

# APS – Lógica da Computação

Brasilython, uma linguagem brasileira

Theo Barbara Rodrigues

## Proposta e Motivação da linguagem

---

- Linguagem semelhante à língua portuguesa, utilizando palavras reservadas em português;
- Linguagem intuitiva para os falantes de português;
- Aprendizado fácil;
- Comparação das palavras reservadas da Brasilython com as da Julia (compilador da disciplina) ao lado.

Brasilython	Julia (compilador da disciplina)
se	if
senao	else
enquanto	while
funcao	function
variavel	-
printa_ai	println
leitura	readline
Inteiro	Int
Frase	String

## Curiosidades

---

- Estrutura semelhante ao um pseudocódigo;
  - Brasilython procura facilitar o entendimento por meio de construções parecidas com pseudocódigo em português ou uma descrição de um código e palavras reservadas em português:
    - Palavras reservadas de “se”, “enquanto”, “função” etc procuram mostrar isso;
- Abertura de parênteses e de chaves com ocorrências de se e enquanto;
- Permite múltiplas declarações e atribuições de variáveis.

### Brasilython

```
enquanto (x < 4){  
x = x + 1  
...
```

### pseudocódigo

```
enquanto x menor que 4{  
x = x + 1  
...
```

# Exemplos

- Programa que tem uma função que calcula o fatorial do número 5;
- Impressão do retorno.

```
funcao fatorial(variavel x: Inteiro):Inteiro{  
  variavel a: Inteiro  
  a = x  
  x = x - 1  
  enquanto(x > 0){  
    a = a * x  
    x = x - 1  
  }  
  retorna a  
  
}  
variavel a: Inteiro  
variavel b: Inteiro  
  
a = 5  
  
b = fatorial(a)  
printa_ai(b)
```

# Exemplos

- Programa que faz múltipla declaração de variável;
- Programa que concatena uma variável com outra;
- Ao final, imprime a variável concatenada: “numero igual a 3”.

```
variavel a, b, c: Frase  
a = "numero igual a "
```

```
b = "3"  
c = a . b  
printa_ai(c)
```