

Disciplina: Lab. de Tec. Programação	Curso: Sistemas de Informação
Professores: Ivire Marjorie R. Machado	
Aluno:	Matrícula:
Atividade: Roteiro prático 3 – Estrutura de Repetição for	

Instruções para entrega dos roteiros práticos:

1. O roteiro deverá ser feito e entregue individualmente.
2. Cópia de roteiros ganharão nota ZERO.
3. O roteiro sempre deverá ser entregue pelo SGA.
4. Em caso de dúvida, mandar email para ivire.marjorie@gmail.com.

Exemplo – Digite o código a seguir. O que ele faz? Quantas vezes a repetição acontece?

```
static void Main(string[] args)
{
    int num, i, soma = 0, maior = 0;
    for (i=1; i<=5; i++)
    {
        Console.WriteLine("\n Entre um valor inteiro: ");
        num = int.Parse(Console.ReadLine());
        soma = soma + num;
        if(num>maior)
        {
            maior = num;
        }
    }
    Console.WriteLine("\n O maior valor " + maior);
    Console.WriteLine("\n A soma dos numeros digitados e: " + soma);
    Console.ReadKey();
}
```

Fazer os seguintes exercícios do livro eletrônico ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes e CAMPOS, Edilene A. Veneruchi. **Fundamentos da Programação de Computadores – Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 3ª Edição. e fazer os seguintes exercícios: 3, 8, 9 e 11 das páginas 146 e 147.

A seguir o print das páginas do livro:

- 3.** Faça um programa que receba a idade de oito pessoas, calcule e mostre:
- a) a quantidade de pessoas em cada faixa etária;
 - b) a porcentagem de pessoas na primeira faixa etária com relação ao total de pessoas.
 - c) a porcentagem de pessoas na última faixa etária com relação ao total de pessoas

FAIXA ETÁRIA	IDADE
1ª	Até 15 anos
2ª	De 16 a 30 anos
3ª	De 31 a 45 anos
4ª	De 46 a 60 anos
5ª	Acima de 60 anos

- 8.** Faça um programa que receba a idade, o peso, a altura, a cor dos olhos (A — azul; P — preto; V — verde; e C — castanho) e a cor dos cabelos (P — preto; C — castanho; L — louro; e R — ruivo) de seis pessoas, e que calcule e mostre:
- a quantidade de pessoas com idade superior a 50 anos e peso inferior a 60 kg;
 - a média das idades das pessoas com altura inferior a 1,50 m;
 - a porcentagem de pessoas com olhos azuis entre todas as pessoas analisadas; e
 - a quantidade de pessoas ruivas e que não possuem olhos azuis.
- 9.** Faça um programa que receba dez idades, pesos e alturas, calcule e mostre:
- a média das idades das dez pessoas;
 - a quantidade de pessoas com peso superior a 90 kg e altura inferior a 1,50 metro; e
 - a porcentagem de pessoas com idade entre 10 e 30 anos entre as pessoas que medem mais de 1,90 m.
- 11.** Faça um programa que receba o valor de um carro e mostre uma tabela com os seguintes dados: preço final, quantidade de parcelas e valor da parcela. Considere o seguinte:
- o preço final para compra à vista tem desconto de 20%;
 - a quantidade de parcelas pode ser: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54 e 60; e
 - os percentuais de acréscimo encontram-se na tabela a seguir.

QUANTIDADE DE PARCELAS	PERCENTUAL DE ACRÉSCIMO SOBRE O PREÇO FINAL
6	3%
12	6%
18	9%
24	12%
30	15%
36	18%
42	21%
48	24%
54	27%
60	30%

Faça também os exercícios a seguir:

Exercício 1 – A empresa JS Recrutamento e Seleção Ltda, faz recrutamento e seleção de funcionários para várias empresas em diversos ramos de atuação. Atende em média 30 candidatos por dia, para facilitar o trabalho de identificação do perfil dos candidatos que se inscreveram para as vagas resolveu fazer um programa para registrar alguns dados para obter as informações a seguir:

- Quantidade de candidatos do sexo feminino
- Quantidade de candidatos do sexo masculino
- Idade média dos homens
- Idade média das mulheres com experiência
- Porcentagem dos homens entre 35 e 45 anos entre o total dos homens
- Menor idade entre as mulheres
- Porcentagem total (homens e mulheres) com experiência no serviço

Faça um programa que calcule as informações para um total de 30 candidatos.

Exercício 2 – Dada uma sequência de Fibonacci 1,1,2,3,5,8,13,....,n, escreva um programa para gerar a sequência até o enésimo termo, o qual deverá ser fornecido pelo usuário. Por exemplo, se o usuário digitou o número 40, deverão ser apresentados os 40 números da sequência na tela.

Exercício 3 – Em um município, 10 proprietários de imóveis estão em atraso com o pagamento do imposto predial. Desenvolver um programa que calcule e imprima o valor total em atraso que estes proprietários deverão pagar, considerando que:

- O valor do imposto e número de meses em atraso deverão ser digitados pelo usuário;
- As multas devem ser calculadas a partir do valor do imposto e de acordo com a seguinte tabela:

Valor do imposto	% por mês de atraso
Até R\$ 50,00	1%
De R\$ 51,00 a R\$ 180,00	2%
De R\$ 181,00 a R\$ 500,00	4%
De R\$ 501,00 a R\$ 1200,00	7%
Acima de R\$ 1200,00	10%

Exercício 5 – Sabendo que somente os municípios que possuem mais de 20.000 eleitores aptos têm segundo turno nas eleições para prefeito caso o primeiro colocado não tenha mais do que 50% dos votos, fazer um **programa** que leia o nome do município, a quantidade de eleitores aptos. Faça uma repetição para essa quantidade de eleitores aptos, identifique qual o candidato votado. Ao final do programa, apresentar a porcentagem de votos de cada candidato, qual o candidato mais votado e informar se ele terá ou não segundo turno em sua eleição municipal.