

>>>>>>> 23/05/2022 <<<<<<<<<  
Tratamento de Exceções em Java  
Profa. Camila Cavalcante

#####

## 1. Apresentação e Visão Geral

### -Apresentação

Identificar possíveis exceções de aplicação Java e interpretar eventuais pilhas de exceção.

JDK 8 ou +; IntelliJ; conhecimento de OPP.

Ver GitHub.

### - Visão Geral

Exception é evento que interrompe fluxo normal do processamento de uma classe.

Tratamento de Exceções

\* Erros = uso da JVM pra indicar problema de recurso do programa, impossibilita que execução continue.

\* Unchecked (Runtime) = exceptions que podem ser evitadas com tratamento e análise, geralmente são erros de lógica como: dividir nº inteiro/0; tentar acessar 4a. posição de um array composto por 3; tentar transformar uma classe em outra e elas não têm ligação. O compilador não tem como prever que ocorrerá esse tipo de exception. Podem ou não ser tratadas.

\* Checked Exception = exceptions que devem ser evitados e tratados pro programa rodar; se usar classe ou método que lança check.exception é obrigatório tratar, porque o programa não roda; ex. clássico são exceptions mãe ou filha da IO exception, como tentar: abrir arq que não existe, fechar arquivo não aberto, ler linha de arquivo.

[Class

Error](<https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/java.base/java/lang/Error.html>)

[Class

Exception](<https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/java.base/java/lang/Exception.html>)

[Class

RuntimeException](<https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/java.base/java/lang/RuntimeException.html>)

Erros não checados pelo compilador, são irrecuperáveis e o JVM vai resolver as ocorrências, dev não captura.

Exception são condições excepcionais checadas pelo compilador (eventos recuperáveis). A mais famosa é IOException e a subclasse FileNotFoundException.

Runtime Exception são exceções não checadas por compilador e são erros de lógica. Mais famosas Arithmetic Exception, ClassCast Exception, NumberFormatException, NullPointerException, ArrayIndexOutOfBoundsException.

IOException estouram no trabalho com entrada e saída de arquivos em Java.

Tratamento: try, catch, finally juntas definem blocos pra tratamento de exceções.

--throws declara que metodo pode lançar 1 ou varias exceções  
--throw lança uma exceção, em geral usadas com exceptions personalizadas.

## 2.Unchecked exception

- Unckecked exception

[Jerarquía de las excepciones - printStackTrace(  
)]([http://profesores.fi-b.unam.mx/carlos/java/java\\_basico5\\_3.html](http://profesores.fi-b.unam.mx/carlos/java/java_basico5_3.html))

[Class

JOptionPane]([https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/javax/swing/JOptionPane.h  
tml](https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/javax/swing/JOptionPane.html))

Link video unchecked exception: <https://somup.com/c3hZcytloQ>

## 3.Checked exception

- Checked exception parte 1

[Class

BufferedReader]([https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/io/BufferedReader  
.html](https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/io/BufferedReader.html))

[Padrão de Projeto Decorator em

Java](<https://www.devmedia.com.br/padrao-de-projeto-decorator-em-java/26238>)

FileReader lança exception io.FileNotFoundException

readLine() lança exception io.IOException

Link video checked exception: <https://somup.com/c3hZnntlqE>

- Checked exception parte 2

Tratamento de exceção pra imprimir mensagem de erro inesperado

## 4.Exception Personalizada

- Exception Personalizada 1

arquivo romances-blake-crouch.txt

Poderia sobrescrever metodos, como getCause() e escrever  
outra mensagem.

Link vídeo exception-customizada1: <https://somup.com/c3hZeCt1ZJ>

- Exception Personalizada 2

Pode ser escrito try sem catch().

Link video exception-customizada2: <https://somup.com/c3hZfBt1t2>

[Class

ArrayIndexOutOfBoundsException]([https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/1  
ang/ArrayIndexOutOfBoundsException.html](https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/lang/ArrayIndexOutOfBoundsException.html))

## 5.Encerramento do Curso

- Final

- Slide

<https://docs.google.com/presentation/d/1CQDNDFG4y4QVw626jdkuNNWbYG6GKER8/edit#s1>

ide=id.p2  
baixei!

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