```
def ler_arquivo():
    registros = []
    with open('registro.txt', 'r') as arquivo:
        next(arquivo) # Ignora a primeira linha
        for linha in arquivo:
            registros.append(linha.strip().split(','))
    return registros
def buscar_por_nome():
    registros = ler_arquivo()
    parte nome = input("Digite parte do nome do cliente: ")
    clientes = set()
    for registro in registros:
        if parte_nome.lower() in registro[0].lower():
            clientes.add(registro[0])
    for cliente in clientes:
        print(cliente)
def buscar por cliente():
    registros = ler arquivo()
    nome_cliente = input("Digite o nome completo do cliente: ")
    for registro in registros:
        if nome_cliente.lower() == registro[0].lower():
            print(f"Número do caso: {registro[1]}")
def informacoes_por_caso():
    registros = ler_arquivo()
    num_caso = input("Digite o número do caso: ")
    for registro in registros:
        if num caso == registro[1]:
            nome = registro[0]
            despesa = float(registro[2])
            receita = float(registro[3])
            diferenca = receita - despesa
            print(f"Nome do cliente: {nome}")
            print(f"Despesa: {despesa}")
            print(f"Receita: {receita}")
            print(f"Diferença: {diferenca}")
def despesa_total():
    registros = ler_arquivo()
    total_despesa = sum(float(registro[2]) for registro in registros)
    print(f"Despesa Total: {total_despesa}")
def receita total():
    registros = ler arquivo()
    total receita = sum(float(registro[3]) for registro in registros)
    print(f"Receita Total: {total_receita}")
def caso_maior_despesa():
    registros = ler arquivo()
    maior_despesa = max(registros, key=lambda x: float(x[2]))
    print(f"Nome do cliente: {maior_despesa[0]}")
    print(f"Número do caso: {maior_despesa[1]}")
    print(f"Receita: {maior_despesa[3]}")
    print(f"Despesa: {maior_despesa[2]}")
def caso_maior_receita():
    registros = ler arquivo()
    maior receita = max(registros, key=lambda x: float(x[3]))
```

```
print(f"Nome do cliente: {maior_receita[0]}")
    print(f"Número do caso: {maior_receita[1]}")
    print(f"Receita: {maior_receita[3]}")
    print(f"Despesa: {maior receita[2]}")
def gravar_arquivo():
    registros = ler arquivo()
    nome_cliente = input("Digite o nome completo do cliente: ")
    casos cliente = []
    total_despesa = 0
    total receita = 0
    for registro in registros:
        if nome cliente.lower() == registro[0].lower():
            casos_cliente.append(registro)
            total despesa += float(registro[2])
            total_receita += float(registro[3])
    with open(f'{nome_cliente}.txt', 'w') as arquivo:
        for caso in casos cliente:
            arquivo.write(f"Nome do cliente: {caso[0]}\n")
            arquivo.write(f"Número do caso: {caso[1]}\n")
            arquivo.write(f"Despesa: {caso[2]}\n")
            arquivo.write(f"Receita: {caso[3]}\n\n")
        arquivo.write(f"Total de Despesas: {total_despesa}\n")
        arquivo.write(f"Total de Receitas: {total_receita}\n")
        arquivo.write(f"Diferença: {total_receita - total_despesa}\n")
def menu():
    opcoes = {
        'a': buscar_por_nome,
        'b': buscar_por_cliente,
        'c': informacoes_por_caso,
        'd': despesa total,
        'e': receita total,
        'f': caso_maior_despesa,
        'g': caso_maior_receita,
        'h': gravar_arquivo
    while True:
        print("\nMenu:")
print("(a) Buscar por parte do nome")
        print("(b) Buscar por nome completo do cliente")
        print("(c) Informações por número do caso")
        print("(d) Despesa total")
        print("(e) Receita total")
        print("(f) Caso com maior despesa")
        print("(g) Caso com maior receita")
        print("(h) Gravar arquivo por cliente")
        print("(q) Sair")
        opcao = input("Escolha uma opção: ").lower()
        if opcao == 'q':
            break
        elif opcao in opcoes:
            opcoes[opcao]()
            print("Opção inválida")
if __name__ == "__main__":
    menu()
```