

>>>>>>> Debugging Java <<<<<<<<  
20/05/2022 - Profa. Camila Cavalcante

#####

### 1) Apresentação e Visão Geral

Erros de programação = bugs

Debugging = ou depuração, é o processo de encontrar e corrigir bugs.

Categorias da natureza do erro:

Erros de Sintaxe: erro em regras estabelecidas de escrita da linguagem.

Erros de Semântica: erro na lógica do código, embora seja sintaticamente correto.

Há ferramentas pra identificar erros, como o tratamento de exceções.

Debugging: depurador assume controle de tempo de exceção do programa, permite que programador observe e controle sua execução.

Pilha de execução: toda invocação de método é empilhada em uma estrutura de dados que isola a área de memória de cada um.

StackTrace: matriz onde se encontra a pilha de execução, rastreamento da pilha busca a próxima linha onde a execução pode surgir.

### 2) Pilha de Execução de um Programa Java

Requisitos: IDE IntelliJ e JDK 8 ou superior

## código Main.java

[Métodos, atributos e classes no

Java](<https://www.devmedia.com.br/metodos-atributos-e-classes-no-java/25404>)

### 3) Debugging na IDE IntelliJ

## código CalculadoraDeMedias.java

Incluído break point na linha `int media = calculaMediaDaTurma(alunos, scan);`

Ferramentas de debugging da IDE:

Step Over = pula de linha

Step Into = entra dentro do método pra ver sua execução

Force Step Into = força entrada no método

Step Out = sai do método sem terminar sua execução

Run to Cursor = acelera a execução

Evaluate Expression = simula o resultado de uma expressão numérica, por exemplo.

Botão Resume Program pra resumir o program quando há mais de break point (pode colocar mais de 1).

Link do video Debugging Java Program:

<https://screencast-o-matic.com/watch/c3hrefVrBVu>

Solução é mudar tipo das variáveis de `int` para `double`.

### 4) Debugging na IDE Eclipse

Reinstalei o Eclipse porque estava vinculado ao Java 18 e

não abria.

##codigo Main.java

Incluida Condition `i=3` no break point, para indicar que o  
laço for para quando a variavel for igual a 3.

Link do video Debugging via Eclipse IDE:

<https://screencast-o-matic.com/watch/c3hrfDVrBh6>

Link GitHub: <https://github.com/cami-la/debugging-java>