



INSTITUTO FEDERAL
PIAUI

Turma
404

Disciplina
Programação para WEB Avançada

Período
2017-1

Professor
Ritomar Torquato

Data
28/06/2017

Exercício – Repetições

01. Imprimir todos os números de 1 a 100.
02. Imprimir todos os números de 100 até 1.
03. Imprimir os múltiplos de 5, no intervalo de 1 até 500.
04. Imprimir o quadrado dos números de 1 a 20.
05. Faça um programa que peça uma nota, entre zero e dez. Mostre uma mensagem caso o valor seja inválido e continue pedindo até que o usuário informe um valor válido.
06. Faça um programa que leia um nome de usuário e a sua senha e não aceite a senha igual ao nome do usuário, mostrando uma mensagem de erro e voltando a pedir as informações.
07. Criar um algoritmo que calcule e imprima o valor de b^n . O valor de n deverá ser maior que 1 e inteiro e o valor de b maior ou igual a 2 e inteiro.
08. Criar um algoritmo que leia um número que será o limite superior de um intervalo e o incremento (inc). Imprimir todos os números naturais no intervalo de zero até o limite superior. Suponha que o incremento é maior do que zero e o limite superior maior que o incremento.
09. Criar um algoritmo que calcule a soma dos números pares entre 25 e 200.
10. Criar um algoritmo que leia um número (n) e imprima a soma dos números múltiplos de 5 no intervalo aberto entre 1 e num . Suponha que n será maior que 1.
11. Dado um país A, com 5.000.000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 3% ao ano, e um país B com 7.000.000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 2% ano ano. Calcular e imprimir o tempo necessário para que a população do país A ultrapasse a população do país B.
12. Entrar com um número e verificar se ele é um número primo.
13. Criar um algoritmo que entre com vários números inteiros e positivos e imprima a média dos números múltiplos de 3. Considere a leitura de um número zero terminar.
14. Escreva um algoritmo que leia um conjunto de 100 números inteiros positivos e determine o maior deles.
15. Entrar com um número e imprimir todos os seus divisores.
16. Ler 200 números inteiros e imprimir quantos são pares e quantos são ímpares.
17. Ler o número de termos da série (n) e imprimir o valor de H , sendo:
$$H = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{N}$$
18. Imprimir todas as tabuadas de multiplicar de 1 até 10.
19. Entrar com números e imprimir o triplo de cada número. O algoritmo acaba quando entrar o número zero.
20. Calcular a soma de n números inteiros lidos. Considere a leitura de um número zero como condição de parada.
21. A sequencia de Fibonacci é a seguinte: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ... Sua regra de formação é simples: os dois primeiros elementos são 1; a partir de então, cada elemento é a soma dos dois anteriores. Faça um algoritmo que leia um número inteiro calcule o seu número de Fibonacci. $F_1 = 1$, $F_2 = 1$, $F_3 = 2$, etc.
22. Dados dois números inteiros positivos, determinar o máximo divisor comum entre eles usando o algoritmo de Euclides. (veja no Google)

Bom Exercício!