

Lista de Exercícios 04 C#

Disciplina: Algoritmos e Programação I

Semestre 2014/1
Letivo:

Professora: Daniela Scherer dos Santos

Data: 27/05/2014

- 1) Em um campeonato de futebol existem cinco times e cada um possui onze jogadores. Faça um programa que receba a idade, o peso e a altura de cada um dos jogadores, calcule e mostre:
1. a quantidade de jogadores com idade inferior a 18 anos;
 2. a média dos pesos dos jogadores de cada time;
 3. a média das alturas de todos os jogadores do campeonato.

```
static void Main(string[] args)
{
    const int times = 2;
    const int jogadores = 2;
    double peso, altura, somaPeso=0, somaAltura=0;
    int idade, contIdade=0, x, y;
    for (x = 1; x <= times; x++)
    {
        Console.WriteLine("Informe os dados dos jogadores do time " + x);
        for (y = 1; y <= jogadores; y++)
        {
            Console.WriteLine("\nJOGADOR " + y);
            Console.Write("IDADE: ");
            idade = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
            Console.Write("PESO: ");
            peso = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            Console.Write("ALTURA: ");
            altura = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            if (idade < 18)
                contIdade++;
            somaAltura = somaAltura + altura;
            somaPeso = somaPeso + peso;
        }
        Console.WriteLine("A média dos pesos do time {0} é: {1}\n", x,
somaPeso/jogadores);
        somaPeso = 0;
    }
    Console.WriteLine("A média das alturas de todos os jogadores é: " +
somaAltura / (jogadores * times));
    Console.WriteLine("A quantidade de jogadores com menos de 18 anos é: " +
contIdade);
    Console.ReadKey();
}
```

- 2) Escreva um programa em C# para ler o saldo inicial de uma conta bancária. A seguir escolher a operação desejada de acordo com o nenu abaixo indicando também o valor a ser depositado/retirado.
- (1) – Depósito
 - (2) – Retirada
 - (3) – Fim

Quando for escolhida a operação 3, o programa deve ser encerrado e deve imprimir o saldo final da conta com as seguintes mensagens: CONTA ZERADA, CONTA ESTOURADA(se o saldo for negativo) ou CONTA PREFERENCIAL (se o saldo for

positivo).

```
static void Main(string[] args)
{
    int menu;
    decimal valor, saldoInicial, saldoFinal;
    Console.Write("Informe o saldo inicial: ");
    saldoInicial = Convert.ToDecimal(Console.ReadLine());
    saldoFinal = saldoInicial;
    Console.Write("*MENU* \n(1) DEPÓSIO \n(2) RETIRADA \n(3) FIM\n Opção: ");
    menu = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
    while (menu != 3)
    {
        switch (menu)
        {
            case 1:
                Console.WriteLine("DEPÓSITO");
                Console.Write("VALOR: ");
                valor=Convert.ToDecimal(Console.ReadLine());
                saldoFinal = saldoFinal + valor;
                break;
            case 2:
                Console.WriteLine("RETIRADA");
                Console.Write("VALOR: ");
                valor = Convert.ToDecimal(Console.ReadLine());
                saldoFinal = saldoFinal - valor;
                break;
            default:
                Console.WriteLine("Opção inválida! Tente novamente!");
                break;
        }
        Console.WriteLine("*MENU* \n (1) DEPÓSIO \n(2) RETIRADA \n(3) FIM\n Opção: ");
        menu = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
    }
    Console.WriteLine("SALDO FINAL: " + saldoFinal);
    if (saldoFinal > 0)
        Console.WriteLine("CONTA PREFERENCIAL!");
    else if (saldoFinal < 0)
        Console.WriteLine("CONTA ESTOURADA!");
    else
        Console.WriteLine("CONTA ZERADA!");
    Console.ReadKey();
}
```

3) Escreva um programa em C# para validar um lote de cheques. O programa deverá inicialmente solicitar a soma do lote e o número de cheques. A seguir deverá ler o valor de cada cheque calculando a soma total. Após a digitação de todos os cheques o programa deverá imprimir as seguintes mensagens:

- LOTE Ok se a soma informada for igual a soma calculada.
- Diferença negativa se a soma calculada for menor que a informada.
- Diferença positiva se a soma calculada for maior que a informada.

Observação: O valor da diferença deve ser impresso (caso exista).

```
static void Main(string[] args)
{
    decimal lote, valor, somaTotal = 0;
    int totalCheques, x;
    Console.Write("Informe a soma do lote de cheques: ");
    lote = Convert.ToDecimal(Console.ReadLine());
    Console.Write("\nInforme a quantidade de cheques: ");
    totalCheques = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
    for (x = 1; x <= totalCheques; x++)
```

```
{
    Console.WriteLine("\nInforme o valor do cheque {0}: ", x);
    valor = Convert.ToDecimal(Console.ReadLine());
    somaTotal = somaTotal + valor;
}
if (somaTotal == lote)
    Console.WriteLine("Lote OK");
else if (somaTotal < lote)
    Console.WriteLine("Diferença negativa = {0:C}!", somaTotal-lote);
else
    Console.WriteLine("Diferença positiva = {0:C}!", somaTotal-lote);
Console.ReadKey();
}
```