



Lista de Exercícios 10 – Estruturas de Repetição
(for)

12/11/2024

Nome: _____ Matrícula: _____

1. Imprima todas as letras maiúsculas do alfabeto, de 'A' a 'Z'.
2. Peça ao usuário para digitar dois números: um número inicial `start` e um número final `end`. Exiba uma contagem regressiva de `start` até `end`.
3. Peça ao usuário para informar um caractere inicial e um caractere final. Exiba todos os caracteres na sequência entre esses dois caracteres. Exemplo: se o usuário digitar 'C' e 'H', o programa exibe C D E F G H.
4. Solicite ao usuário um número inteiro e exiba a soma de todos os fatores pares desse número.
5. Peça ao usuário um número inteiro e verifique se ele é um número perfeito. Um número é perfeito se a soma de seus divisores (excluindo ele mesmo) for igual ao número. (Exemplo: 6 é perfeito pois $1 + 2 + 3 = 6$).
6. Escreva um programa que exiba todos os quadrados perfeitos menores que 1000. (Exemplo: 1, 4, 9, 16, ..., 961).
7. Solicite ao usuário um número N e calcule a soma da série harmônica até N:

$$H_n = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{N}$$

8. Peça ao usuário um número N e exiba todos os números da sequência de Fibonacci menores que N.
9. Peça ao usuário um número N e exiba um quadrado de tamanho N x N usando asteriscos (*). Por exemplo, para $N = 3$, o resultado seria:

10. Solicite ao usuário o primeiro termo e a razão de uma Progressão Aritmética (PA). Depois, exiba os 10 primeiros termos da PA usando `for`.