

Minicurso de Linguagem C

Desafio: Caixa de Supermercado com Recibo

Desafio: Caixa de Supermercado com Recibo

Implemente um programa em C que simule o funcionamento de um caixa de supermercado, exibindo uma **telinha simples no console** como se fosse o visor de um caixa real.

O programa deve:

1. Exibir uma tela inicial com o título do caixa.
2. Ler o valor da compra (em reais, sem centavos).
 - Caso o usuário digite 0, o programa deve encerrar exibindo uma mensagem de despedida.
3. Ler o valor pago pelo cliente.
4. Verificar se o valor pago é suficiente:
 - Caso o pagamento seja **menor** que o valor da compra, imprimir a mensagem de erro: **Valor insuficiente. Tente novamente.**
 - Caso seja suficiente, calcular o troco.
5. Exibir um **recibo formatado** contendo:
 - O valor da compra;
 - O valor pago;
 - O valor do troco;
 - A decomposição do troco com o **menor número possível de cédulas e moedas de R\$1.**
6. Repetir o processo **infinitamente**, até que o usuário digite 0 como valor da compra.

Notas e moedas disponíveis

- Notas: R\$100, R\$50, R\$20, R\$10, R\$5, R\$2
- Moeda: R\$1

Exemplo de execução

```
=====
                        CAIXA SUPERMERCADO
=====
Digite o valor da compra (0 para sair): 37
Digite o valor pago: 50

=====
                        RECIBO DE COMPRA
=====
Valor da compra : R$ 37
Valor pago      : R$ 50
Troco           : R$ 13
-----
Notas de 10 : 1
Notas de  2 : 1
Moeda de 1  : 1
=====

Digite o valor da compra (0 para sair): 25
Digite o valor pago: 20
*** ERRO: Valor insuficiente. ***
=====

Digite o valor da compra (0 para sair): 0
=====
                        Obrigado por utilizar o caixa!
=====
```

Dicas de implementação

- Use divisões inteiras (/) e o operador de resto (%) para calcular a quantidade de notas.

- Sequiser um "bip" ao final de cada compra pode usar "a no final do printf. EX:

```
printf("Obrigado por utilizar o caixa!\n \a");
```

- Utilize um laço de repetição (**while**) para permitir múltiplas compras.
- Formate as mensagens com linhas e títulos para simular a telinha do caixa, use os simbolos de "=" dentro do printf.
- Lembre-se de sempre calcular as notas da maior para a menor.