

## Học viên : Nguyễn Thăng Long \_ LongNT8

### Bài 1:

mỗi ng tìm hiểu thêm 1 exception và trường hợp nó xảy ra,  
không dùng cái vd này

file not found

device

IO

time out

Compile Time Error

--- Trả lời ---

- Exception là gì : Exception là một tình trạng bất thường. Trong Java, Exception là một sự kiện mà phá vỡ luồng chuẩn của chương trình. Nó là một đối tượng mà được ném tại Runtime. Một exception (ngoại lệ) trong Java là một vấn đề xảy ra trong quá trình thực hiện của chương trình. Một ngoại lệ có thể xảy ra với nhiều lý do khác nhau

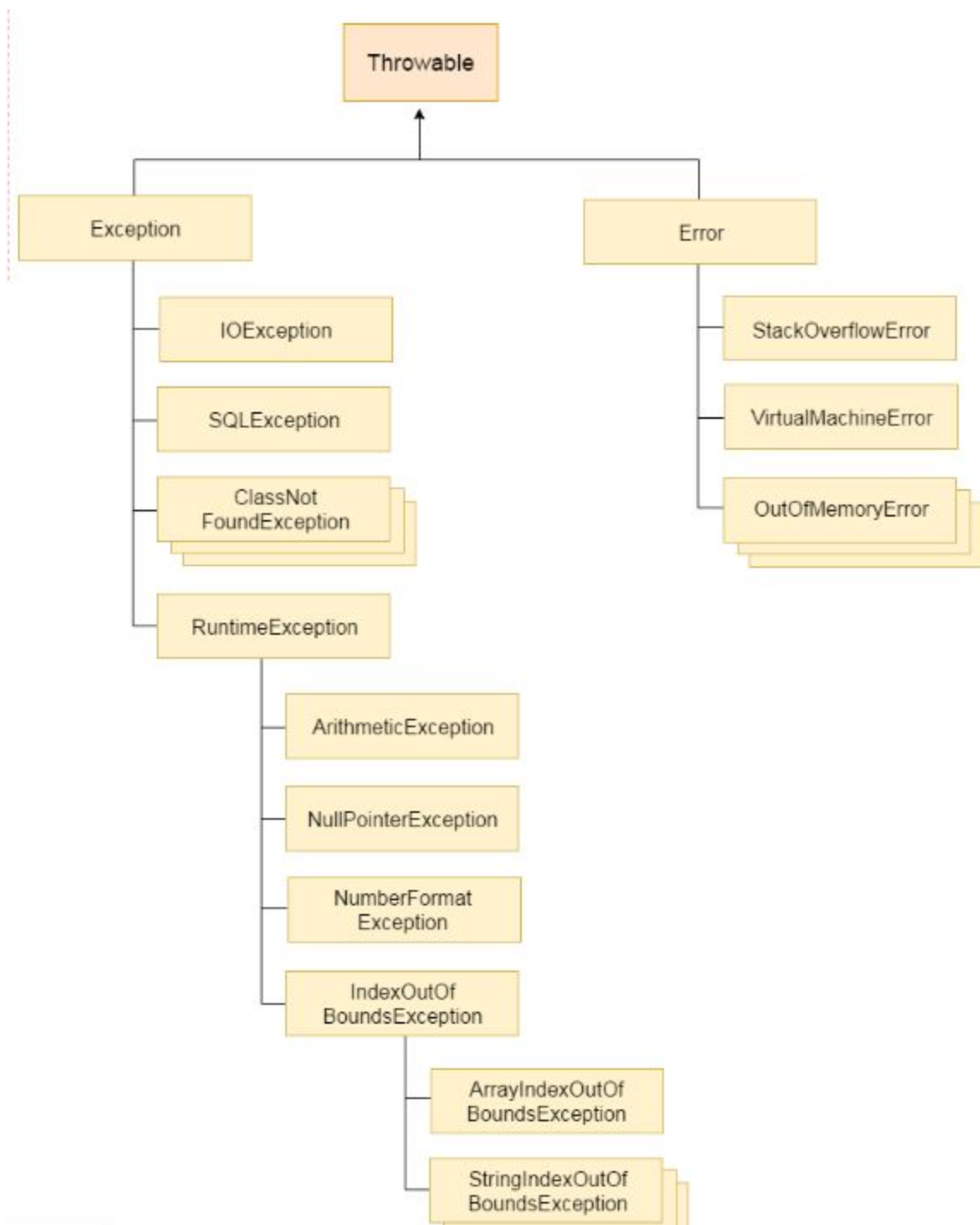
- Nguồn lỗi :

- Một số lỗi có thể do người dùng
- Một số lỗi có thể do lập trình viên
- Một số lỗi có thể do nguồn dữ liệu vật lý đưa vào ...

- Demo :

Code :	Result :
<pre>6 package exception; 7 8 /** 9  * 10  * @author thanglongsp 11  */ 12 public class Exception { 13 14     /** 15      * @param args the command line arguments 16      */ 17     public static void main(String[] args) { 18         // TODO code application logic here 19         String exTest = null; 20         try{ 21             System.out.println(exTest.length()); 22         }catch(NullPointerException e){ 23             System.out.println(e); 24         }finally{ 25             System.out.println("Luồng chương trình vẫn duy trì b"); 26         } 27     } 28 } 29</pre>	<p><b>java.lang.NullPointerException</b> Luồng chương trình vẫn duy trì bình thường!</p>
<p>Giải thích :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lỗi xảy ra ở thời điểm : runtime nên thuộc loại Runtime exception</li><li>• Vì khai báo là null, nên mọi hoạt động thực hiện bởi biến đó đều bị lỗi <b>NullPointerException</b></li></ul>	

- Hệ thống cấp bậc các lớp ngoại lệ trong java :



- Mục đích của việc sử dụng exception :

- Duy trì luồng bình thường của chương trình khi xảy ra những lỗi không thể control được

## Bài 2:

Biến static được khởi tạo khi nào? Lưu ở đâu? Giải thích cơ chế..

--- Trả lời ---

- Biến static là gì :

- Khi khai báo một biến là static, thì biến đó được gọi là biến tĩnh, hay biến static.
- Biến static được khai báo bên trong lớp. Nhưng lại không nằm trong bất kì một phương thức, một hàm tạo hay khối lệnh nào cả.
- Các biến khi khởi tạo nếu không gán giá trị thì nó sẽ có giá trị mặc định. Đối với kiểu số thì mặc định là 0, đối với kiểu boolean mặc định là false, đối với kiểu trả về đối tượng thì sẽ trả về null.

- Vd : `static int staticVar;`

- Được khởi tạo khi nào :

- Khi chương trình chạy, nó sẽ được sinh ra đầu tiên trước tất cả các truy nhập tới nó và tồn tại cho tới khi chương trình kết thúc.

- Lưu ở đâu : Ở data segment.

- Data segment : là nơi lưu trữ những dữ liệu chung của chương trình. những biến dữ liệu mà được sinh ra khi chương trình bắt đầu thực thi và chỉ được giải phóng khi chương trình kết thúc.

Vùng nhớ	Kích thước
1. Code Segment	Không đổi
2. Data Segment	Không đổi
3. Stack Segment	Thay đổi
Free Memory	
4. Heap Segment	Thay đổi

- Cơ chế hoạt động :

- Biến static có thể được sử dụng để tham chiếu thuộc tính chung của tất cả đối tượng
- Biến static lấy bộ nhớ chỉ một lần trong Class tại thời gian tải lớp đó.

- Cách sử dụng

- Các biến này có thể được sử dụng trong bất kì phương thức, hàm tạo, hay khối lệnh nào thuộc lớp chứa nó.

- Mục đích của nó là gì :

- Thường dùng biến static để khai báo các biến hằng.
- Giảm tiêu tốn bộ nhớ.

- Nguyên tắc :

- Nếu biến static cùng tên với biến cục bộ thì phương thức, hàm tạo hay khối lệnh sẽ ưu tiên sử dụng biến cục bộ trước.