

# Introdução à Programação

Yuri Malheiros

UFPB - Campus IV - Rio Tinto

## Trabalho Individual - Caixa Eletrônico

O objetivo desse trabalho é criar um programa que simula o funcionamento de um caixa eletrônico para sacar dinheiro.

### Descrição

Um caixa eletrônico pode possuir notas de 5, 10, 20, 50 e 100 reais. A quantidade de cada nota varia de acordo com o carregamento do caixa com as notas.

Quando um cliente vai sacar dinheiro, ele define um valor e o caixa eletrônico entrega o menor número de notas possível.

Por exemplo, se o cliente for sacar o valor 395 reais, o caixa eletrônico entregará:

- 3 notas de 100
- 1 nota de 50
- 2 notas de 20
- 1 nota de 5

### Implementação

Neste trabalho, você vai escrever um programa que vai exibir um menu para que o usuário escolha uma das três opções:

1. Carregar caixa eletrônico
2. Sacar dinheiro
3. Sair

Na operação **Carregar caixa eletrônico**, o usuário deve digitar quantas notas de cada tipo ele quer carregar o caixa eletrônico. Planeje uma forma simples e rápida do usuário fazer essa entrada de dados.

Na operação **Sacar dinheiro**, o usuário deve digitar um valor e o programa exibe quais notas foram entregues. Se o caixa eletrônico não possuir notas suficientes para o valor digitado pelo usuário, uma mensagem de alerta deve ser exibida.

A operação **Sacar dinheiro** deve ser cumulativa, ou seja, o número de notas deve diminuir a cada saque. Dessa forma, se o caixa possuir duas notas de 100 e forem realizados dois saques de 100, um terceiro saque fica impossibilitado, pois o caixa não terá mais dinheiro. Para que um terceiro saque seja realizado, é necessário carregar o caixa eletrônico antes.

Ao final da operação **Carregar caixa eletrônico** e **Sacar dinheiro** o programa deve exibir o menu novamente.

A operação **Sair** finaliza o programa.