

Objetivos Específicos: Lançamento, captura e tratamento de exceções. Classes e objetos de exceções. Hierarquia de classes de exceções. Exceções **nativas** e exceções **próprias**. Exceções **unchecked** e exceções **checked**. Cláusulas **try**, **catch**, **finally** e **throws**. Instrução **throw**.

Exercício

Considere o projeto Maven **TP6-Pessoa** disponibilizado no moodle que tem duas **source packages**: **org.dei.excecaoUnchecked** e **org.dei.excecaoChecked**.

Considere o **package** **org.dei.excecaoChecked**:

1. Verifique que neste package existe apenas a classe **Teste**.
2. Analise a classe **Teste** e corrija o **erro de compilação** existente.
3. Execute o programa.

Considere agora o **package** **org.dei.excecaoUnchecked**:

1. Verifique que neste **package** existem três classes: a classe **Pessoa**, a classe de teste designada **TestePessoa** e a classe **ArgumentoForaDosLimitesException**.
2. Analise a classe **Pessoa**.
3. Modifique a classe **Pessoa** de modo a **validar os argumentos** relativos aos atributos de instância: **nome** e **idCivil**. No caso de estes argumentos serem inválidos, deve ser lançada uma exceção **unchecked** do tipo **IllegalArgumentException**. Considerar que o **número de ID Civil** deve ser um número inteiro com 8 dígitos no máximo.
4. Na classe **TestePessoa**:
 - a) Verifique a criação e visualização de uma **instância** de **Pessoa**, cujo **nome** e **número de ID Civil** são definidos pelo utilizador.
 - b) Execute o programa introduzindo apenas **dados válidos**.
 - c) Execute novamente o programa com um **nome inválido**: nome “vazio”.
 - d) Corrija o programa para **não falhar** a sua **execução**.
 - e) Execute novamente o programa com um **nome válido** e um **número de ID Civil inválido**: -1.
 - f) Execute novamente o programa com um **nome válido** e um **número de ID Civil inválido**: 11a.
 - g) Corrija novamente o programa.
5. Analise a classe de exceção **própria unchecked**, designada **ArgumentoForaDosLimitesException**, destinada a **personalizar o tratamento** das exceções causadas por **argumentos** inválidos relativos ao **número de ID Civil**.
6. Modifique a classe **Pessoa** de modo a usar a classe de exceção **ArgumentoForaDosLimitesException**.
7. Na classe **TestePessoa**:
 - a) Execute o programa para verificar o tratamento dado a uma exceção da nova classe **ArgumentoForaDosLimitesException**.
 - b) Modifique o programa de modo a **personalizar o tratamento** referido na alínea anterior.