

 INSTITUTO FEDERAL PIAUI	Turma 166/186	Disciplina Programação Estruturada	Período 2023-2	Professor Ritomar Torquato
	Atividade – Sem12-T2			Data 20/08/2024

Observações:

Período disponível: 20/08/2024 14:00:00 à 26/08/2024 12:00:00

Envie as respostas dos problemas abaixo para correção automática na plataforma Run Codes;

Opcionalmente, envie o código criado para sua conta no Github;

OBRIGATORIAMENTE, responda a atividade usando o Google Classroom e informando o link de respostas ou anexando o arquivo de cada questão.

Importante: Exclua possíveis caracteres “brancos” no início e final de strings lidas com `input` fazendo, por exemplo:

```
nome = input('Digite seu nome: ').strip()
```

01. Escreva um programa que calcule o fatorial de um número inteiro lido, sabendo-se que:

$$N! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times N-1 \times N$$

$$0! = 1$$

02. A Sequência de Fibonacci é uma sequência de números inteiros, começando por 0 e 1, na qual, cada termo subsequente corresponde à soma dos dois anteriores (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...). Escreva um programa que leia um número n , calcule e mostre os n primeiros termos da sequência de Fibonacci. O valor lido para n sempre será maior ou igual a 2.

03. Sendo $H = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}$, escreva um programa para calcular o valor de H . O número n é lido.

04. Um número é, por definição, primo se ele não tem divisores, exceto 1 e ele próprio. Escreva um programa que leia um número e determine se ele é ou não primo.

05. Escreva um programa que leia dois valores inteiros (x e y) e mostre todos os números primos entre x e y .

Bom Trabalho!