

Lista de Exercícios sobre exceções

Prof. Daniel Conrado

1 Instruções

Para realizar os exercícios a seguir, você deve baixar os projetos **address-book-v1g**, **address-book-v1t** e **address-book-v3t**. Para executar qualquer um dos projetos, você deve criar uma instância da classe **AddressBookDemo** e chamar nela o método **showInterface**.

Exercício 1. Revise todos os métodos de **AddressBook** e decida em quais situações deve ser lançada a **IllegalArgumentException**. Escreva as checagens e as instruções de **throw**. Adicione também documentação javadoc para descrever quaisquer exceções lançadas pelos métodos na classe **AddressBook**.

Exercício 2. Agora, abra o projeto **addressbook-v3t**. Observe que, no código, são lançadas algumas exceções não-cheçadas quando valores de parâmetros são **null**. O código do projeto também inclui uma classe de exceção cheçada chamada **NoMatchingDetailsException** (em tradução livre, não há detalhes mapeados—a ideia dessa exceção é ser lançada toda vez que uma chave é usada para recuperar um contato da agenda mas não há contato relacionado à chave). Essa exceção atualmente não está em uso neste código.

Modifique o método **removeDetails** de **AddressBook** para lançar uma exceção se o seu parâmetro **key** não é uma chave atualmente em uso (dica: você pode usar o método **keyInUse**). Adicione um **exception handler** ao método **remove** de **AddressBookTextInterface** para capturar e reportar ocorrências dessa exceção. Não se esqueça de testar seu código para ver se ele funciona adequadamente.

Exercício 3. Use a **NoMatchingDetailsException** no método **changeDetails** de **AddressBook**. Incremente a interface de usuário para permitir ao usuário alterar os detalhes de um contato já existente. Capture e reporte exceções que são lançadas devido ao uso de uma chave (**key**) que não possui contato relacionado.

Exercício 4. Incremente as instruções **try** que você escreveu nos dois exercícios anteriores para que elas lidem com exceções cheçadas e não-cheçadas em diferentes blocos **catch**.

Exercício 5. Defina uma nova exceção checada chamada **DuplicateKeyException**. Ela deve ser lançada pelo método **addDetails** de **AddressBook** se qualquer uma das chaves (**name** e **phone**) do seu parâmetro já estiver em uso. Esta classe de exceção deve armazenar detalhes de uma ou ambas as chaves indesejadas. Faça as alterações necessárias na interface de usuário para capturar e reportar essa exceção.