

# **Estrutura básica**

A estrutura básica de um algoritmo consiste na delimitação inicial para que um **código** seja executado. Este espaço é importante para delimitar e informar ao computador qual código deve ser executado inicialmente.

# Pseudocódigo

```
início
```

```
    módulo Principal
```

```
        //o código deverá ser inserido após início e antes de fim.
```

```
        //linhas que se iniciam
```

```
        // com // são consideradas comentários, e
```

```
        // não são executadas
```

```
    fimmódulo;
```

```
fim.
```

# Java

```
public class Main{  
  
    public static void main(String args){  
  
        //o código deverá ser inserido após { e antes de }.  
        //linhas que se iniciam  
  
        // com // são consideradas comentários, e  
        // não são executadas  
    }  
  
}
```

# Python

```
if __name__ == "main":  
    #o código deverá ser inserido com uma tabulação  
    # após a linha com "if __name__ == "main":"  
  
    #linhas que se iniciam  
    # com # são consideradas comentários, e  
    # não são executadas
```

C

```
#include<stdio.h>

int main(void){

    //o código deverá ser inserido após { e antes de }.
    //linhas que se iniciam
    // com // são consideradas comentários, e
    // não são executadas

    return 0;
}
```

# Ambiente

A maneira para executar um código que foi desenvolvido utilizando uma linguagem de programação específica, depende das ferramentas utilizadas e do ambiente de desenvolvimento. Neste material, levaremos em conta que o ambiente de desenvolvimento e execução é o Sistema Operacional Linux (Ubuntu) e ambiente de desenvolvimento VSCode com as extensões específicas para a linguagem.

# Execução

Para compilar e executar código Java

```
javac <nome do arquivo, com .java> #para compilar  
java <nome do arquivo, sem .java> #para executar
```



## Exemplo

- Compilando e executando o arquivo `Hello.java`

```
javac Hello.java  
java Hello
```

- Para executar código Python

```
python3 <nome do arquivo, com .py>
```

## Exemplo

- Executando o arquivo `hello.py`

```
python3 hello.py
```

- Para compilar e executar código C:

```
gcc <nome do arquivo, com .c> -o <nome do executável> #para compilar  
./<nome do executável> #para executar
```

## Exemplo

- Compilando e executando o arquivo `hello.c`

```
gcc hello.c -o hello  
./hello
```

# Links

- [Visual Studio Code](#)
- [Ubuntu](#)
- [VSCode Extension Pack for Java](#)
- [VSCode Python Extension](#)
- [VSCode C/C++ Extension](#)

