

## EXERCÍCIO 2

Lucas Rodrigues Grecco – 1ECB – RM 558261

### Calcular.py

```
def calcular_imposto(valor, estado):

    estados_validos = {'AM': 17,
                        'MG': 15,
                        'RJ': 6,
                        'SP': 8,
                        'MS': 12}

    # array com a sigla de todos os estados brasileiros
    estados=['SP', 'RJ', 'MG', 'AM', 'MS', 'MT', 'GO', 'PR', 'SC', 'RS',
            'ES', 'BA', 'SE', 'AL', 'PE', 'PB', 'RN', 'CE', 'PI', 'MA', 'PA', 'TO',
            'RO', 'AC', 'RR', 'AP', 'DF']

    if estado not in estados:
        print('Estado Inválido')
    elif estado not in estados_validos:
        print(f'Não são comercializados produtos para o estado de
{estado}')
    else:
        valor = valor * (1 + estados_validos[estado] / 100)
        print("███ R E C I B O ███")
        print(f'Para o estado de {estado} o imposto é de
{estados_validos[estado]}%')
        print(f'O valor da venda com imposto é: R$ {valor}' )
```

### Main.py

```
import os
from calcular import calcular_imposto as calc

def input_valores():
    """
        Função para receber os valores finais e o estado do usuário e
        processar a compra
    """

    limpar_tela()
    valor_final = float(input('Digite o valor final: R$ '))
    estado = input('Digite a sigla do estado: ').upper()
    calc(valor_final, estado)
    voltar_tela_principal()

def exibir_opcoes():
    """
        Função para exibir as opções que o programa oferece
    """
```

```

'''
print('1. Iniciar Venda')
print('2. Encerrar\n')
def voltar_tela_principal():
'''
    Função para retornar a tela principal (inicial) do programa
'''
    input('Pressione enter para voltar ao menu principal...')
    main()
def opcao_invalida():
'''
    Função para exibir ao usuário que a opção escolhida está inválida
'''
    print('Opção inválida!\n')
    voltar_tela_principal()

def limpar_tela():
'''Limpa a tela do terminal'''
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
def exibir_titulo():
'''Exibe o título do programa'''
    print("███ H O B B Y   E M   M I N I A T U R A S ███\n")

def finalizar_app():
'''
    Função para limpar o terminal e encerrar o programa
'''
    limpar_tela()
    print('Encerrando...')

def escolher_opcao():
'''
    Função para escolher uma opção das disponíveis no programa

    Input:
    - Opção que foi escolhida

    Output:
    - O usuário é direcionado para a opção que foi escolhida

    OPÇÕES:
    - 1. Iniciar Venda
    - 2. Encerrar
'''
    try:
        opcao_escolhida = int(input('Escolha uma opção: '))

        if opcao_escolhida == 1:
            input_valores()

```

```

        elif opcao_escolhida == 2:
            finalizar_app()
        else:
            opcao_invalida()

    except:
        opcao_invalida()

def main():
    limpar_tela()
    exibir_titulo()
    exibir_opcoes()
    escolher_opcao()

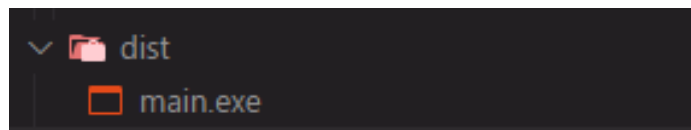
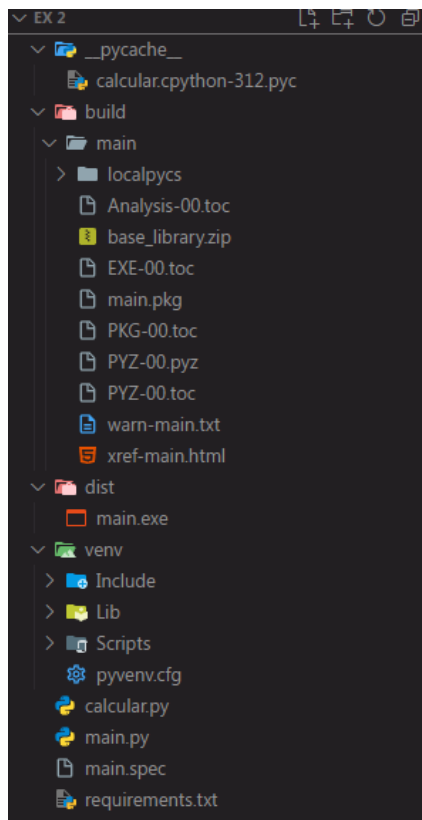
if __name__ == '__main__':
    main()

```

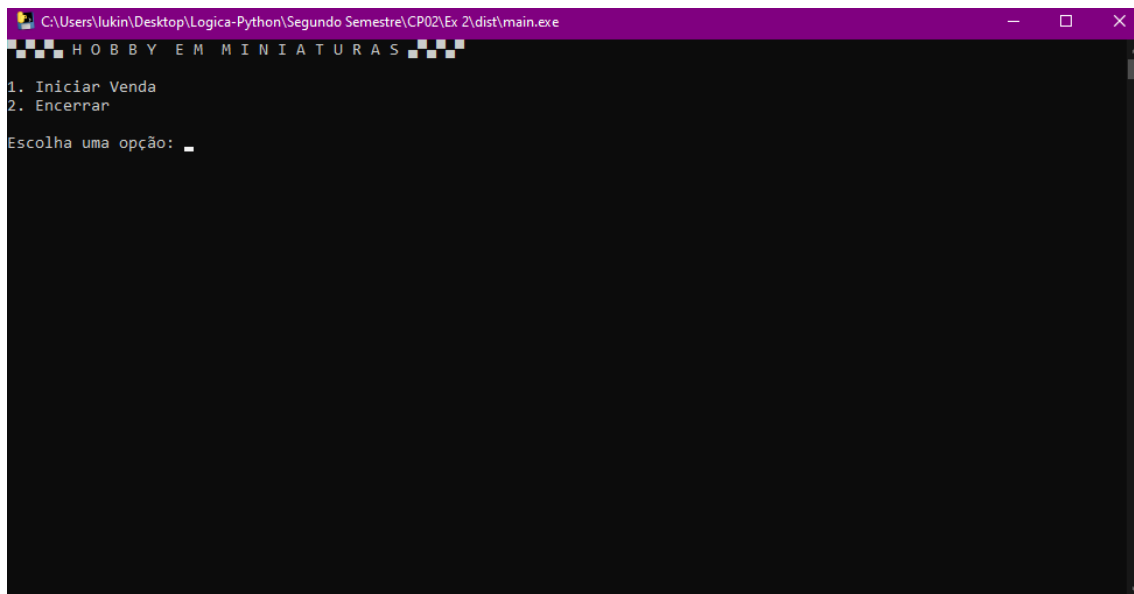
## Estrutura de Diretórios

O exercício foi resolvido através da criação de um ambiente virtual (venv) para instalar a biblioteca pyinstaller.

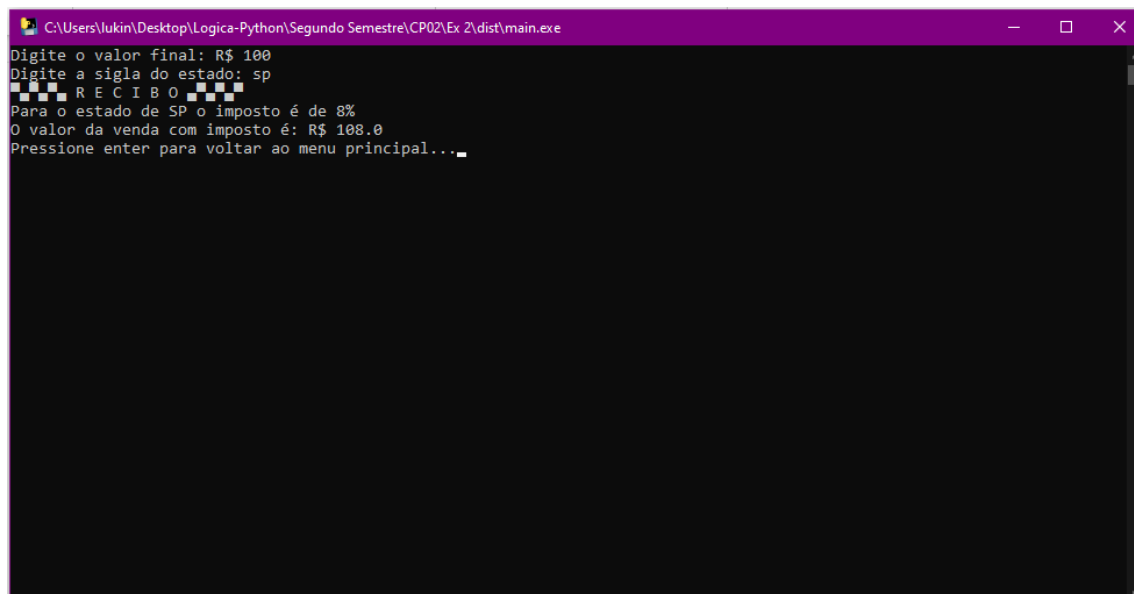
Abaixo segue uma imagem que demonstra a estrutura dos diretórios que envolve o exercício.



## Exemplos em Execução



```
C:\Users\lukin\Desktop\Logica-Python\Segundo Semestre\CP02\Ex 2\dist\main.exe
HOBBY EM MINIATURAS
1. Iniciar Venda
2. Encerrar
Escolha uma opção: _
```



```
C:\Users\lukin\Desktop\Logica-Python\Segundo Semestre\CP02\Ex 2\dist\main.exe
Digite o valor final: R$ 100
Digite a sigla do estado: sp
RECEIBO
Para o estado de SP o imposto é de 8%
O valor da venda com imposto é: R$ 108.0
Pressione enter para voltar ao menu principal..._
```

```
C:\Users\lukin\Desktop\Logica-Python\Segundo Semestre\CP02\Ex 2\dist\main.exe
Digite o valor final: R$ 900
Digite a sigla do estado: RS
Não são comercializados produtos para o estado de RS
Pressione enter para voltar ao menu principal...
```

```
C:\Users\lukin\Desktop\Logica-Python\Segundo Semestre\CP02\Ex 2\dist\main.exe
Digite o valor final: R$ 1000
Digite a sigla do estado: bh
Estado Inválido
Pressione enter para voltar ao menu principal...
```