

# Fundamentos de Desenvolvimento com Java

*Professor: Armenio cardoso*



**Kaike Torres da silva**

16.02.2025

Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)

## 1 - INTRODUÇÃO

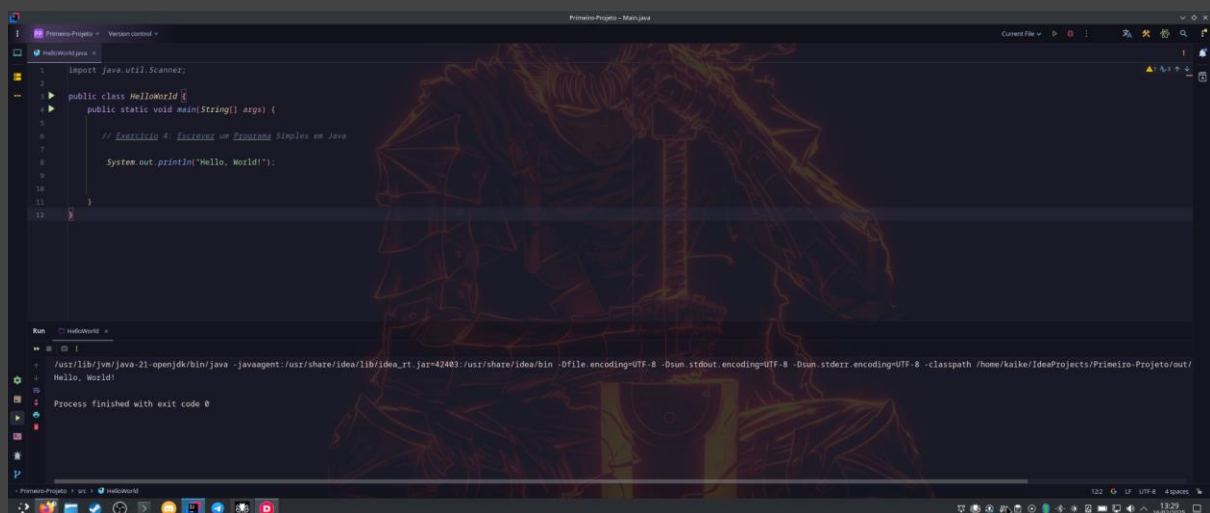
Este relatório documenta a execução dos exercícios práticos em Java, seguindo as instruções fornecidas. Cada questão é analisada e os códigos fontes são apresentados conforme exigido.

## 2. Execução dos Exercícios

### Exercício 4: Escrever um Programa Simples em Java

O programa imprime a mensagem "Hello, World!" no console.

Código Fonte:



The screenshot shows an IDE window titled "Primeiro-Projeto - Main.java". The code editor contains the following Java code:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class HelloWorld {
4     public static void main(String[] args) {
5         // Exercício 4: Escrever um Programa Simples em Java
6         System.out.println("Hello, World!");
7     }
8 }
```

Below the code editor, the "Run" tab is selected, showing the command used to execute the program:

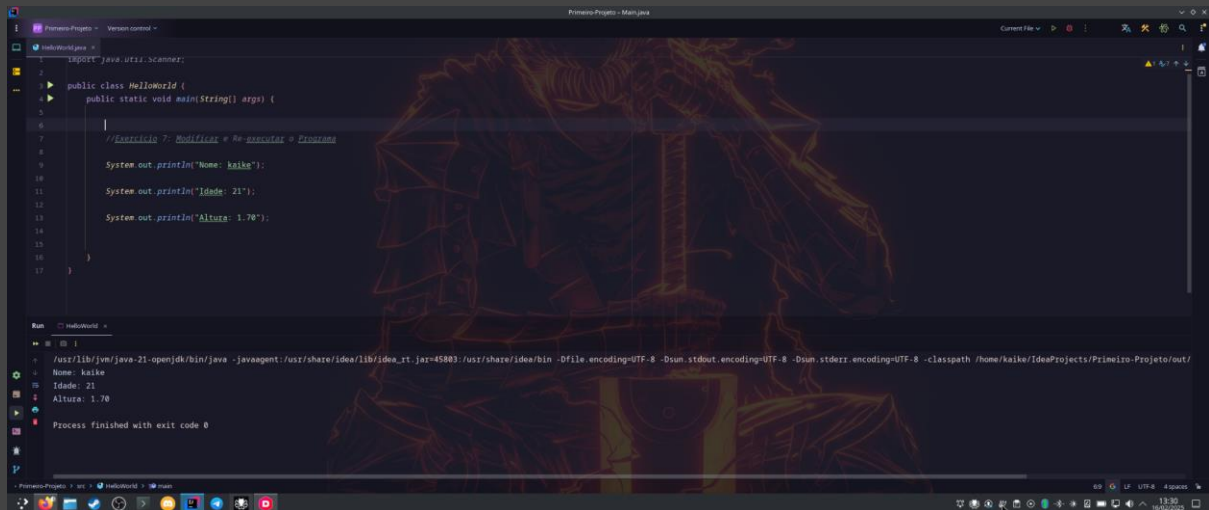
```
/usr/lib/jvm/java-21-openjdk/bin/java -javaagent:/usr/share/idea/lib/idea_rt.jar:42483:/usr/share/idea/bin -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dsun.stderr.encoding=UTF-8 -classpath /home/kaike/IdeaProjects/Primeiro-Projeto/out/Hello, World!
```

The output of the program is "Hello, World!". The status bar at the bottom indicates "Process finished with exit code 0".

### Exercício 7: Modificar e Re-executar o Programa

O programa foi modificado para imprimir informações adicionais, como nome, idade e altura.

## Código Fonte:



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class HelloWorld {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         //Exercício 7: Modificar o código anterior e adicionar
7
8         System.out.println("Nome: kaike");
9
10        System.out.println("Idade: 21");
11
12        System.out.println("Altura: 1.70");
13
14    }
15 }
16
17 }
```

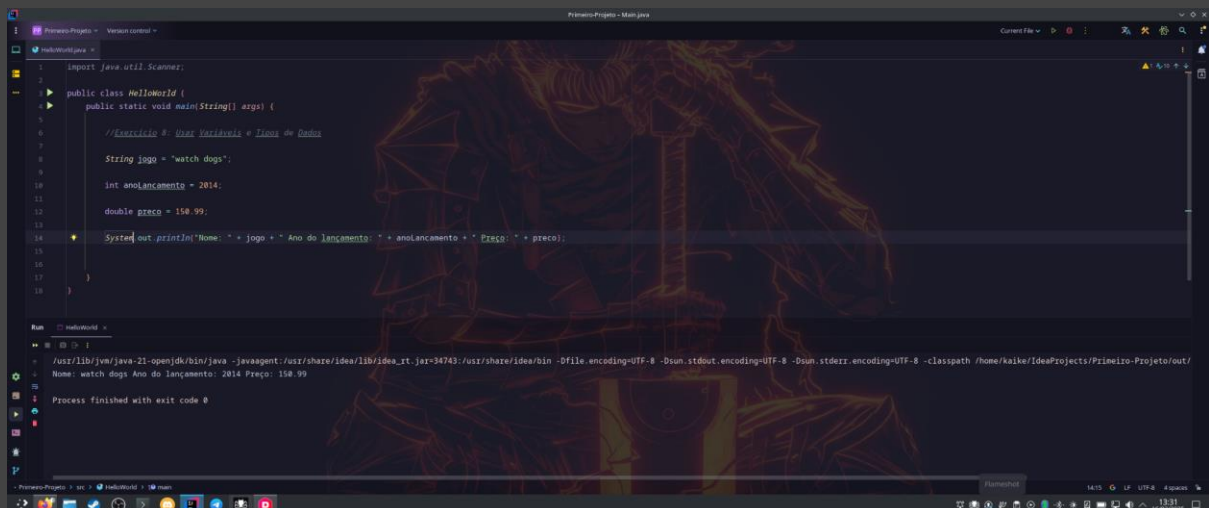
Run

```
1 /usr/lib/jvm/java-21-openjdk/bin/java -javaagent:/usr/share/idea/lib/idea_rt.jar=45883:/usr/share/idea/bin -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dsun.stderr.encoding=UTF-8 -classpath /home/kaike/IdeaProjects/Primeiro-Projeto/out
2 Nome: kaike
3 Idade: 21
4 Altura: 1.70
5
6 Process finished with exit code 0
```

## Exercício 8: Usar Variáveis e Tipos de Dados

O programa agora inclui variáveis para armazenar informações de um jogo e exibi-las no console.

## Código Fonte:



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class HelloWorld {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         //Exercício 8: Usar Variáveis e Tipos de Dados
7
8         String jogo = "watch dogs";
9
10        int anoLancamento = 2014;
11
12        double preco = 150.99;
13
14        System.out.println("Nome: " + jogo + " Ano do lançamento: " + anoLancamento + " Preço: " + preco);
15
16    }
17 }
```

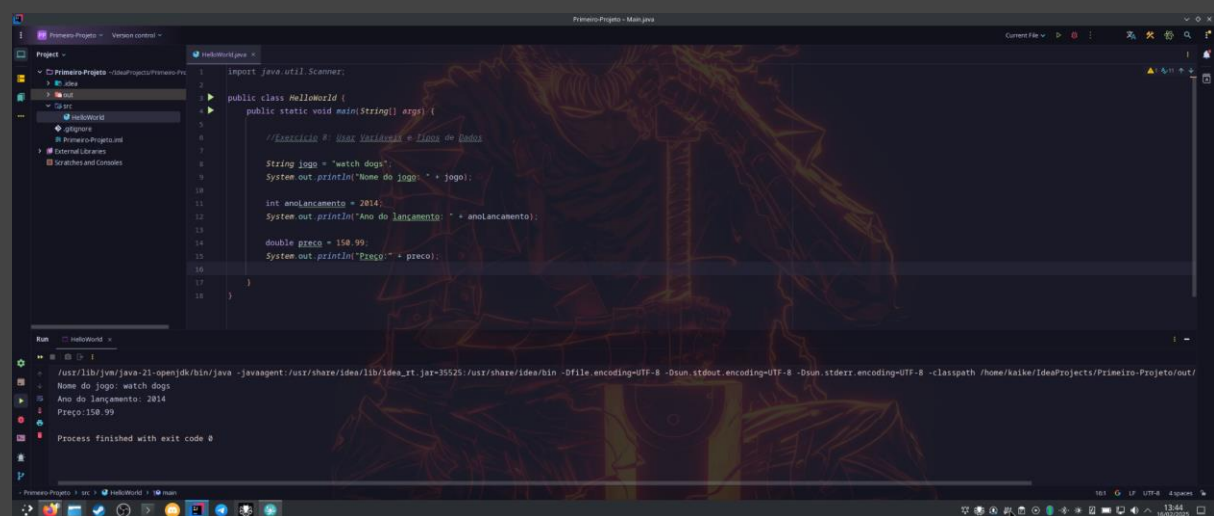
Run

```
1 /usr/lib/jvm/java-21-openjdk/bin/java -javaagent:/usr/share/idea/lib/idea_rt.jar=34743:/usr/share/idea/bin -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dsun.stderr.encoding=UTF-8 -classpath /home/kaike/IdeaProjects/Primeiro-Projeto/out
2 Nome: watch dogs Ano do lançamento: 2014 Preço: 150.99
3
4 Process finished with exit code 0
```

## Exercício 9: Ler Entrada do Usuário

Agora, o programa solicita informações do usuário e as exibe na tela.

### Código Fonte:



The screenshot shows an IDE window titled "Primeiro Projeto - Main.java". The code defines a class `Melloworld` with a `main` method. It uses `Scanner` to read input and `println` to display output. The code is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Melloworld {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         //Exercício 9: Ler Variáveis e Linhas de Código
7
8         String jogo = "watch dogs";
9         System.out.println("Nome do jogo: " + jogo);
10
11         int anoLancamento = 2014;
12         System.out.println("Ano do lançamento: " + anoLancamento);
13
14         double preco = 150.99;
15         System.out.println("Preço: " + preco);
16     }
17 }
18 }
```

Below the code editor, the "Run" tab shows the execution output:

```
1 /usr/lib/jvm/java-21-openjdk/bin/java -javaagent:/usr/share/idea/lib/idea_rt.jar:35525:/usr/share/idea/bin -Dfile.encoding=UTF-8 -Drun.stdout.encoding=UTF-8 -Drun.stderr.encoding=UTF-8 -classpath /home/kaike/IdeaProjects/Primeiro-Projeto/out/
2 Nome do jogo: watch dogs
3 Ano do lançamento: 2014
4 Preço:150.99
5 Process finished with exit code 0
```

## Exercício 10: Depuração e Erros no Código

### Procedimento

1. Foram introduzidos intencionalmente três erros no código dos exercícios anteriores.
2. O projeto foi compilado e as mensagens de erro foram analisadas.

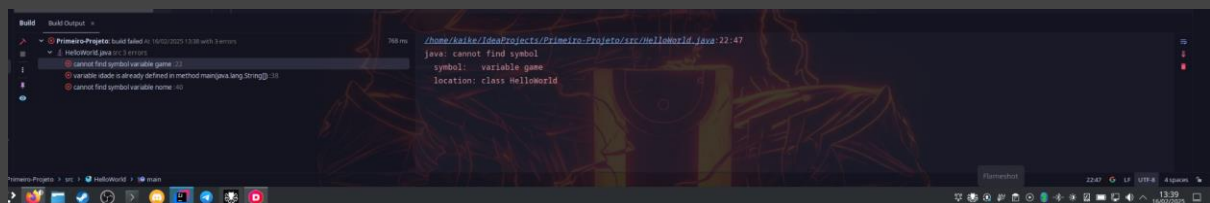
3. O recurso de depuração do IntelliJ IDEA foi utilizado para:
- Colocar breakpoints.
  - Usar "Step Into" e "Step Over" para navegar pelo código.
  - Inspecionar variáveis e verificar seus valores em tempo de execução.

## Erros Intencionais e Correções

### Erro 1: Nome de variável incorreto

Erro:

```
String jogo = "watch dogs";  
System.out.println("Nome do jogo: " + game);
```



### Erro 2: Entrada do usuário incorreta

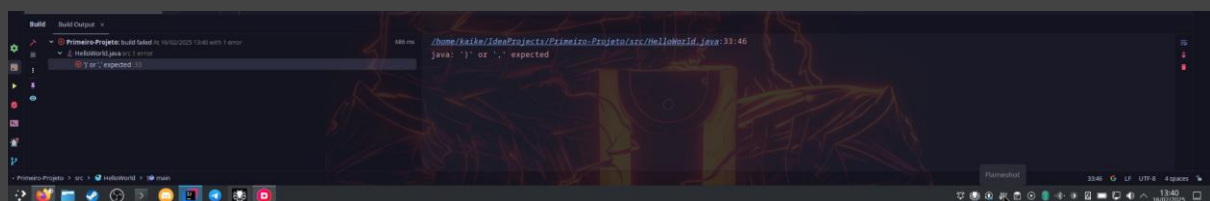
Erro:

```
System.out.print("Digite seu nome:");  
int idade = input.nextInt();
```

### Erro 3: Esquecendo de fechar o Scanner

Erro:

```
Scanner input = new Scanner(System.in);
```



## Conclusão

O código exemplifica os conceitos básicos de Java, como instalação do JDK, configuração da IDE, criação de projetos, uso de variáveis, tipos de dados, entrada e saída do usuário, além de depuração de erros. Ele proporcionou uma compreensão fundamental para o desenvolvimento de programas simples, servindo como base para a evolução do aprendizado em Java.