



Introdução à Programação para Sensoriamento Remoto

Aula 05 – Introdução à Programação com a Linguagem Python

**Gilberto Ribeiro de Queiroz
Thales Sehn Körting
Fabiano Morelli**



29 de Março de 2018

Tópicos

- A aula de hoje será dedicada à prática dos conceitos de variáveis, tipos de dados, expressões numéricas e lógicas, estruturas condicionais e laços.

Prática – 1

- Escreva um programa em Python que leia um número inteiro n entre 1 e 10 e compute o fatorial desse número. Lembre-se que o fatorial de um número n é definido como:

$$n! = \prod_{i=1}^n i$$

ou

$$fat(1) = 1, n = 1$$

$$fat(n) = n \times fat(n - 1), n > 1$$

Prática – 2

- A sequência de Fibonacci é uma sequência de números inteiros, começando por 0 e 1, onde cada termo subsequente corresponde a soma dos dois anteriores:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...

- A seguinte fórmula recursiva define esta sequência:

$$F_n = F_{n-1} + F_{n-2}, \text{ com } F_0 = 0 \text{ e } F_1 = 1$$

- Faça um programa em Python que compute a sequência para um número n qualquer.

Prática – 3

- Escreva um programa em Python que leia dois números, x e y , e calcule a função potência x^y , sem utilizar o operador `**` de Python ou alguma função da biblioteca padrão.

Prática – 4

- Escreva um programa em Python que verifique se um número é primo ou não.

Prática – 5

- Escreva um programa em Python que gere a tabela de multiplicação dos números de 1 a 10.