

 INSTITUTO FEDERAL PIAUI	Turma 166/186	Disciplina Programação Estruturada	Atualização 2021-2	Professor Ritomar Torquato
	<b>Atividade – Sem11-T2</b>			Data 10/11/2021

Observações:

**Período disponível:** 10/11/2021 14:00:00 à 15/11/2021 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!**