

## Descrição do Exercício

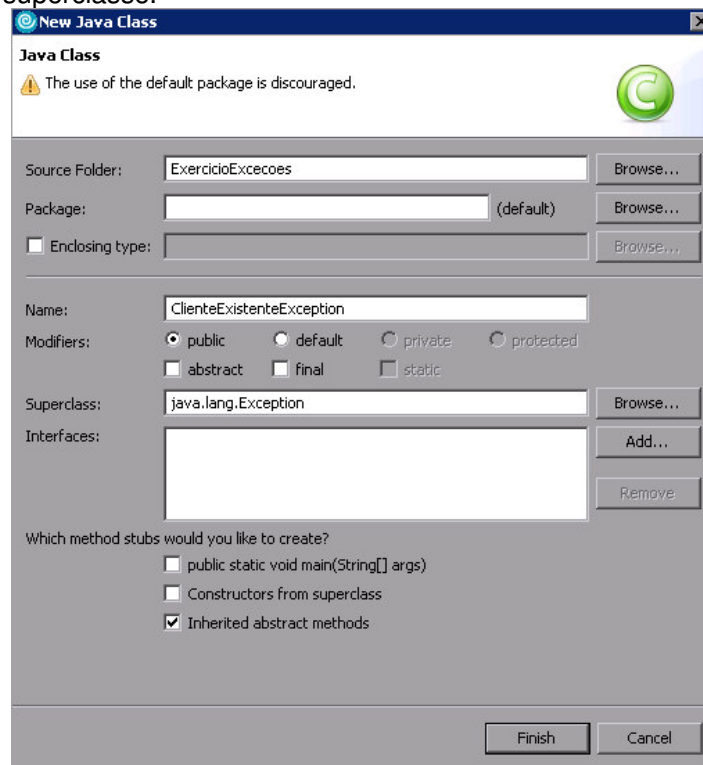
### Exceções

**Objetivo:** Este exercício tem como objetivo o entendimento do modelo de exceções em JAVA.

**Tempo Estimado:** 2h

#### Passos para execução do exercício

1. Importar o projeto `ExercicioExcecoes`, dentro da pasta `exercicios\Excecoes\startupkit`.
2. Criar exceções de negócio para o tratamento de situações de falha da aplicação. Por exemplo:
  - a. Para clientes: `ClienteInexistenteException` e `ClienteExistenteException` e `ClienteInvalidoException`.
  - b. Para Contas: `SaldoInsuficienteException`, `ContaInexistenteException` e `ContaExistenteException`.
3. Para criar novas exceções usando o *Rational Application Developer*, deve-se seguir o mesmo processo de criação de classes comuns, sendo que na janela onde se coloca o nome da classe, há a possibilidade de já indicar `Exception` como sendo superclasse.



4. Alterar as classes da hierarquia de contas a fim de que os métodos `debitar` e `transferir` passem a lançar a exceção `SaldoInsuficienteException`, caso o saldo seja insuficiente a realização das operações.

5. Alterar as interfaces de repositório para que estas lancem exceções referentes às situações excepcionais dos métodos definidos. Métodos procurar, atualizar e remover devem lançar `ClienteInexistenteException` e `ContaInexistenteException`, nos repositórios de clientes e contas, respectivamente.
6. Alterar as classes que implementam as interfaces (`RepositorioClientesArray` e `RepositorioContasArray`) para lançarem convenientemente as exceções definidas nos repositórios que elas implementam.
7. Alterar os cadastros para lançarem também as exceções criadas e declaradas nos repositórios. Além dessas, o método cadastrar, do `CadastroClientes` deve lançar `ClienteExistenteException` e o métodos cadastrar do `CadastroContas` deve lançar `ContaExistenteException`.
8. Alterar a fachada para que esta passe a lançar as exceções lançadas pelas classes de cadastro e pelas classes de negócios. O Método `cadastrar(Conta c)` deve lançar `ClienteInvalidoException` caso o cliente da conta esteja nulo.
9. Alterar a classe de testes da fachada para que esta passe a tratar as exceções agora lançadas.