

Terminal e Argumentos

Nem sempre executamos nosso programa Java pela IDE, já pensou, nossos clientes tendo que instalar o Eclipse ou VsCode para rodar o sistema em sua empresa ?

Com a JVM devidamente configurada, nós podemos criar um executável do nosso programa e disponibilizar o instalador para qualquer sistema operacional.

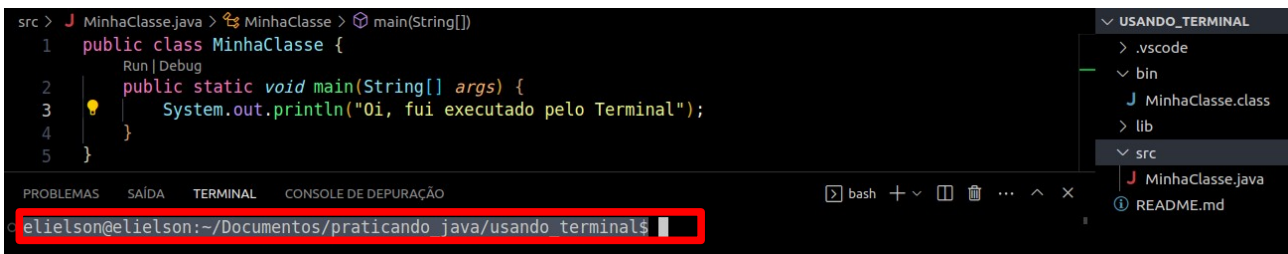
No nosso caso, iremos aprender como executar um programa Java via terminal, como bash ou terminal do VsCode.

Observe que nosso projeto Java criado por uma IDE, terá uma pasta chamada **bin**. É nesta pasta que ficarão os arquivos **.class**, o nosso **bytecode**.



Mesmo usando uma IDE, nós sempre precisaremos identificar aonde se encontram as classes do nosso projeto, no meu caso está em:

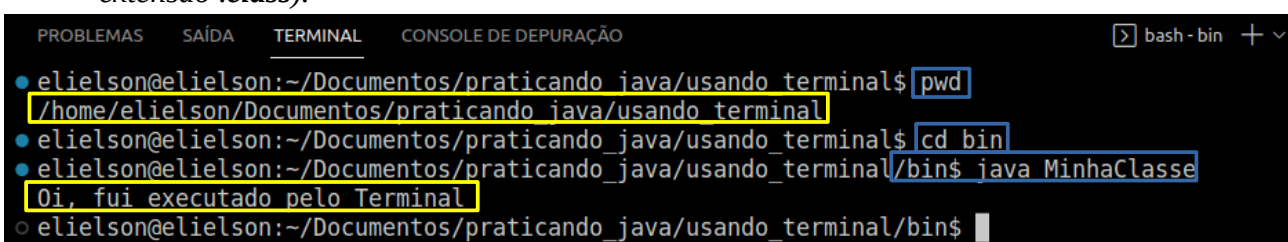
/home/elielson/Documents/praticando_java/usando_terminal



Terminal

Vamos ilustrar como executar uma classe, depois de compilada, sem precisar usar a IDE.

1. Digite o comando: **pwd**
2. Abra o Terminal ou bash;
3. Localize o diretório do seu projeto:
/home/elielson/Documents/praticando_java/usando_terminal;
4. Acesse a pasta **** bin: **cd bin** ;
5. Agora digite o comando: **java MinhaClasse** (nome da sua classe sem a extensão **.class**).



Argumentos

Quando executamos uma classe, que contenha o método main, o mesmo permite que passemos um array [] de argumentos, do tipo String. Logo, podemos após a definição da classe a ser executada, informar estes parâmetros, exemplo:

```
java MinhaClasse argumentoUm argumentoDois
```

Exemplo:

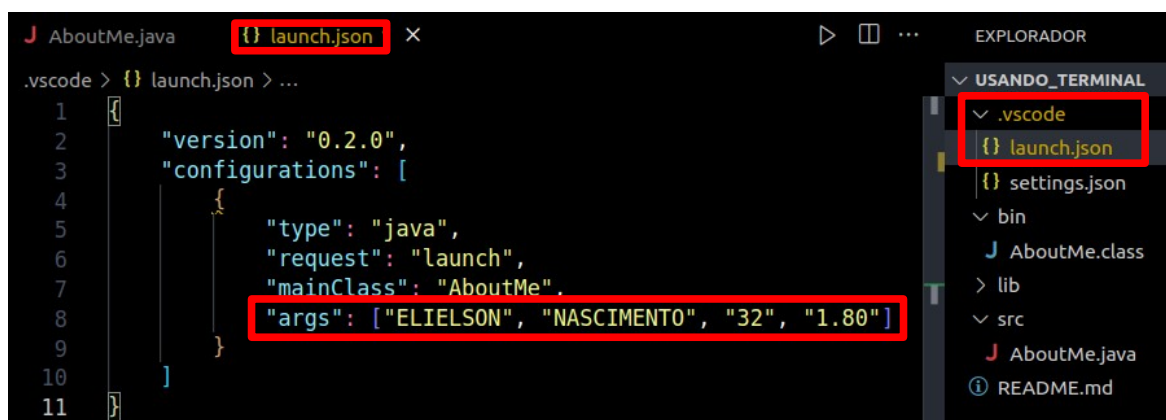
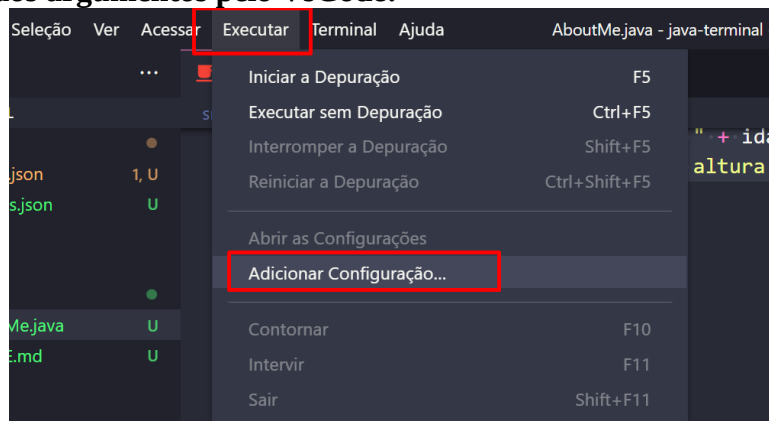
```

J AboutMe.java > ...
public class AboutMe {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        //os argumentos começam com indice 0
        String nome = args [0];
        String sobrenome = args [1];
        int idade = Integer.valueOf(args[2]); //vamos falar sobre Wrappers
        double altura = Double.valueOf(args[3]);

        System.out.println("Ola, me chamo " + nome + " " + sobrenome);
        System.out.println("Tenho " + idade + " anos ");
        System.out.println("Minha altura é " + altura + "cm ");
    }
}

```

Passando valores aos argumentos pelo VsCode:



Executando o programa agora no terminal:

```

elielson@elielson:~/Documentos/praticando_java/usando_terminal$ cd /home/elielson/Documentos/praticando_java/usando_terminal
elielson@elielson:~/Documentos/praticando_java/usando_terminal$ cd bin
elielson@elielson:~/Documentos/praticando_java/usando_terminal/bin$ java AboutMe ELIELSON NASCIMENTO 32 1.80
Ola, me chamo ELIELSON NASCIMENTO
Tenho 32 anos
Minha altura é 1.8cm
elielson@elielson:~/Documentos/praticando_java/usando_terminal/bin$

```

Scanner

Nos exemplos anteriores, percebemos que podemos receber, dados digitados pelo usuário do nosso sistema, porém, tudo precisa estar em uma linha e também é necessário informar os valores nas posições correspondentes. Esta abordagem pode deixar margens de execução, com erro do nosso programa. Para isso, com a finalidade de deixar as nossas entradas de dados mais seguras, agora vamos receber estes dados via **Scanner**.

A classe **Scanner**, permite que o usuário tenha, uma interação mais assertiva com o nosso programa, veja como vamos mudar o nosso programa **AboutMe** para deixar mais intuitivo aos usuários:

```
J AboutMe.java > ...
import java.util.Locale;
import java.util.Scanner;

public class AboutMe {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        //criando o objeto scanner
        Scanner scanner = new Scanner(System.in).useLocale(Locale.US);

        System.out.println("Digite seu nome");
        String nome = scanner.next();

        System.out.println("Digite seu sobrenome");
        String sobrenome = scanner.next();

        System.out.println("Digite sua idade");
        int idade = scanner.nextInt();

        System.out.println("Digite sua altura");
        double altura = scanner.nextDouble();

        //imprimindo os dados obtidos pelo usuario
        System.out.println("Ola, me chamo " + nome + " " + sobrenome);
        System.out.println("Tenho " + idade + " anos ");
        System.out.println("Minha altura é " + altura + "cm ");
    }
}
```

Referências:

- <https://code.visualstudio.com/docs/java/java-debugging>
- <https://linuxtut.com/pass-parameters-when-debugging-vscode-java.-note-462e0/>