

Parte I **Exercícios** Introdução a Programação

PROBLEMA 1 : BANQUEIRO

Um banqueiro faz várias ações que demandam bastante tempo e esforço e ele acredita que você pode ajudar a resolver alguns problemas que ele tem no dia-a-dia.

Os problemas do banqueiro são os seguintes:

- No momento que alguém quer fazer um saque, ele precisa saber se tem dinheiro suficiente no caixa;
- Quando alguém vem sacar dinheiro ele precisa decidir quantas e quais notas ele precisa dar;
- Algumas pessoas chegam para fazer depósito e ele precisa sempre saber quanto tem em caixa;
- Sempre que alguém faz uma transferência ele precisa notificar ao caixa central;

Para resolver esses problemas ele pediu para que você fizesse um programa chamado *AjudaBanqueiro* com um menu:

```
1 - Sacar
2 - Depositar
3 - Transferência
4 - Consultar Notas
5 - Verificar Caixa
6 - Sair
```

As opções devem funcionar da seguinte maneira:

Sacar: na opção de sacar deve ser perguntado qual o valor. Caso não tenha o valor em caixa, uma mensagem é mostrada e a opção é abortada. Caso tenha o valor suficiente, o saque é efetuado e o valor é debitado do caixa geral.

Depositar: para depositar também é necessário informar qual o valor; O depósito é realizado e o valor é creditado no caixa geral.

Transferência: para fazer uma transferência é necessário saber a quantia que vai ser transferida e para quem vai ser transferido; A transferência é realizada e uma mensagem é escrita na tela com o nome e o valor; O caixa geral não é alterado com essa transição;

`Consultar Notas`: o banqueiro vai informar o valor em reais (valor possível em notas) e o algoritmo deve calcular qual o menor número possível de notas de 100, 50, 10, 5 e 2 em que o valor pode ser pago.

Exemplo: Valor R\$ 102 = Notas (100, 2)
 Valor R\$ 125 = Notas(100, 10, 10, 5)
 Valor R\$ 164 = Notas(100, 50, 10, 2, 2)

`Verificar Caixa`: é mostrado na tela o valor atual do caixa geral;

`Sair`: fecha o programa.