**DAO (Data Access Object)**

Il pattern DAO rappresenta un possibile modo di separare:

* *logica di business (es: Servlet, JSP, ...)*
* *logica di persistenza (es: r/w su DB, ...)*

Solo gli oggetti previsti dal pattern DAO hanno il permesso di “vedere” il DB ed espongono metodi di accesso per tutti gli altri componenti

Per ogni classe ***MyData*** che rappresenta una entità del dominio (*bean*), si definisce una classe ***MyDataDAO*** con i seguenti metodi:

un metodo ***doSave(MyData o)*** che salva i dati dell'oggetto corrente nel database:

* il metodo esegue una istruzione ***SQL insert***

un metodo ***doSaveOrUpdate(MyData o)*** che salva i dati dell'oggetto corrente nel database:

* il metodo esegue una istruzione ***SQL update*** o ***insert*** a seconda che l'oggetto corrente esista già o meno nel database

un metodo ***doDelete(X key)*** che cancella dal database i dati dell'oggetto corrente:

* Si può usare anche ***doDelete(MyData a)***

un metodo ***doRetrieveByKey(X key)*** che recupera i dati in base alla chiave:

* restituisce un oggetto istanza di ***MyData*** i cui dati sono letti dal database

uno o più metodi ***doRetrieveByCond(...)*** che restituiscono una collezione di oggetti istanza della classe ***MyData*** che soddisfano una qualche condizione

uno metodo ***doRetrieveAll(...)*** che restituisce tutta la collezione di oggetti istanza della classe ***MyData***

<https://www.oracle.com/technetwork/java/dataaccessobject-138824.html>

*Per effettuare una query parametrica si usa* ***PreparedStatement****, mentre per accedere ai dati recuperati dal database dopo l’esecuzione di una query si usa* ***ResultSet****.*