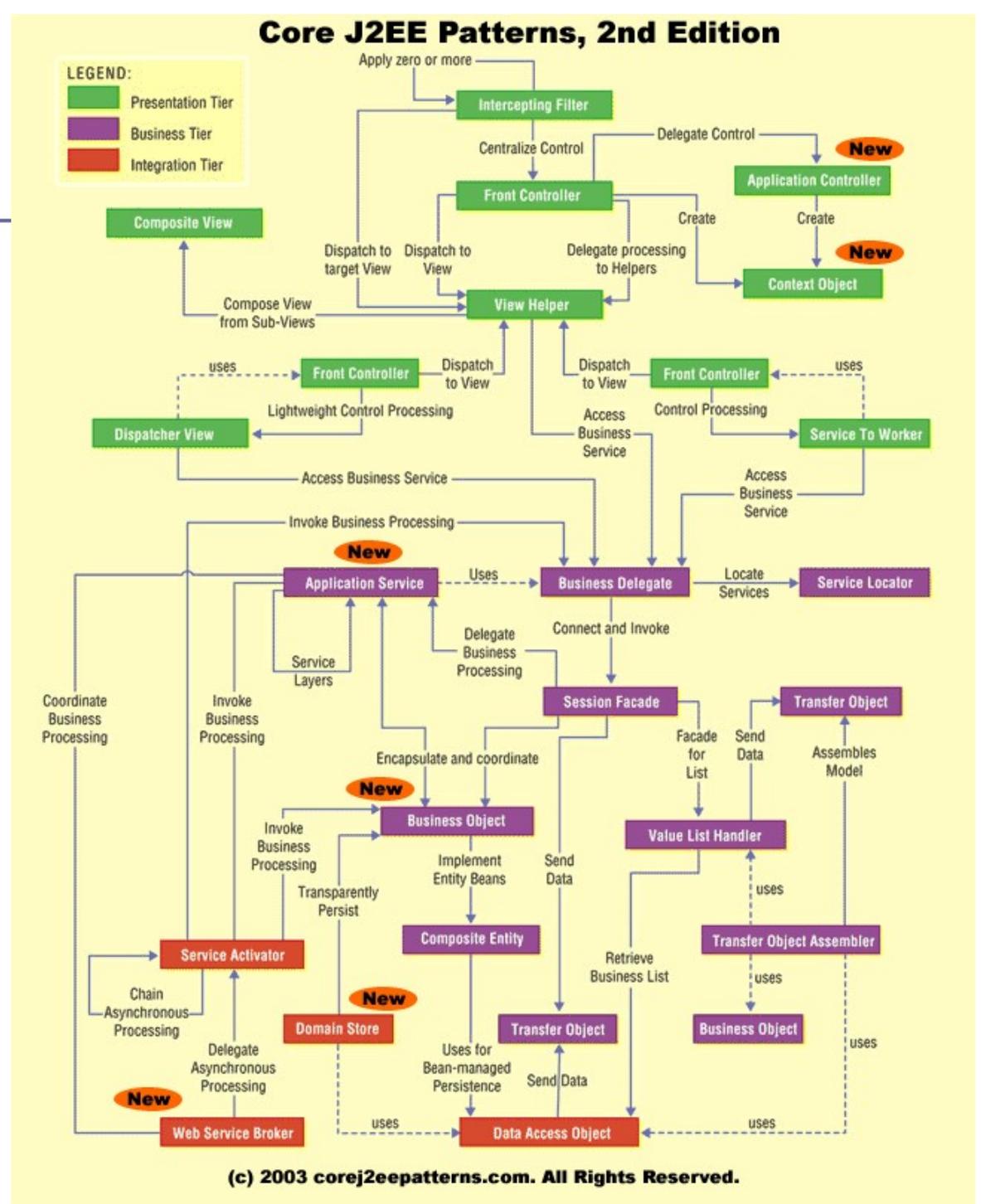


Padrões de Projeto Java EE

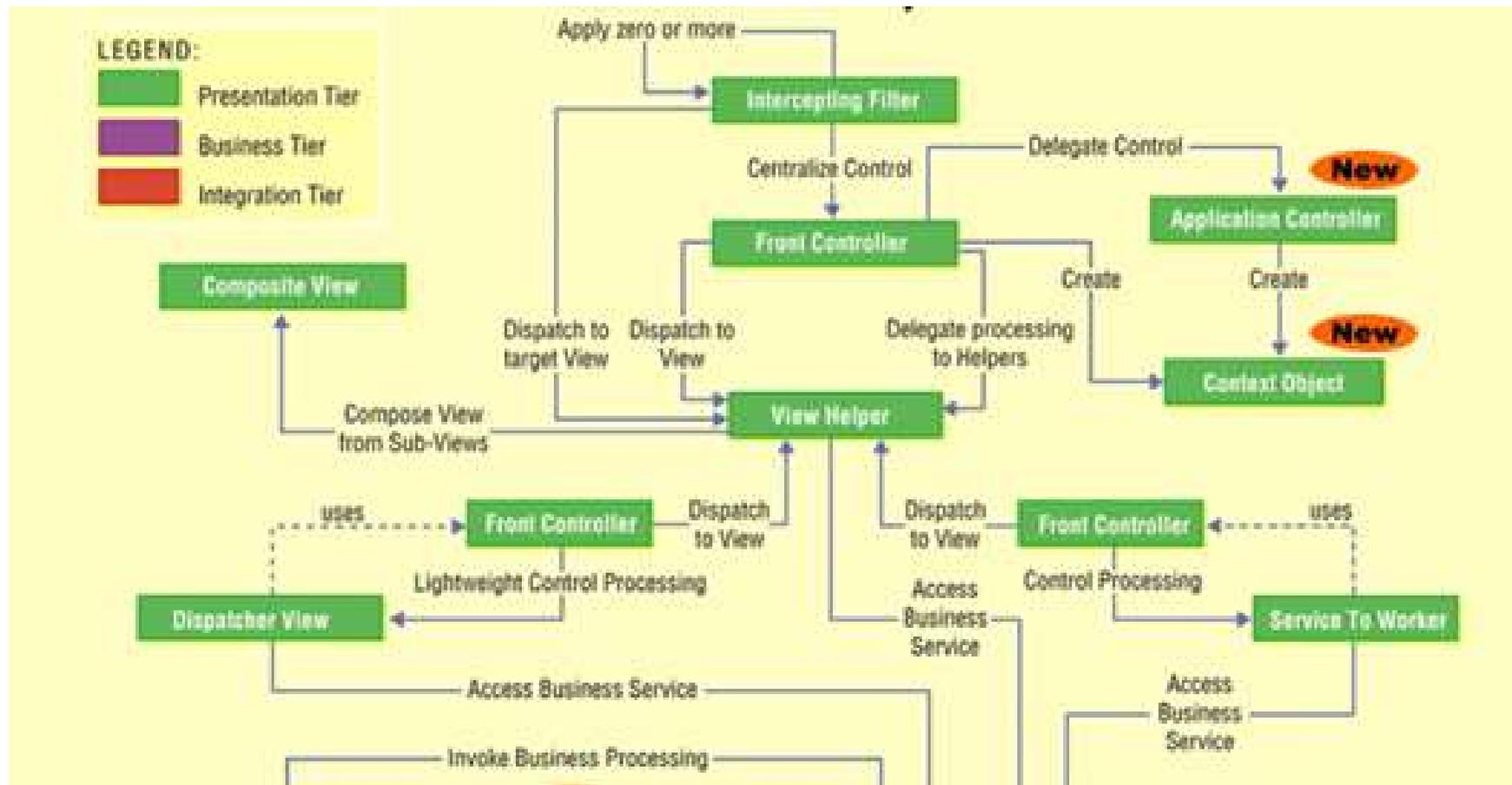
- ❑ Padrões de projeto
- ❑ Foco em apresentações distribuídas baseadas na plataforma Java EE
- ❑ Padrões podem ser aplicados em outras plataformas como .Net



Padrões de Projeto Java EE

Camada Apresentação

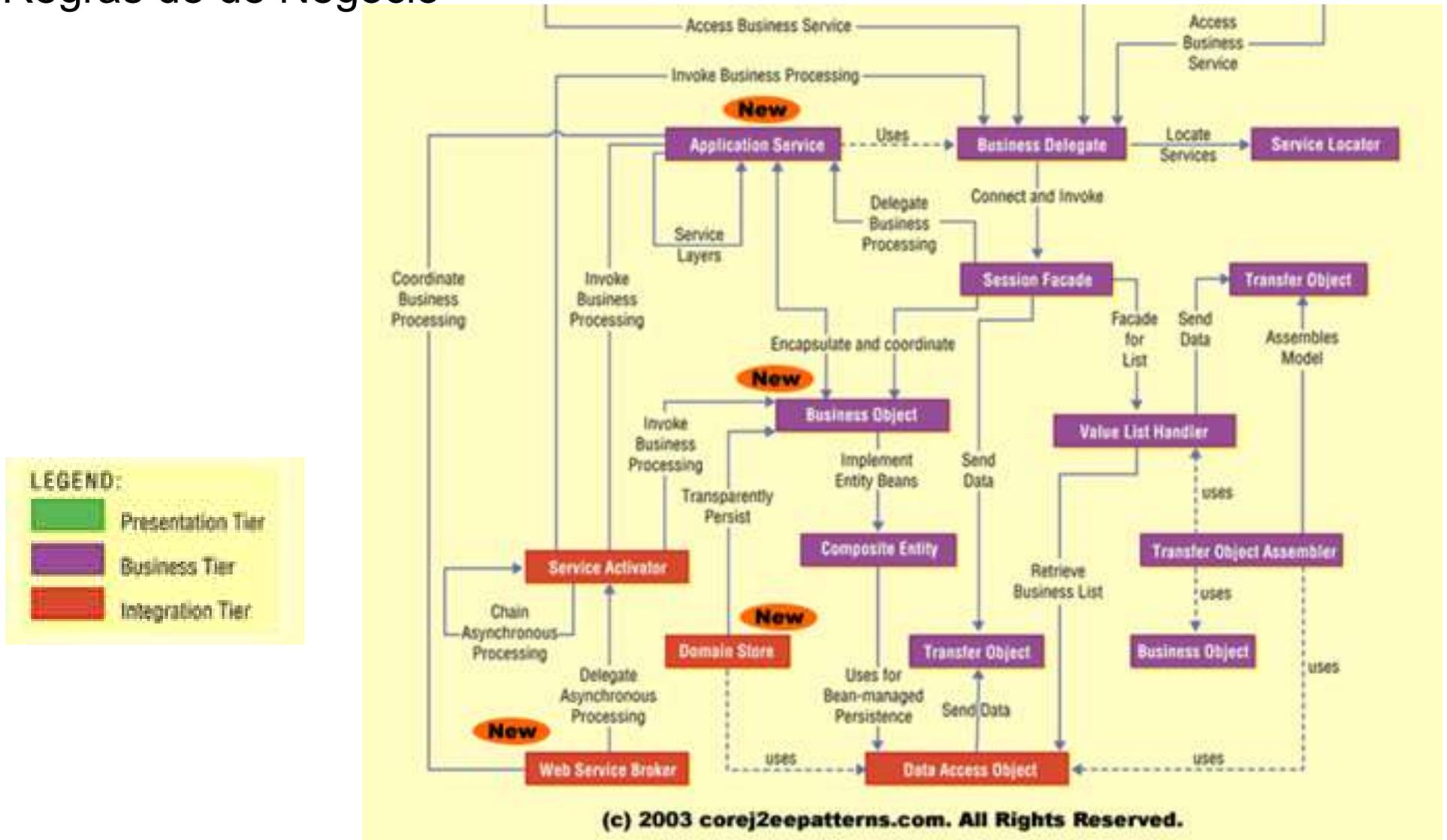
- Responsável pela exibição dos dados ou a comunicação com o dispositivo onde os dados são exibidos



Padrões de Projeto Java EE

Camada Negócio

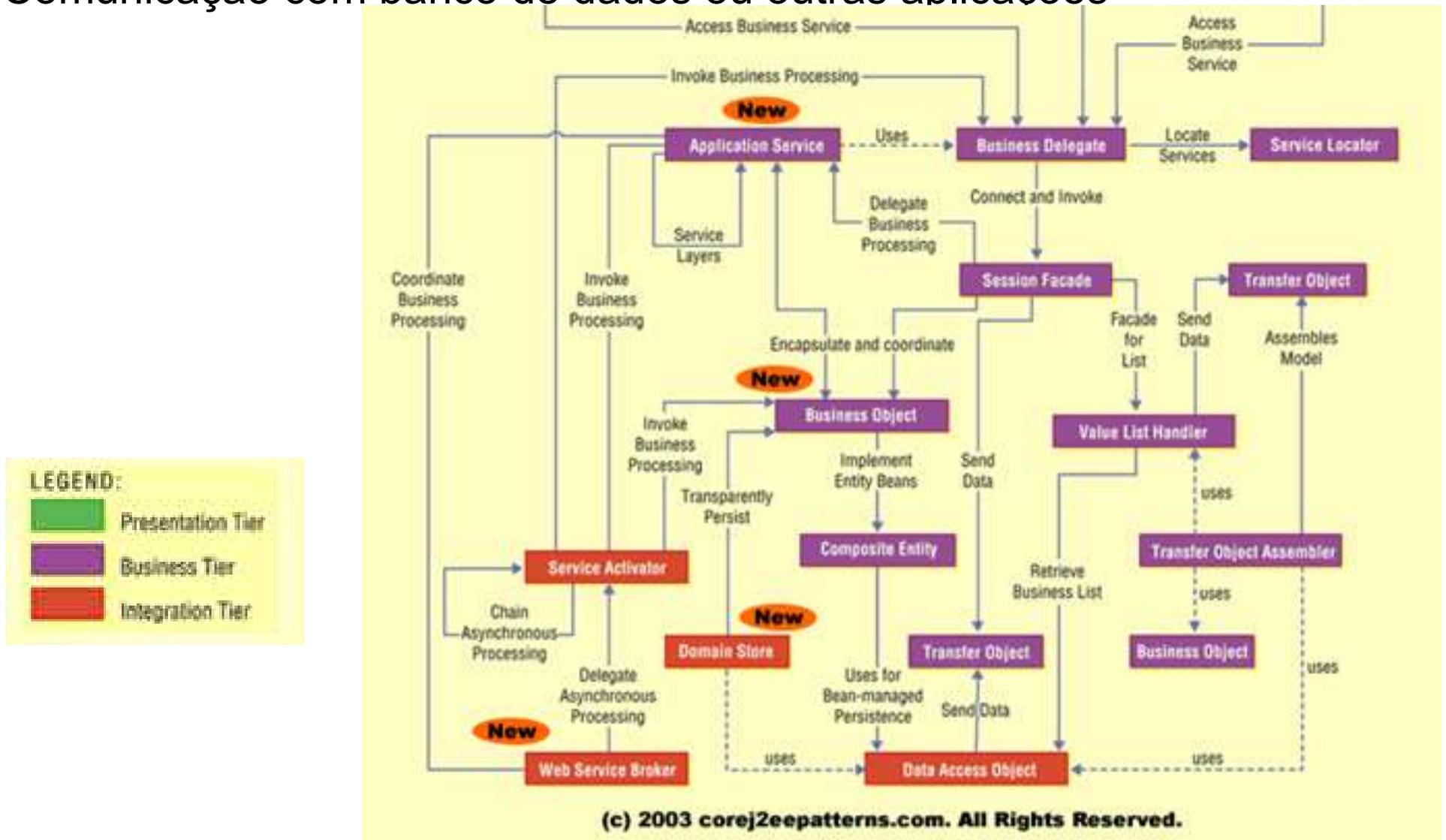
Regras de Negócio



Padrões de Projeto Java EE

Camada Integração

- Comunicação com banco de dados ou outras aplicações



Data Access Object (DAO)

□ Problema

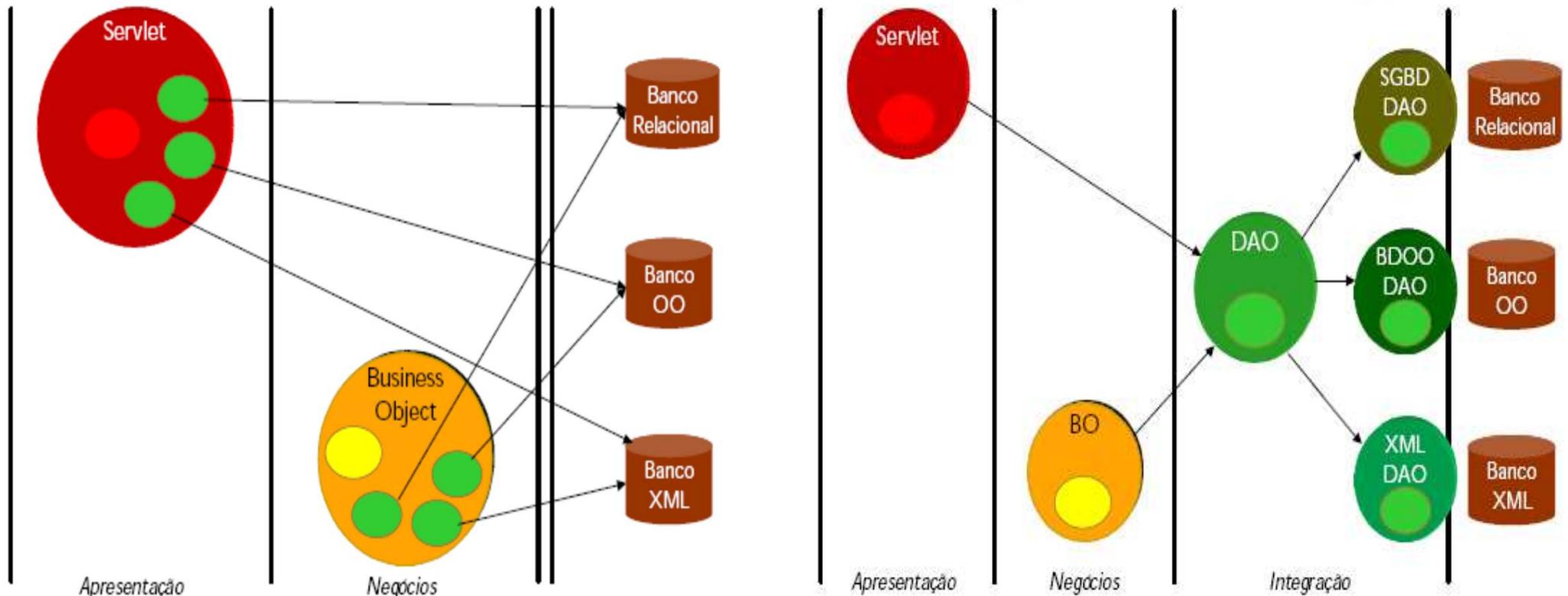
- *Forma de acesso aos dados varia consideravelmente dependendo da fonte de dados utilizada*
 - *Banco de dados relacional*
 - *Arquivos (XML, CSV, texto, formatos proprietários)*
 - *LDAP*
- *Persistência de objetos depende de integração com fonte de dados (ex: business objects)*
 - *Colocar código de persistência (ex: JDBC) diretamente no código do objeto que o utiliza ou do cliente amarra o código desnecessariamente à forma de implementação*

□ Solução

- *Permite Abstrair e encapsular todo o acesso a uma fonte de dados.*
- *O DAO gerencia a conexão com a fonte de dados para obter e armazenar os dados.*
- *Oferece uma interface comum de acesso a dados e esconde as características de uma implementação específica*
 - *Uma API: métodos genéricos para ler e gravar informação*
 - *Métodos genéricos para concentrar operações mais comuns (simplificar a interface de acesso)*
- *DAO define uma interface que pode ser implementada para cada nova fonte de dados usada, viabilizando a substituição de uma implementação por outra*
- *DAOs não mantêm estado nem cache de dados*

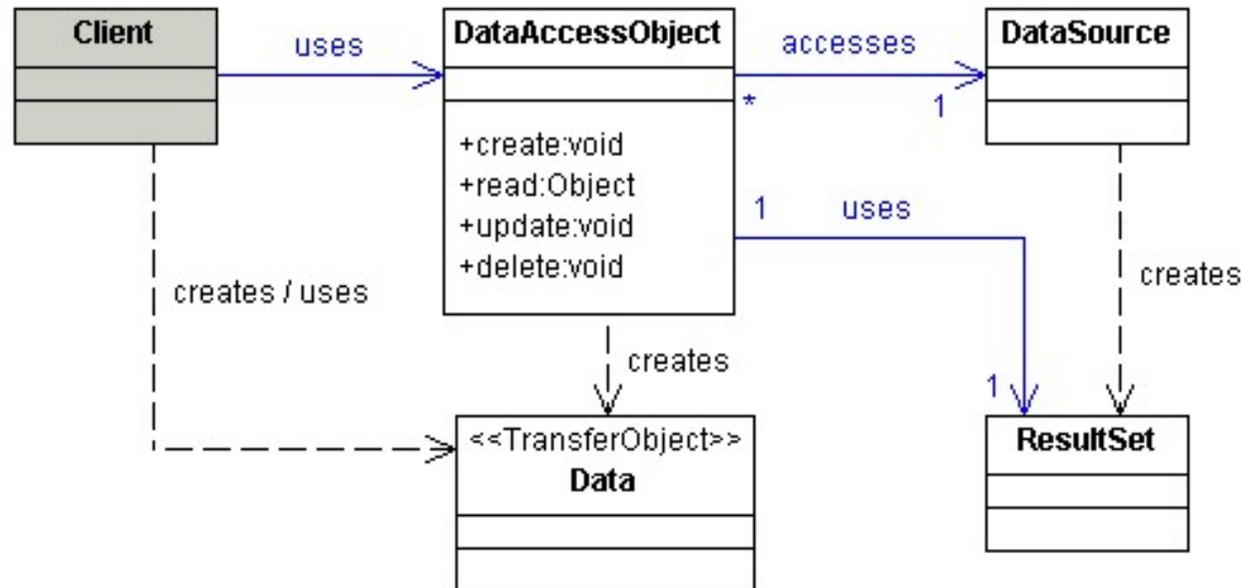
Data Access Object (DAO)

□ Problema x Solução



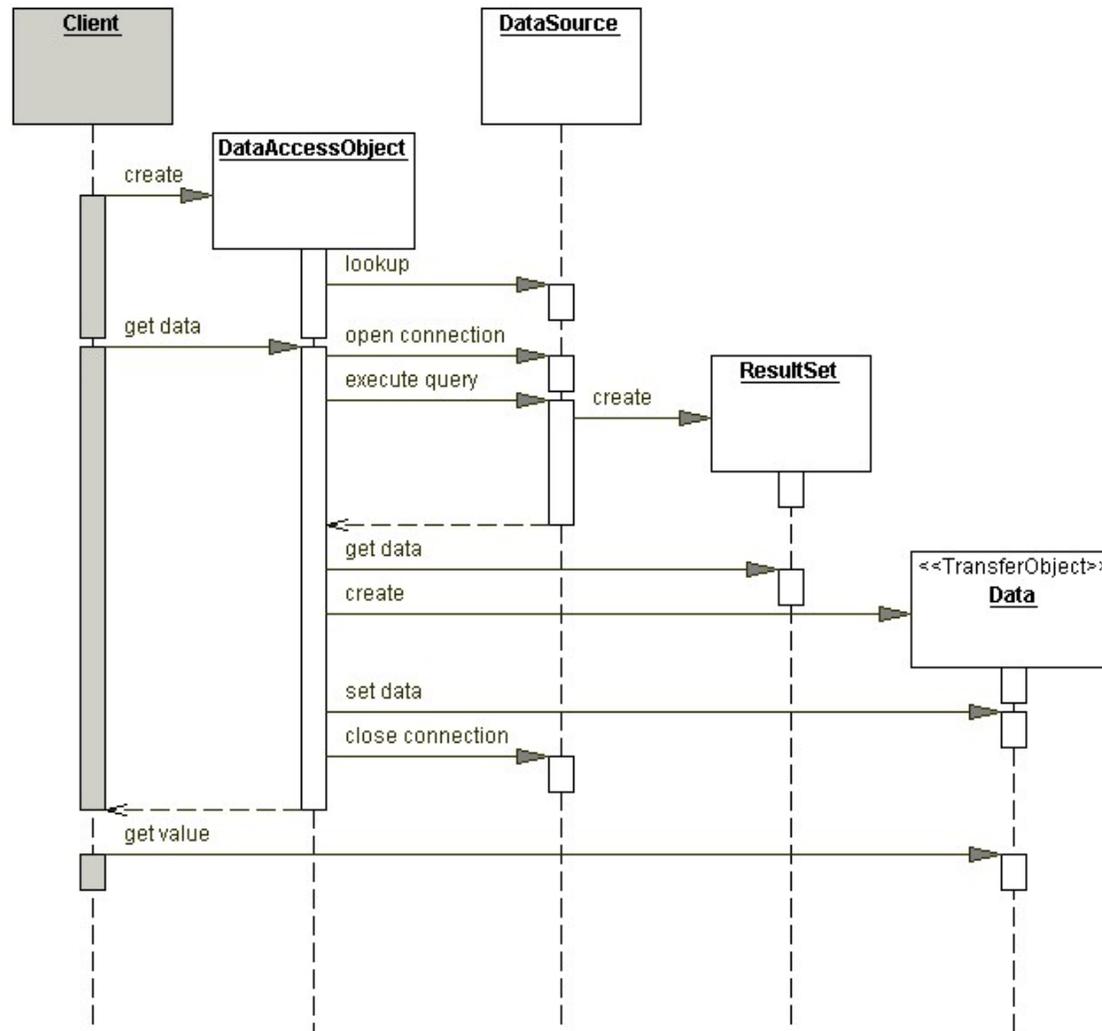
Data Access Object (DAO)

Diagrama de Classes



Data Access Object (DAO)

Diagrama de Sequência



Data Access Object (DAO)

Diagrama de Sequência

□ Responsabilidades

■ *Client*

- *Objeto que requer acesso a dados*

■ *DataAccessObject*

- *Esconde detalhes da fonte de dados*

■ *DataSource*

- *Implementação da fonte de dados*

■ *Data*

- *Objeto de transferência usado para retornar dados ao cliente. Poderia também ser usado para receber dados.*

■ *ResultSet*

- *Resultados de uma pesquisa no banco*