

Java é uma plataforma de programação que inclui ferramentas para desenvolvimento de software. Para começar a programar em Java, é necessário ~~instalar~~ instalar o ambiente de desenvolvimento, que ~~se~~ inclui o compilador Java (javac) e a Java Virtual Machine (JVM).

O processo de desenvolvimento de um programa Java envolve três etapas principais:

- Criação do programa - escrever o código em um arquivo de texto com extensão (.java).
- Compilação do programa - usar o comando `javac` para compilar o programa. Isso traduz o código Java em um formato que a JVM pode executar, criando um arquivo (.class).
- Execução do programa - Usar o comando `java` para executar o programa. A JVM interpreta o arquivo (.class) e executa o programa.

Estrutura do programa Hello World:

- O programa é uma classe chamada `HelloWorld`
- Dentro da classe, há um método chamado `main`, que é o ponto de entrada do programa.
- O método `main` contém comentários (ignorados pelo compilador) e instruções como `System.out.println`, que imprime texto no terminal.

Para compilar o programa:

- use o comando: `javac HelloWorld.java`

Para executar o programa:

- use o comando: `java HelloWorld`

O resultado será:

- Hello, World

① programa UseArgument mostra como usar argumentos passados na linha de comando para personalizar a saída do programa.

Ex:

```
public class UseArgument {  
    public static void main (String String [] args) {  
        System.out.print("Hi,");  
        System.out.print(args[0]);  
        System.out.println(". How are you?");  
    }  
}
```

Para executar o programa com um argumento (por exemplo, "Pedro"), use:

java UseArgument Pedro

e a saída será:

Hi, Pedro. How are you?

Alguns erros comuns:

- Erros de compilação: Ocorrem durante a compilação e impedem a criação do arquivo .class
- Erros de execução: Ocorrem durante a execução do programa e podem causar comportamentos inesperados