

4.5-Atividade Produzir Diagrama de Classes de Projeto

O diagrama de classes de projeto constitui o nível mais alto de abstração atingido pelo modelamento. Constitui a visão mais próxima da implementação, da estrutura de classes. Este diagrama é produzido a partir do diagrama de classes de análise, que é refinado pelas sub-atividades descritas a seguir.

4.5.1-Introduzir detalhes da linguagem e de bibliotecas

A linguagem de programação modifica o diagrama de classes de análise com particularidades que refletem seus recursos e limitações. Assim, acrescentam-se classes e objetos específicos da mesma, acesso a operações e a tipos e estruturas de dados característicos. Por exemplo, a linguagem Java possui a classe `HttpServlet` que é a base para a utilização de servlets. Servlets Java possuem métodos específicos como `doGet` e `doPost` que devem ser explicitados no diagrama de classes de projeto. Objetos `HashTable` ou `LinkedList` são exemplos de estruturas de dados pré-definidas no Java, que devem ser representadas nos diagramas de classes de projeto.

Modificações impostas por bibliotecas de componentes devem ser introduzidas em nível de projeto. Considerar o padrão *adapter* descrito adiante para garantir compatibilidade entre versões e fabricantes diferentes.

4.5.2-Adaptar a herança

Quando a herança múltipla não é suportada pela linguagem de programação, ela deve ser adaptada de forma a ser morfológicamente adequada à herança simples. Na Figura 4.1 a seguir tem-se um exemplo típico de adaptação.

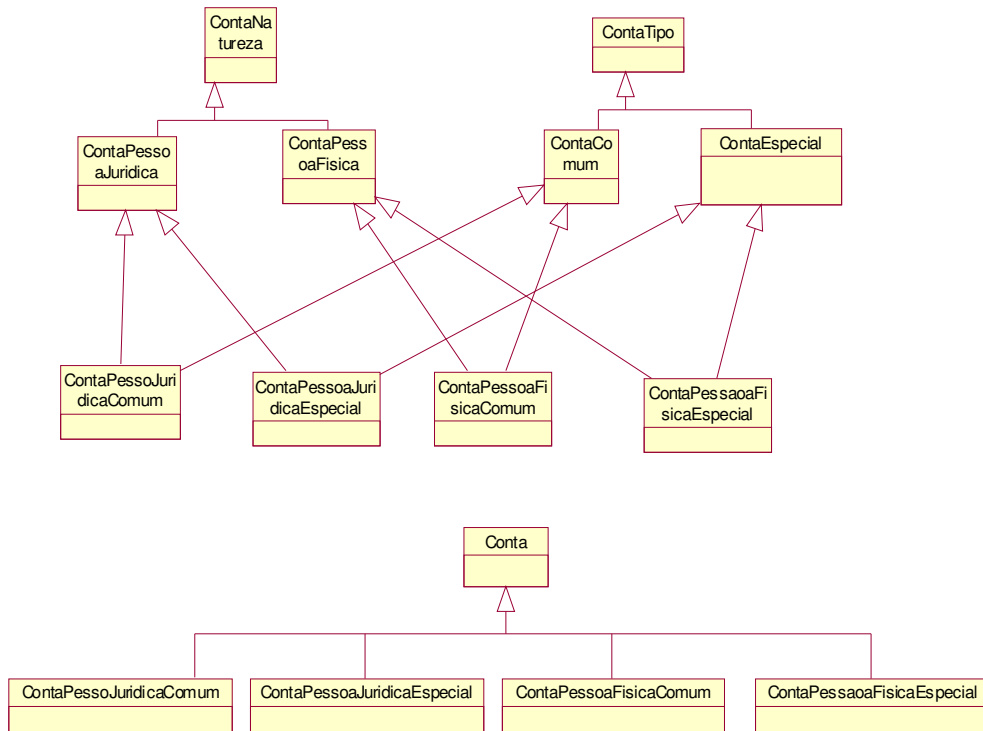


Figura 4.1-Exemplo de adaptação da herança múltipla

4.5.3-Introduzir classes de implementação

Esta atividade introduz a mais característica das classes de projeto. São classes abstraídas a partir de necessidades de implementação. Como exemplo de classes de implementação podemos citar: árvores, listas encadeadas, tabelas, grafos, classes auxiliares, etc.