

Lista de Exercícios Registros

Disciplina: Algoritmos e Programação I I

Semestre 2014/2

Professora: Daniela Scherer dos Santos

Letivo:

Data: 22/10/2014

1. Crie uma estrutura para armazenar o nome e o tempo de serviço de N funcionários de uma empresa. Em seguida a estrutura deverá ser preenchida com dados digitados pelo usuário e finalmente, estes dados deverão ser impressos na tela. Obs.: N deve ser definido pelo usuário.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace exerc02
{
    class Program
    {
        struct Funcionario
        {
            public string nome;
            public int tempoServico;
        };

        static void Main(string[] args)
        {
            int tam;

            Console.WriteLine("Informe o número de funcionários: ");
            tam = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
            Funcionario[] vetorFuncionarios = new Funcionario[tam];
            cadastrarFuncionarios(vetorFuncionarios);
            Console.Clear();
            mostrarCadastro(vetorFuncionarios);
            Console.ReadKey();
        }

        private static void cadastrarFuncionarios(Funcionario[] vet)
        {
            for (int x = 0; x < vet.Length; x++)
            {
                Console.WriteLine("\nNOME: ");
                vet[x].nome = Console.ReadLine();
                Console.WriteLine("TEMPO DE SERVIÇO: ");
                vet[x].tempoServico = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
            }
        }

        private static void mostrarCadastro(Funcionario[] vet)
        {
            Console.WriteLine("Dados Cadastrados pelo usuário: ");
            for (int x = 0; x < vet.Length; x++)
            {
                Console.WriteLine("\nNOME: " + vet[x].nome);
                Console.WriteLine("TEMPO DE SERVIÇO: "+vet[x].tempoServico);
            }
        }
    }
}
```

2. Ler dados para um vetor de 10 posições contendo, cada uma, um nome e um salário. Após a leitura de todos os nomes e salários, calcular e escrever:
 1. O número de pessoas que recebem acima de 5000,00; (função)

2. A soma dos salários entre 500 (inclusive) e 5000,00(inclusive); (função)
3. Mostrar na tela o nome das pessoas que recebem menos de 500,00.(função)(função)

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace exerc02
{
    class Program
    {
        struct Pessoa
        {
            public string nome;
            public decimal salario;
        };

        static void Main(string[] args)
        {
            const int tam = 3;
            int quant;
            decimal soma;
            Pessoa[] vetorPessoa = new Pessoa[tam];
            cadastrarPessoa(vetorPessoa);
            quant = quantSalAcima5000(vetorPessoa);
            Console.Clear();
            Console.WriteLine("Quantidade de pessoas que recebem acima de R$ 5000,00: " + quant);
            soma = somaSalario500E5000(vetorPessoa);
            Console.WriteLine("\nSoma dos salários das pessoas que recebem entre R$500,00 e R$5000,00:
{0:C} ", soma);
            Console.Write("Tecle algo para continuar");
            Console.ReadKey();
            Console.Clear();
            mostrarCadastroSalarioMenor500(vetorPessoa);
            Console.ReadKey();
        }

        private static void cadastrarPessoa(Pessoa[] vet)
        {
            for (int x = 0; x < vet.Length; x++)
            {
                Console.Write("\nNOME: ");
                vet[x].nome = Console.ReadLine();
                Console.Write("SALÁRIO: ");
                vet[x].salario = Convert.ToDecimal (Console.ReadLine());
            }
        }

        private static int quantSalAcima5000(Pessoa[] vet)
        {
            int cont = 0;
            for (int x = 0; x < vet.Length; x++)
            {
                if (vet[x].salario > 5000)
                    cont++;
            }
            return cont;
        }

        private static decimal somaSalario500E5000(Pessoa[] vet)
        {
            decimal soma = 0;
            for (int x = 0; x < vet.Length; x++)
            {
                if (vet[x].salario >= 500 && vet[x].salario <= 5000)
                    soma+=vet[x].salario;
            }
            return soma;
        }
    }
}
```

```

}
private static void mostrarCadastroSalarioMenor500(Pessoa[] vet)
{
    int achou = 0;
    Console.WriteLine("Relatório de pessoas com salário inferior a R$500,00: ");
    for (int x = 0; x < vet.Length; x++)
    {
        if (vet[x].salario < 500)
        {
            Console.WriteLine("\nNOME: " + vet[x].nome);
            Console.WriteLine("SALÁRIO: " + vet[x].salario);
            achou = 1;
        }
    }
    if(achou == 0)
        Console.WriteLine("\nNão existem pessoas com salário inferior a R$500,00.");
    }
}
}

```

3. Faça um programa para controlar despesas e dados de um condomínio com 12 apartamentos. Os dados de cada apartamento são armazenados em um vetor de registros. Para cada apartamento tem-se os seguintes dados:

- nome (do responsável)
- número (do apartamento)
- área (em m²)
- número de moradores
- valor (a ser pago no mês)

O programa deve:

a- ler os dados dos apartamentos, exceto o campo valor.

b- calcular a área total do condomínio.

c- ler o total de despesas do condomínio e calcular para cada apartamento o valor a ser pago no mês (esse valor é proporcional à área do apartamento).

d- imprimir os dados do apartamento que tem o maior número de moradores. Em caso de haver mais de um, imprimir todos.

disponível na apresentação