UnB – Universidade de Brasília

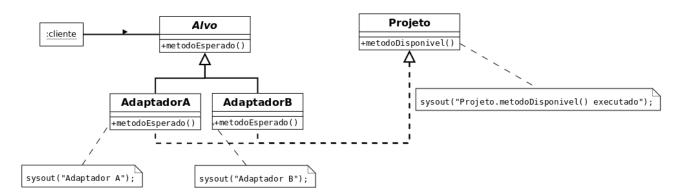
FGA – Faculdade do Gama

DSW – Desenho de Software

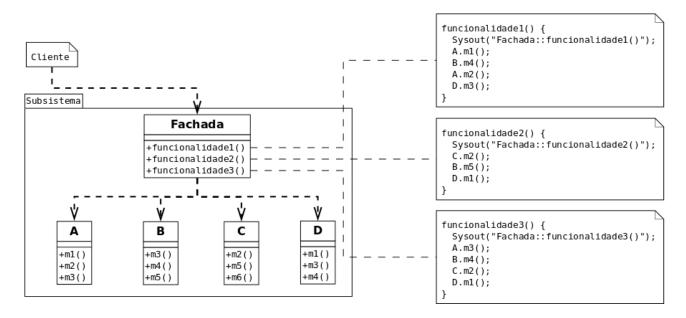
Prof. André Luiz Peron Martins Lanna

## Exercícios de fixação Padrões Estruturais – Adapter, Facade e Composite

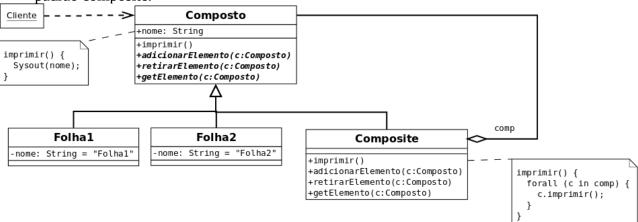
- 1. Para cada um dos padrões (Adapter, Facade e Composite), apresente um breve resumo em que conste:
  - a) O propósito do padrão.
  - b) As possíveis soluções que ele sugere.
  - c) Um diagrama de classes que represente sua estrutura (explique o papel de cada uma das classes participantes).
  - d) Um diagrama de seqüêncas que represente sua utilização.
- 2. **(Padrão Adapter)** Para o seguinte cenário, implemente dois adaptadores A e B, capazes de realizar a associação entre o cliente e a classe projeto, conforme apresentado pelo diagrama abaixo.



3. **(Padrão Facade)** Para o seguinte cenário implemente o seguinte diagrama de classes de projeto. Observação: as implementações dos métodos **mX()**, em que x é um número, simplesmente imprimem o nome da classe, seguido pelo nome do método. Exemplo: o método **m1** da classe **A** imprime "A::m1()", o método m4 da classe B imprime "B::m4()", e assim por diante.



4. **(Padrão Composite)** Implemente o seguinte padrão diagrama de classes de projeto para o padrão composite.



Utilizando o padrão implementado anteriormente, altere o cliente do padrão de modo que ele seja capaz de criar a seguinte estrutura de objetos:

