

Nome: Arthur Sena de Andrade Souza
RA: 11202231725

Neste projeto, desenvolvi um programa que simula a aplicação de um mercado online. Essa aplicação tem dois tipos de acesso, cliente e gerente.

Como cliente, o usuário é direcionado pra funcionalidade de compra, podendo ver os produtos disponíveis e seleciona-os para compra, após isso, o programa faz um “print()” mostrando o menu com opções de funcionalidades.

O

```
print("+-----Próximo passo-----+")
print("| 1 - Voltar as compras          |")
print("| 2 - Ver produtos selecionados  |")
print("| 3 - Encerrar compra              |")
print("| 4 - Voltar ao menu inicial       |")
print("| 5 - Sair da aplicação            |")
opcaoProximoPasso = input("Escolha o número da opção: ").lower()
```

usuário poderá digitar um número e acessar a funcionalidade escolhida.

*Esse menu contém um laço de repetição “while”, e só será interrompido quando uma das opções forem selecionadas.

- Na opção 1 (‘Voltar as compras’), o usuário retornará para a funcionalidade de adicionar um produto na lista de produtos selecionados (produtos selecionados para compra).
- Na opção 2 (‘Ver produtos selecionados’), o usuário será direcionado para uma funcionalidade que listará (‘printar’) todos os produtos adicionados durante a execução da opção 1.
- Na opção 3 (‘Encerrar compra’), o programa vai mostrar (‘printar’) como uma espécie de nota fiscal, com todos os produtos selecionados durante a execução da opção 1.
- Na opção 4 (‘Voltar ao menu inicial’), o usuário será redirecionado para o início da aplicação, onde aparece o menu com opções sobre o tipo de acesso (cliente ou gerente).

Como gerente, o programa vai mostrar um menu com opções de relatórios que o gerente pode visualizar.

```
print("+===  O que você quer ver?  ===+")
print("| 1 - Relatório dos produtos  |")
print("| 2 - Relatório de vendas      |")
print("| 3 - Relatório de lucros       |")
print("| 4 - Sair                      |")
```

- Na opção 1 (‘Relatório dos produtos’), o gerente terá acesso a um relatório com informações sobre: média entre o preço dos produtos, preço do produto mais barato e mais caro, produto com maior e menor margem de lucro.
- Na opção 2 (‘Relatório de vendas’), o gerente terá acesso a um relatório com informações sobre: produto mais e menos vendidos, além de um gráfico comparando o número de venda entre as categorias de produtos.

- Na opção 3 ('Relatório de lucros'), o gerente terá acesso a um relatório com informações sobre: margem de lucro média dos produtos, variância da margem de lucro, amplitude da margem de lucro e um gráfico que mostra a média da margem de lucro entre as categorias de produtos.

Nesse projeto, foi utilizado todos os conceitos passados em aula, além de 2 códigos aprendidos durante pesquisa para o desenvolvimento desse projeto.

```
class bcolors:
    CERTO = '\033[92m' #GREEN
    ALERTA = '\033[93m' #YELLOW
    ERRO = '\033[91m' #RED
    RESET = '\033[0m' #RESET COLOR
```

Classe usada para mudança das cores de um print().

Fonte: <https://www.delftstack.com/pt/howto/python/python-print-colored-text/>

Com essa fonte, também aprendi mais sobre o conceito da criação de um 'class', usado para adicionar produtos numa lista

```
class produtoComprado:
    def __init__(self, produto, quantidade, preco):
        self.produto = produto
        self.quantidade = quantidade
        self.preco = preco
```

Durante os
projeto,
tinha um erro

teste do
percebi que
com inputs

do tipo int que recebiam strings, e após várias pesquisas para tratar esse erro, juntei a informações disponíveis e criei um método (try, except e eval) não ensinado durante as aulas.

Fonte: Documentação do python

```
try:
    if type(eval(quantidadeDesejada)) == type(1):
        quantidadeDesejada = int(quantidadeDesejada)
        quantidadeDesejada = int(quantidadeDesejada)
        quantidadeDesejadaEhInt = True
    elif type(eval(quantidadeDesejada)) == type(1.5):
        print(f'{bcolors.ALERTA}Erro. Digite um número{bcolors.RESET}')
        quantidadeDesejada = input(f"Digite a quantidade de desejada: ")
except NameError as n:
    print(f'{bcolors.ALERTA}Erro. Digite um número{bcolors.RESET}')
    quantidadeDesejada = input(f"Digite a quantidade de desejada: ")
```