

**B2L2A**

Ou Bebella,  
para os mais íntimos ;)

**Por Isabella Rocha de Oliveira**

# Motivação

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de uma linguagem computacional diferente das já existentes e que tenha algum propósito.

A linguagem que será apresentada aqui é a B2L2A, que tem a finalidade de introduzir fragmentos da sintaxe das linguagens C e Python (já existentes) para programadores que conhecem apenas a linguagem VBA.

A B2L2A é como se fosse uma linguagem intermediária, que une as simplificações das duas outras linguagens para estimular o raciocínio lógico de quem programa apenas em VBA, sem fazer com que elas deixem de entender o código, pois continua muito similar ao VBA. Assim, a pessoa vai aos poucos aprendendo e se acostumando com as sintaxes de Python e C .

# Implementações

O que há de diferente na B2L2A?

## Declarações

- Integer a
- Boolean b

## Funções

- Podem ser def ou void

## If / While / Print

- O parâmetro ou expressão a ser verificada precisa estar entre parênteses

## Dois pontos

- Utilizado com condicional e com loop

# VBA

```
Function Soma(x as Integer, y as Integer) as Integer
    Dim a as Integer
    a = x + y
    Print a
    Soma = a
End Function
Sub Main()
    Dim a as Integer
    Dim b as Integer
    Dim c as Boolean
    a = 0
    while a < 3
        a = a + 1
    wend
    b = Soma(a, 4)
    c = True
    Print a
    Print b
    if c then
        Print not c
    end if
End Sub
```

# B2L2A

```
Def Soma(Integer x, Integer y) as Integer
    Integer a
    a = x + y
    Print (a)
    Soma = a
End Def
Void Main()
    Integer a
    Integer b
    Boolean c
    a = 0
    while (a < 3):
        a = a + 1
    wend
    b = Soma(a, 4)
    c = True
    Print(a)
    Print(b)
    if (c):
        Print (not c)
    end if
End Void
```

# Compilador

Nesta mesma disciplina foi implementado um compilador de VBA e neste mesmo repositório há uma adaptação deste compilador de VBA que compila B2L2A.

Para utilizá-lo, caso seu sistema operacional seja o Linux, basta abrir o terminal e digitar uma das opções abaixo, de acordo com a versão do python instalada no seu computador:

- `python Main.py expressao.vbs`
- `python3 Main.py expressao.vbs`

O arquivo “expressao.vbs” é apenas um exemplo de código que é possível compilar com o arquivo “Main.py”, você pode modificar para utilizar o código que quiser, desde que siga a semântica do B2L2A

# Créditos

**Isabella Rocha de Oliveira**

isabellaro@al.insper.edu.br

Aluna do 7º semestre de Engenharia da  
Computação do Insper - 2019.1

Projeto final desenvolvido para a  
disciplina Lógica da Computação,  
ministrada pelo professor Raul Ikeda.

São Paulo, SP

Thank  
you