

A *framework* selfdao gera automaticamente *data access objects* (DAO) para a especificação fornecida por uma interface.

- A *framework* cria uma implementação da interface e dos seus métodos, com base na informação fornecida nas anotações;
- A anotação `DomainEntity` identifica qual a classe de domínio associada a esse DAO e o nome da propriedade correspondente à sua chave primária.
- A anotação `SqlCommand` especifica o comando SQL associado à execução do respectivo método e o tipo de comando: Read, Update, Delete ou Create:
  - No caso de um comando Read, a entidade de domínio deverá ter um construtor com os mesmo parâmetros correspondentes às colunas especificadas na *query*.
  - Os argumentos de um método serão ligados (*bind*) aos respectivos parâmetros do comando SQL especificado.

A listagem seguinte ilustra um exemplo de especificação de um DAO para a entidade `Product` e a sua instanciação através da classe `Builder` da *framework*.

```
@DomainEntity(value = Product.class, key = "id")
public interface ProductDao {

    @SqlCommand(cmd = "SELECT ProductID, ProductName, UnitPrice, UnitsInStock FROM Products")
    Iterable<Product> getAll();

    @SqlCommand(cmd = "SELECT ProductID, ProductName, UnitPrice, UnitsInStock FROM Products WHERE ProductID = ?")
    Product getById(int id);

    @SqlCommand(type = Update.class, cmd = "UPDATE Products SET ProductName = ?, UnitPrice = ?, UnitsInStock = ? WHERE ProductID = ?")
    void update(String name, double price, int stock, int id);

    @SqlCommand(type = Delete.class, cmd = "DELETE FROM Products WHERE ProductID = ?")
    void delete(int id);

    @SqlCommand(type = Create.class, cmd = "INSERT INTO Products (ProductName, UnitPrice, UnitsInStock) VALUES (?, ?, ?)")
    Product insert(String name, double price, int stock);
}

JdbcExecutor exec = ...;
ProductDao dao = Builder.make(ProductDao.class, exec);
Iterable<Product> res = dao.getAll();
```

A *framework* inclui testes de integração para as tabelas apresentadas na figura seguinte ignorando as relações existentes entre estas.

