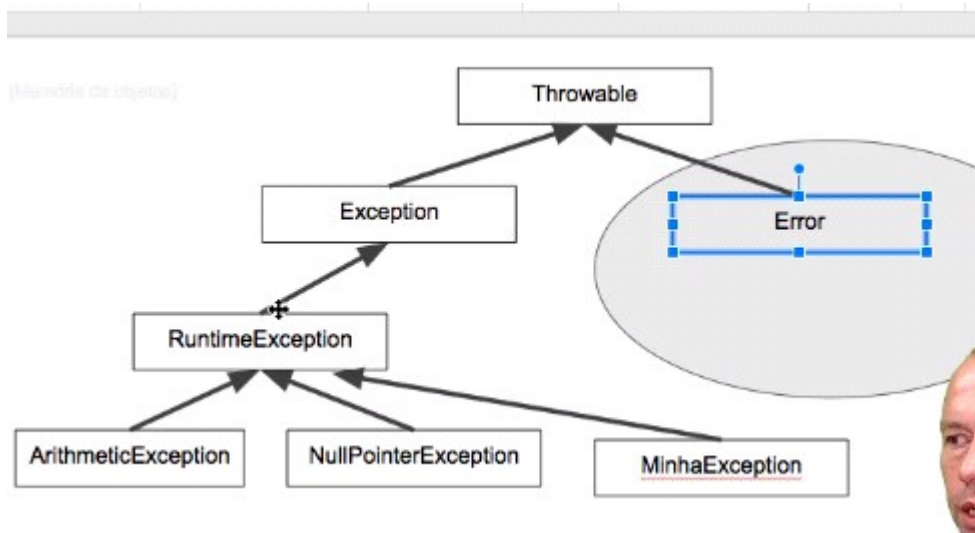
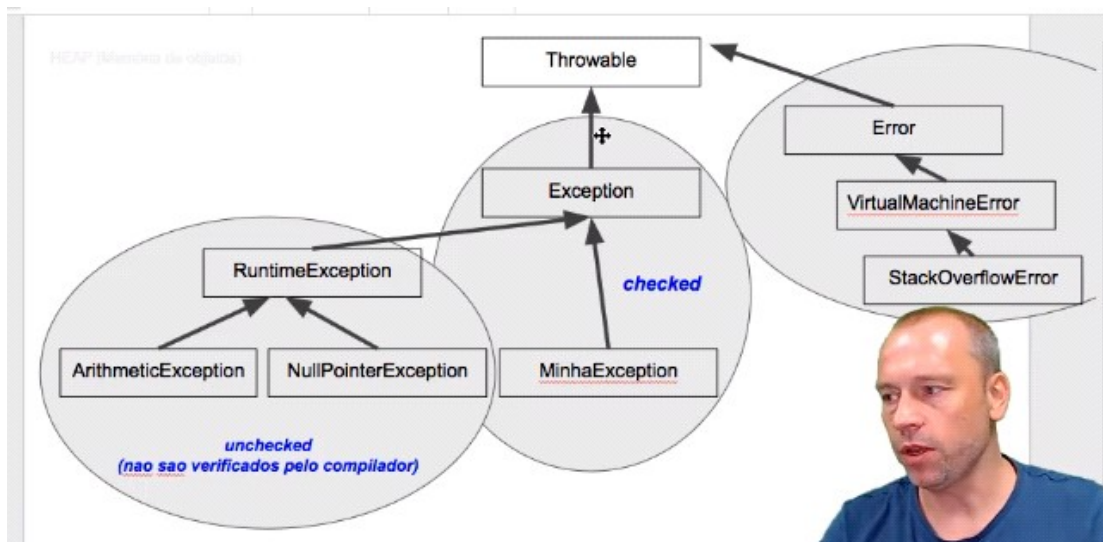


Hierarquia de exceções - com extends é possível criar sua própria exceção



-Error seriam erros internos do JVM (falta de memória da máquina por exemplo), não temos acesso direto

- Melhor herdar o runtime do que o exception para facilitar (caso tenha herdado no exception, é necessário deixar explicito o throws na assinatura do método do nosso programa - compilador precisa verificar métodos que herdam o exception)



-Checker = precisa deixar explicito, obrigatório usar o try catch quando chamar esse método

```
private static void metodo2() throws MinhaExcecao {  
    System.out.println("Ini do metodo2");  
    throw new MinhaExcecao("deu muito errado");  
  
    Conta c = new Conta();  
    try {  
        c.deposita();  
    } catch (MinhaExcecao ex) {  
        System.out.println("tratamento ....");  
    }  
}
```

-Unchecked = não precisa deixar explicito

Existe uma hierarquia grande de classes que representam exceções. Por exemplo, `ArithmeticException` é filha de `RuntimeException`, que herda de `Exception`, que por sua vez é filha da classe mais ancestral das exceções, `Throwable`. Conhecer bem essa hierarquia significa saber utilizar exceções em sua aplicação.

`Throwable` é a classe que precisa ser estendida para que seja possível jogar um objeto na pilha (através da palavra reservada `throw`)

É na classe `Throwable` que temos praticamente todo o código relacionado às exceções, inclusive `getMessage()` e `printStackTrace()`. Todo o resto da hierarquia apenas possui algumas sobrecargas de construtores para comunicar mensagens específicas

A hierarquia iniciada com a classe `Throwable` é dividida em exceções e erros. Exceções são usadas em códigos de aplicação. Erros são usados exclusivamente pela máquina virtual.

Classes que herdam de `Error` são usadas para comunicar erros na máquina virtual. Desenvolvedores de aplicação não devem criar erros que herdam de `Error`.

`StackOverflowError` é um erro da máquina virtual para informar que a pilha de execução não tem mais memória.

Exceções são separadas em duas grandes categorias: aquelas que são obrigatoriamente verificadas pelo compilador e as que não são verificadas.

As primeiras são denominadas `checked` e são criadas através do pertencimento a uma hierarquia que não passe por `RuntimeException`.

As segundas são as `unchecked`, e são criadas como descendentes de `RuntimeException`.