

Exercícios de fixação

<http://educandoweb.com.br>

Prof. Dr. Nelio Alves

Exercício 1

Fazer um programa para ler os valores da largura e altura de um retângulo. Em seguida, mostrar na tela o valor de sua área, perímetro e diagonal. Usar uma classe como mostrado no projeto ao lado.

Retangulo
- Largura : double - Altura : double
+ Area() : double + Perimetro() : double + Diagonal() : double

Exemplo:

Entre a largura e altura do retângulo:

3.00

4.00

AREA = 12.00

PERÍMETRO = 14.00

DIAGONAL = 5.00

Correção: arquivo **correcao-exercicios-fixacao.pdf**

Exercício 2

Fazer um programa para ler os dados de um funcionário (nome, salário bruto e imposto). Em seguida, mostrar os dados do funcionário (nome e salário líquido). Em seguida, aumentar o salário do funcionário com base em uma porcentagem dada (somente o salário bruto é afetado pela porcentagem) e mostrar novamente os dados do funcionário. Use a classe projetada abaixo.

Exemplo:

```
Nome: Joao Silva
Salário bruto: 6000.00
Imposto: 1000.00

Funcionário: Joao Silva, $ 5000.00

Digite a porcentagem para aumentar o salário: 10.0

Dados atualizados: Joao Silva, $ 5600.00
```

Funcionario
- Nome : string - SalarioBruto : double - Imposto : double
+ SalarioLiquido() : double + AumentarSalario(porcentagem : double) : void

Correção: arquivo **correcao-exercicios-fixacao.pdf**

Exercício 3

Fazer um programa para ler o nome de um aluno e as três notas que ele obteve nos três trimestres do ano (primeiro trimestre vale 30 e o segundo e terceiro valem 35 cada). Ao final, mostrar qual a nota final do aluno no ano. Dizer também se o aluno está APROVADO ou REPROVADO e, em caso negativo, quantos pontos faltam para o aluno obter o mínimo para ser aprovado (que é 60 pontos). Você deve criar uma classe **Aluno** para resolver este problema.

Exemplo 1:

```
Nome do aluno: Alex Green
Digite as três notas do aluno:
27.00
31.00
32.00
NOTA FINAL = 90.00
APROVADO
```

Exemplo 2:

```
Nome do aluno: Alex Green
Digite as três notas do aluno:
17.00
20.00
15.00
NOTA FINAL = 52.00
REPROVADO
FALTARAM 8.00 PONTOS
```

Correção: arquivo **correcao-exercicios-fixacao.pdf**

Exercício de fixação

Faça um programa para ler a cotação do dólar, e depois um valor em dólares a ser comprado por uma pessoa em reais. Informar quantos reais a pessoa vai pagar pelos dólares, considerando ainda que a pessoa terá que pagar 6% de IOF sobre o valor em dólar. Criar uma classe **ConversorDeMoeda** para ser responsável pelos cálculos.

Exemplo:

Qual é a cotação do dólar? **3.10**
Quantos dólares você vai comprar? **200.00**
Valor a ser pago em reais = 657.20

(correção na próxima página)

```
using System;
using System.Globalization;

namespace Course {
    class Program {
        static void Main(string[] args) {

            Console.WriteLine("Qual é a cotação do dólar? ");
            double cotacao = double.Parse(Console.ReadLine(), CultureInfo.InvariantCulture);

            Console.WriteLine("Quantos dólares você vai comprar? ");
            double quantia = double.Parse(Console.ReadLine(), CultureInfo.InvariantCulture);

            double result = ConversorDeMoeda.DolarParaReal(quantia, cotacao);

            Console.WriteLine("Valor a ser pago em reais = " + result.ToString("F2", CultureInfo.InvariantCulture));

        }
    }
}
```

```
namespace Course {
    class ConversorDeMoeda {

        public static double Iof = 6.0;

        public static double DolarParaReal(double quantia, double cotacao) {
            double total = quantia * cotacao;
            return total + total * Iof / 100.0;
        }
    }
}
```