



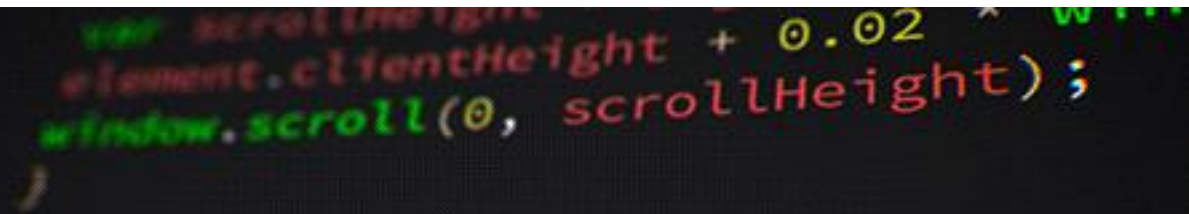
Universidade do Estado do Amazonas – UEA
Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara – CESIT
Licenciatura em Computação

Ione Matos

Aula 01 - Programação em blocos e
ambientes de desenvolvimento

|

O que é Programação?



```
var scrollHeight =  
element.clientHeight + 0.02 * window.  
window.scroll(0, scrollHeight);  
}
```

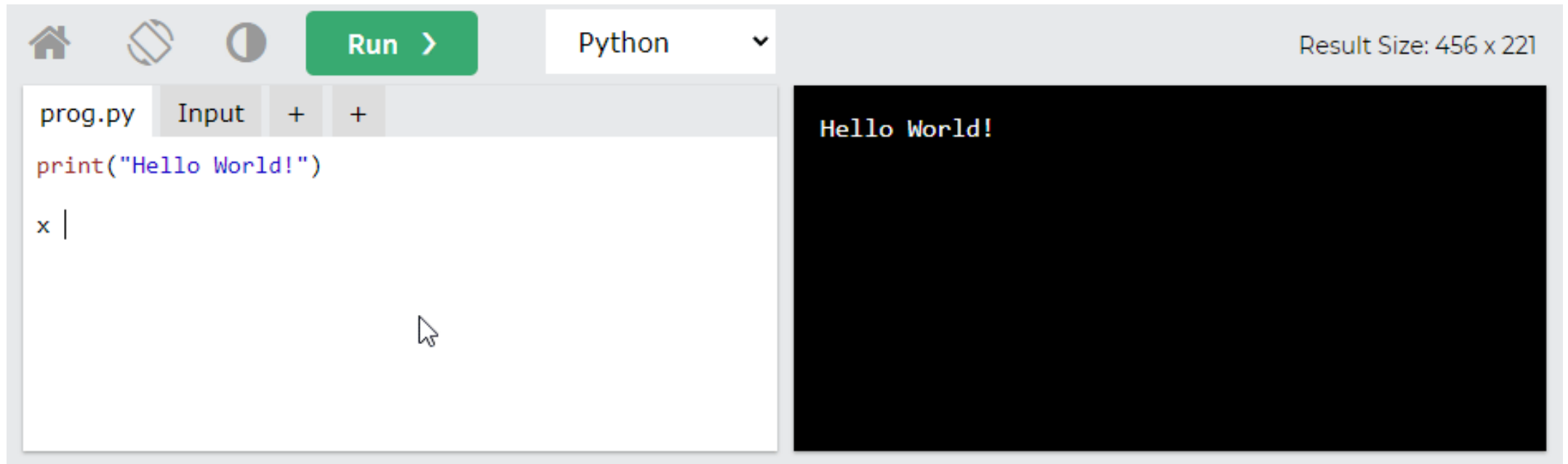
" criação de um código, uma sequência de comandos para que um computador execute determinada tarefa. "

Esse código pode utilizar informações como:

- Nomes
- Números
- Operações matemáticas e lógicas, entre outras

Estrutura básica:

- Início
- Meio
- Fim do programa



The image shows a screenshot of a Python IDE interface. At the top, there is a toolbar with icons for home, undo, redo, and a green 'Run' button with a right arrow. To the right of the 'Run' button is a dropdown menu currently set to 'Python'. Below the toolbar, the code editor displays a file named 'prog.py' with the following code: `print("Hello World!")`. The cursor is positioned on a new line below the code, indicated by 'x |'. To the right of the code editor is a black output console displaying the text 'Hello World!' in a yellow monospace font. In the top right corner of the IDE window, the text 'Result Size: 456 x 221' is visible.

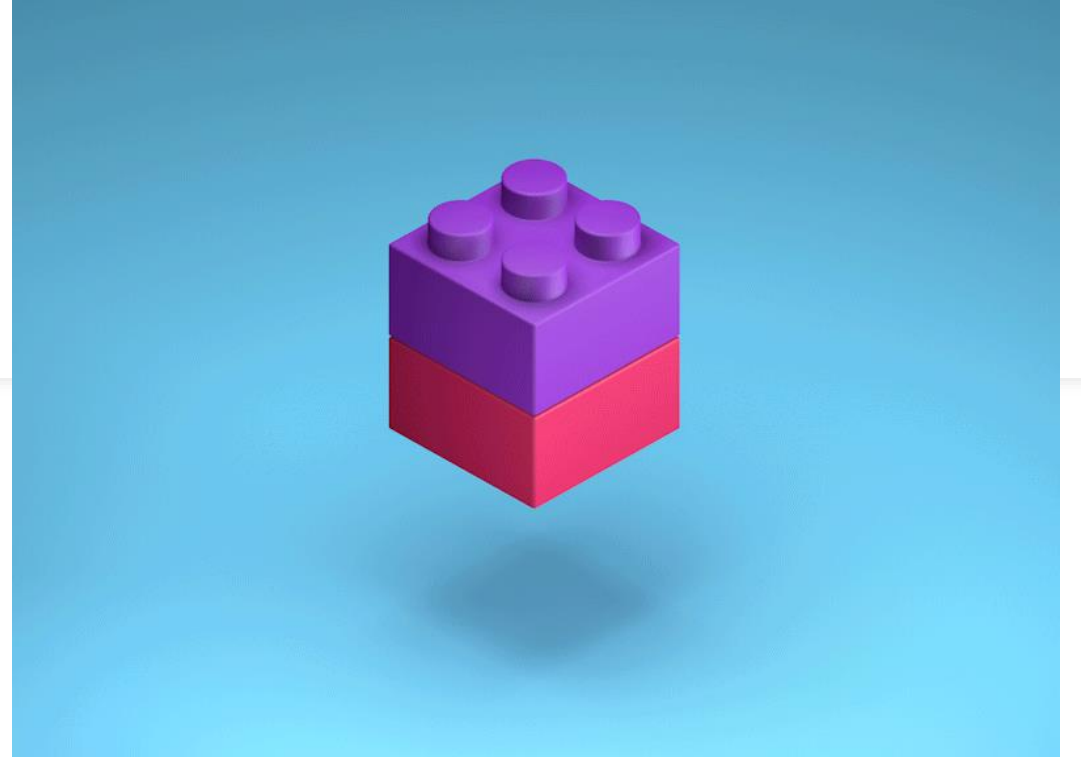
```
prog.py Input + +  
print("Hello World!")  
x |
```

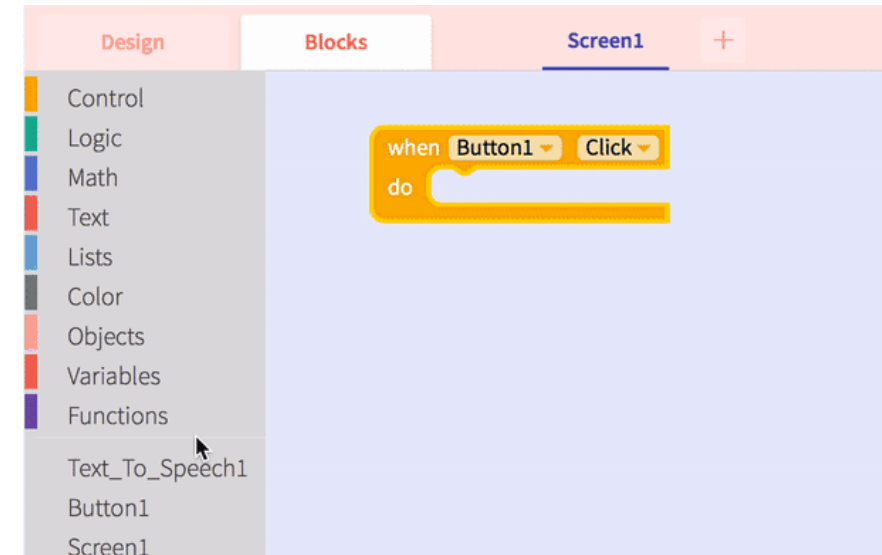
Hello World!

Result Size: 456 x 221

E a Programação em Blocos



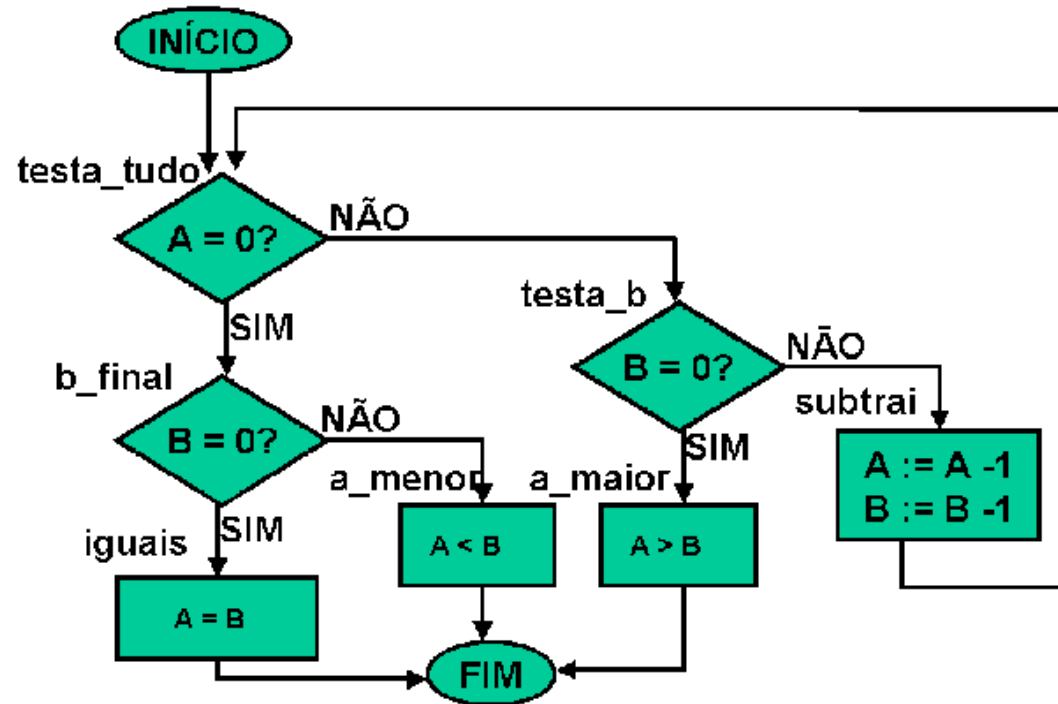




"uma metodologia visualmente amigável e com um objetivo prático para o ensino dos conceitos iniciais ligados à programação, desenvolvimento de softwares/aplicativos e lógica de uma forma geral."

Fluxograma

Fluxograma do Algoritmo que testa se $A < B$



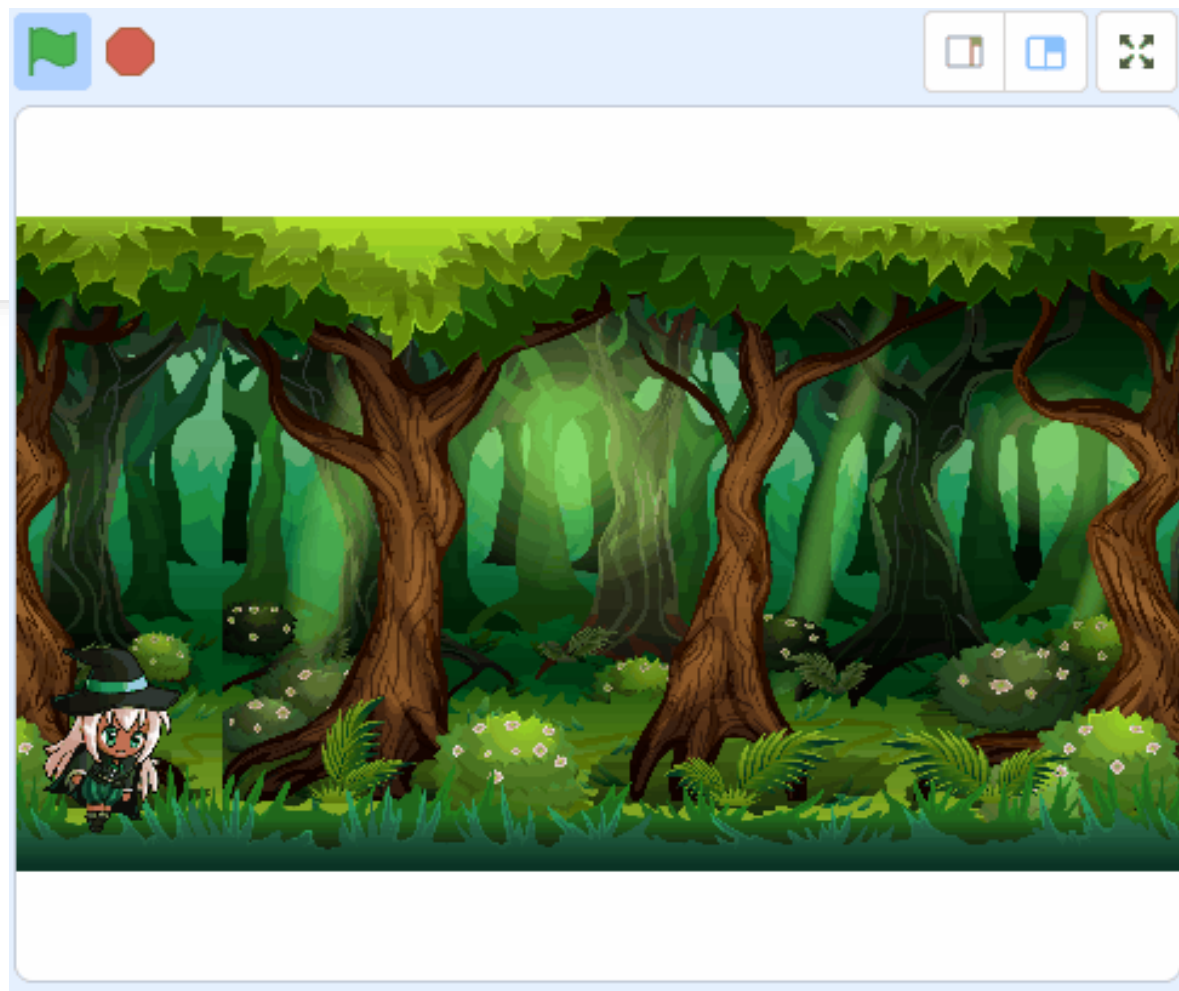
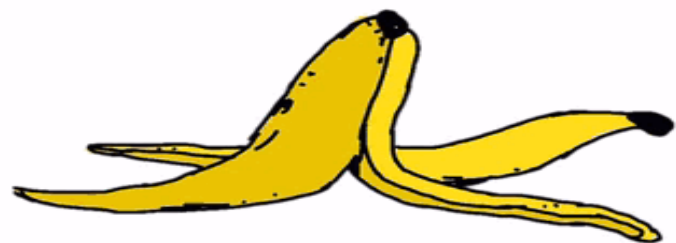
Portugol

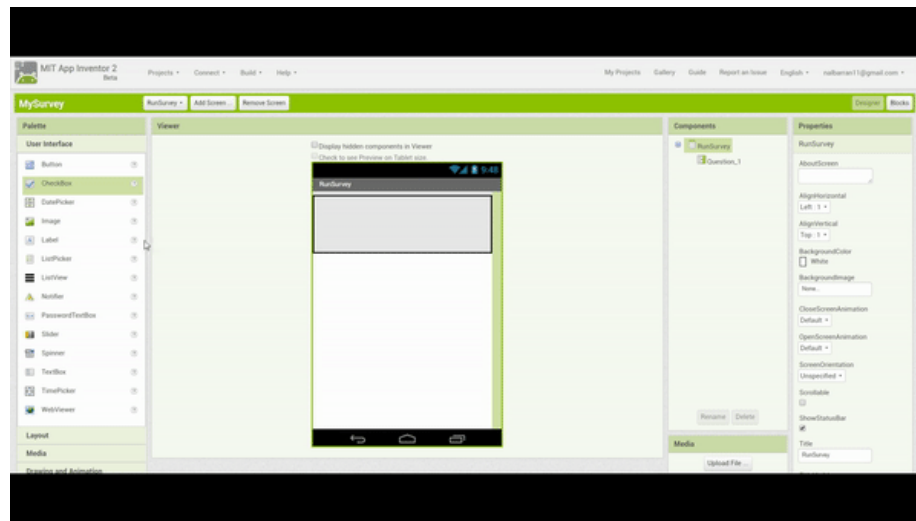
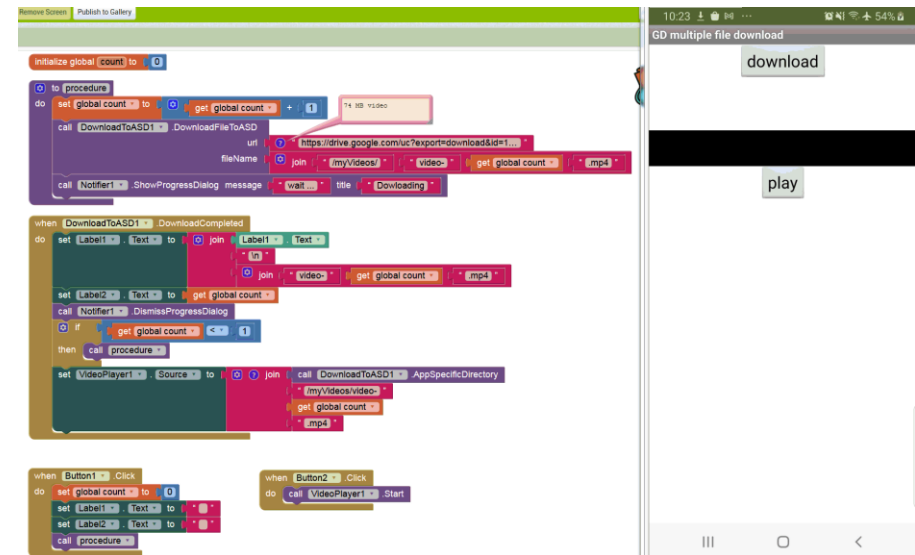
```
algoritmo "Cálculo de Salário"
var
    HT : real // Quantidade de horas trabalhadas
    VH : real // Valor da hora em R$
    PD : real // Percentual de desconto
    TD : real // Total do desconto em R$
    SB : real // Salário bruto
    SL : real // Salário líquido
inicio
    escreva("HORAS TRABALHADAS .....: ")
    leia(HT)
    escreva("VALOR DA HORA .....: ")
    leia(VH)
    escreva("PERCENTUAL DE DESCONTO ..: ")
    leia(PD)

    SB <- HT * VH
    TD <- (PD / 100) * SB
    SL <- SB - TD

    limpatela

    escreva("SALÁRIO BRUTO .....: R$ ", SB:10:2)
    escreva("DESCONTO .....: R$ ", TD:10:2)
    escreva("SALÁRIO LÍQUIDO .....: R$ ", SL:10:2)
fimalgoritmo
```





Ferramentas de Desenvolvimento





- Criação aplicativos totalmente funcionais para telefones Android, iPhones e tablets Android/iOS
- Utilização online disponível no site <https://appinventor.mit.edu/>
- Possui tradução para português
- É preciso ter uma conta de e-mail do Gmail (ex.: **seunome@gmail.com**)



- Desenvolvido para ser utilizado por crianças e adolescentes com idades entre 8 e 16 anos
- Utilização online disponível no site <https://scratch.mit.edu/>
- É uma ferramenta que pode ser utilizada no desenvolvimento de projetos mais complexos, como projetos de robótica que utilizam Arduino
- Criação de jogos e animações