

Tratamento de Exceções

Motivação

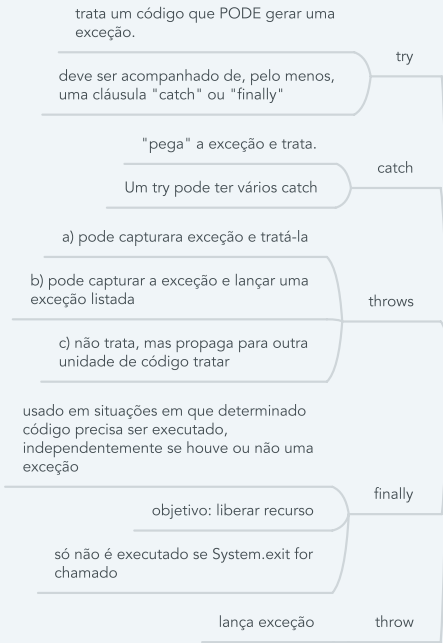
as primeiras linguagens não tinham recursos para detectar nem tratar exceções

tratar as exceções permite criar sistemas robustos e tolerantes a falhas.

Tratador de exceção

é feito por uma unidade de código ou um segmento de código.

Java



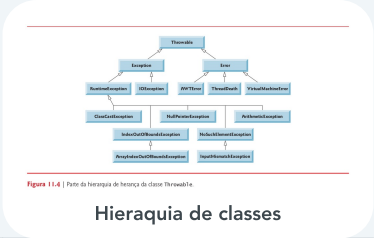
Exceção

ocorrência de algo NÃO usual, errônea ou não. Pode ser ocasionado por hardware ou software.

Exigir um tratamento especial.

Tratamento

processamento especial que pode ser exigido quando uma exceção é detectada.



Liberar recursos

bloco finally

resource

Tipos

Não verificada

Verificada

Tratamento de Exceções

1. Exceção

1.1. ocorrência de algo NÃO usual, errônea ou não. Pode ser ocasionado por hardware ou software.

1.2. Exigir um tratamento especial.

2. Tratamento

2.1. processamento especial que pode ser exigido quando uma exceção é detectada.

3. Hieraquia de classes

4. Liberar recursos

4.1. bloco finally

4.2. resource

5. Tipos

5.1. Não verificada

5.2. Verificada

6. Java

6.1. try

6.1.1. trata um código que PODE gerar uma exceção.

6.1.2. deve ser acompanhado de, pelo menos, uma cláusula "catch" ou "finally"

6.2. catch

6.2.1. "pega" a exceção e trata.

6.2.2. Um try pode ter vários catch

6.3. throws

6.3.1. a) pode capturara exceção e tratá-la

6.3.2. b) pode capturar a exceção e lançar uma exceção listada

6.3.3. c) não trata, mas propaga para outra unidade de código tratar

6.4. finally

6.4.1. usado em situações em que determinado código precisa ser executado, independentemente se houve ou não uma exceção

6.4.2. objetivo: liberar recurso

6.4.3. só não é executado se `System.exit` for chamado

6.5. throw

6.5.1. lança exceção

7. Tratador de exceção

7.1. é feito por uma unidade de código ou um segmento de código.

8. Motivação

8.1. as primeiras linguagens não tinham recursos para detectar nem tratar exceções

8.2. tratar as exceções permite criar sistemas robustos e tolerantes a falhas.