

## Exercícios de Programação OO:

1. Escreva na tela o seu nome e endereço.

1.1 Em adição, leia seu nome e idade e escreva na tela.

2. Leia e calcule a área de um quadrado e escreva na tela. Para isso, leia o lado A, depois lado B. Após lido os valores, calcule e jogue na tela o resultado.

4. Leia do teclado 2 variáveis do tipo int.

Verifique qual foi o maior número digitado, jogando na tela seu valor.

5. Leia 3 notas fornecidas de um aluno, e calcule a média da nota do aluno, baseado na fórmula:

$$\text{media} = (N1 + N2 + N3) / 3;$$

Informe a situação do aluno, baseado nas condições abaixo.

Se foi aprovado, recuperação ou reprovado.

A média de aprovação é  $\geq 7.0$ ; a média de recuperação é  $\geq 5.0$  e  $< 7.0$ ; e

a média do reprovado é  $< 5.0$

6. Imprima os numero de 1 a 100 na tela.

7. Verifique dentro de um range de n. de 1 a 100 quais são pares e ímpares.

Escreva na tela para os pares o texto "número par" e para os ímpares "número ímpar".

8. Leia do teclado um valor 'x', e após calcule a raiz quadrada do número. Esse cálculo deve ser feito em uma função. Jogue na tela o resultado.

9. Implemente uma calculadora, com as 4 operações básicas. Ao executar o programa, deve aparecer o seguinte menu abaixo:

1. Somar

2. Subtrair

3. Dividir

4. Multiplicar

Ao ler a operação selecionada pelo usuário, o programa deve realizar a operação escolhida

Cada operação deve ser feita dentro de uma função.

Algumas validações devem ser feitas.

Para todas a operações, os valores não podem ser maior que 1000. Se for, mostrar uma mensagem para o usuário ("valor inválido") e não realizar a operação.

Para a operação de "dividir" não pode aceitar divisão por 0. Se ocorrer mostrar a mensagem "não é possível dividir por 0".

10. Leia o cadastro de cliente de um banco, onde é possível realizar as operações descritas abaixo. (cadastro somente de 1 cliente).

Operação "cadastrar": armazenar seu nome e salário. Não aceitar valor negativo, mostrando mensagem de erro.

Operação "empréstimo": se salário for maior que 500, mostrar a mensagem "crédito liberado", e o valor do empréstimo, baseado na fórmula ( $\text{salário} * 0.05$ ). Se não for possível, mostrar mensagem "empréstimo não liberado".

Operação "listar": mostrar o nome, salário e o valor do empréstimo (caso ele tenha).

Operação "sair": sair da aplicação

Importante: o programa somente pode encerrar se selecionar a operação "sair". Cada operação deve ser executada em uma função. Faça um menu para selecionar as operações.