por código" selecionada')
                codigo = int(input('Digite o código da peça desejada: '))
                for peca in listaPecas:
                    if peca['registro'] == codigo:
                        for key, value in peca.items():
                            print('{} : {}'.format(key, value))
            elif opConsultar == 3:
                print('Opção "Consultar peças por fabricante" selecionada')
                codigo = input('Digite o código do fabricante desejado: ')
                for peca in listaPecas:
                    if peca['fabricante'] == codigo:
                        for key, value in peca.items():
                            print('{} : {}'.format(key, value))
            elif opConsultar == 4:
                return
            else:
                print('Opção inexistente. Por favor, digite uma opção válida.')
        except ValueError:
            print('Digite opções válidas!')
            continue

def removerPeca():
```



```
print('Opção "Remover Peças" selecionada')
codigo = int(input('Digite o código da peça desejada: '))
for peca in listaPecas:
    if peca['registro'] == codigo:
        listaPecas.remove(peca)

# Programa principal
print('Bem vindo(a) ao Controle de Estoque da Bicicletaria da Karina Miatelli')
registroPeca = 0
while True:
    try:
        escolha = int(input('Escolha a opção desejada: \n'
                             ' 1 - Cadastrar Peças\n'
                             ' 2 - Consultar Peças\n'
                             ' 3 - Remover Peças\n'
                             ' 4 - Sair\n-> '))

        if escolha == 1:
            registroPeca += 1
            cadastrarPeca(registroPeca)
        elif escolha == 2:
            consultarPeca()
        elif escolha == 3:
            removerPeca()
        elif escolha == 4:
            print('Programa encerrado.')
            break
        else:
            print('Opção inexistente. Por favor, digite uma opção válida.')
            continue
    except ValueError:
        print('Digite opções válidas!')
```

Saída do Console (FORMATO IMAGEM – PRINT DA TELA)

```
Bem vindo(a) ao Controle de Estoque da Bicicletaria da Karina Miatelli  Identificador
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Peças
2 - Consultar Peças
3 - Remover Peças
4 - Sair
-> 1
Opção "Cadastrar Peças" selecionada
Registro da peça: 1  Registro exclusivo da peça
Digite o nome da peça: Guncheira
Digite o nome do fabricante da peça: Scalpel
Digite o preço da peça: R$ 180.50
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Peças
2 - Consultar Peças
3 - Remover Peças
4 - Sair
-> 1
Opção "Cadastrar Peças" selecionada
Registro da peça: 2  Registro exclusivo da peça
Digite o nome da peça: Rolamento Premium
Digite o nome do fabricante da peça: Token
Digite o preço da peça: R$ 125.00
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Peças
2 - Consultar Peças
3 - Remover Peças
4 - Sair
-> 1
Opção "Cadastrar Peças" selecionada
Registro da peça: 3  Registro exclusivo da peça
Digite o nome da peça: Roldanas Oversized Plus
Digite o nome do fabricante da peça: Token
Digite o preço da peça: R$ 600.20
```

↑
Mesmo fabricante
↓

Figura 1: Exemplo de Cadastrar de três peças. Perceba que 2 delas tem o mesmo fabricante.

```
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Peças
2 - Consultar Peças
3 - Remover Peças
4 - Sair
-> 2
Opção "Consultar Peças" selecionada
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todas as peças
2 - Consultar peças por código
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
-> 1
Opção "Consultar todas as peças" selecionada
registro : 1
peça : Gancheira
fabricante : Scalpel
preço R$ : 180.5
registro : 2
peça : Rolamento Premium
fabricante : Token
preço R$ : 125.0
registro : 3
peça : Roldanas Oversized Plus
fabricante : Token
preço R$ : 600.2
Opção "Consultar Peças" selecionada
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todas as peças
2 - Consultar peças por código
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
-> |
```

Figura 2: Exemplo de Consulta Todas as Peças.

```
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
-> 1
Opção "Consultar todas as peças" selecionada
registro : 1
peça : Gancheira
fabricante : Scalpel
preço R$ : 180.5
registro : 2
peça : Rolamento Premium
fabricante : Token
preço R$ : 125.0
registro : 3
peça : Roldanas Oversized Plus
fabricante : Token
preço R$ : 600.2
Opção "Consultar Peças" selecionada
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todas as peças
2 - Consultar peças por código
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
-> 2
Opção "Consultar peças por código" selecionada
Digite o código da peça desejada: 2
registro : 2
peça : Rolamento Premium
fabricante : Token
preço R$ : 125.0
Opção "Consultar Peças" selecionada
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todas as peças
2 - Consultar peças por código
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
-> |
```

Figura 3: Exemplo de Consultar por Código.

```
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todas as peças
2 - Consultar peças por código
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
-> 2
Opção "Consultar peças por código" selecionada
Digite o código da peça desejada: 2
registro : 2
peça : Rolamento Premium
fabricante : Token
preço R$ : 125.0
Opção "Consultar Peças" selecionada
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todas as peças
2 - Consultar peças por código
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
-> 3
Opção "Consultar peças por fabricante" selecionada
Digite o código do fabricante desejado: Token
registro : 2
peça : Rolamento Premium
fabricante : Token
preço R$ : 125.0
registro : 3
peça : Roldanas Oversized Plus
fabricante : Token
preço R$ : 600.2
Opção "Consultar Peças" selecionada
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todas as peças
2 - Consultar peças por código
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
->
```

Figura 4: Exemplo de Consultar Peças por Fabricante


```
1 - Cadastrar Peças
2 - Consultar Peças
3 - Remover Peças
4 - Sair
-> 3
Opção "Remover Peças" selecionada
Digite o código da peça desejada: 3
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Peças
2 - Consultar Peças
3 - Remover Peças
4 - Sair
-> 2
Opção "Consultar Peças" selecionada
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todas as peças
2 - Consultar peças por código
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
-> 1
Opção "Consultar todas as peças" selecionada
registro : 1
peça : Gancheira
fabricante : Scalpel
preço R$ : 180.5
registro : 2
peça : Rolamento Premium
fabricante : Token
preço R$ : 125.0
Opção "Consultar Peças" selecionada
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar todas as peças
2 - Consultar peças por código
3 - Consultar peças por fabricante
4 - Retornar
-> |
```

Peça de registro 3 removida

Figura 5: Exemplo de Remover Peça do cadastro e depois Consultar Todas as Peças. Veja que a peça de código 1 foi removida e não aparece mais no sistema.