

SW-I – Prof. Anderson Vanin

Exercícios de POO com C#

1- Crie um programa que exiba para o usuário qual é a área de um retângulo. Para implementar esse programa você deverá seguir as seguintes regras:

- O usuário deverá informar para o programa o valor da base e altura do retângulo/quadrado.
- É obrigatório criar/utilizar uma classe para representar o retângulo/quadrado.
- A base e a altura informada pelo usuário deveram ser representadas na classe como propriedades.
- O objeto deverá possuir uma propriedade para exibir o valor da área do retângulo/quadrado
- O objeto deverá possuir um método que exiba os dados de todas as suas propriedades.

2- Acesse a este [site](#) e desenvolva o exemplo descrito.

3- Crie um programa orientado a objetos com as seguintes características:

- Crie uma classe AlbumDeFotos com uma propriedade numeroTotalDePaginas;
- Crie outra propriedade somente leitura chamada numeroTotalDeFotos baseada na propriedade numetoTotalDePaginas, sabendo que cada página pode conter no máximo 2 fotos;
- Crie uma terceira propriedade chamada numeroDeFotos, cujo método set deve mostrar uma mensagem de erro caso o usuário ultrapasse o numeroTotalDeFotos;
- Crie um programa para testar a classe AlbumDeFotos. Simule um exemplo em que atribuir um valor à propriedade numeroDeFotos mostra uma mensagem de erro, e outro exemplo em que não mostra.

4- Deseja-se fazer a emissão da folha de pagamentos de uma empresa. Para cada um dos NF funcionários da empresa são dadas as seguintes informações:

- NOME

- SAL (salário)
- HED (horas extras diurnas)
- HEN (horas extras noturnas)
- ND (número de dependentes)
- FAL (faltas em horas)
- DE (descontos eventuais)
- REF (gastos com refeições feitas na empresa)
- VAL (vales retirados durante o mês)

Emitir as seguintes informações:

- nome,
- salário,
- horas extras = $HED * SAL/160 + HEN * 1.2 * SAL/160$,
- salário família = $ND * 0.05 * \text{salário mínimo vigente}$,
- salário bruto = salário + horas extras + salário família.

Descontos efetuados:

- INAMPS = $0.08 * SAL$,
- faltas = $FAL * SAL/160$,
- refeições,
- vales,
- descontos eventuais,
- imposto de renda = $0.08 * \text{salário bruto}$.
- Salário líquido = salário bruto - desconto total.