

Fundamentos de Programação

Estrutura de repetição

Lista 4

1. Fazer um programa que escreva os números de 105 até 145.
2. Fazer um programa para ler um número inteiro n e calcular e exibir a soma dos números inteiros de 1 a n .
3. Faça um programa que escreva os números pares de 200 até 250.
4. Faça um programa que some os números ímpares entre 2100 e 2158.
5. Escreva um programa que calcula e imprima os números divisíveis por 4 menores que 100.
6. Faça um programa que escreva o produto dos números divisíveis por 3 e por 5 entre 356 e 450.
7. A série de Fibonacci é uma sequência de termos que tem como os 2 primeiros termos, respectivamente, os números 0 e 1. A partir daí, os demais termos são formados seguindo uma certa regra. A série de Fibonacci pode ser vista a seguir:

0 1 1 2 3 5 8 13 21...

Descubra a regra que gera a sequência da série de Fibonacci e escreva um algoritmo que gere os n (solicitados pelo usuário) primeiros termos desta série e calcula e escreve a soma destes termos.

8. Faça um programa que leia 5 números e informe o maior entre eles.
9. Supondo que a população de um país 'A' seja da ordem de 80.000 habitantes com uma taxa anual de crescimento de 3% e que a população do país 'B' seja 200.000 habitantes com uma taxa anual de crescimento de 1.5%. Faça um programa que calcule e escreva o número de anos necessários para que a população do país 'A' ultrapasse ou iguale a população do país 'B', mantidas as taxas de crescimento anual.

10. Crie um programa que imprima a imagem como mostrado abaixo usando estrutura de repetição escrevendo apenas um asterisco por vez.

```
*  
*  
**  
***  
****
```

11. Faça um programa que peça dois números, base e expoente, calcule e mostre o primeiro número elevado ao segundo número. Não utilize a função de potência da linguagem.