

DBSGM: Objektorientierte Datenbank für Studiengänge mit Modulen (Kurzbeschreibung)

- (1) Die OODB DBSGM wird mit dem DBMS db4o, das beliebige Java-Klassen persistent machen kann, implementiert.
- (2) Im Anwendungsbeispiel DBSGM werden die Klassen Sg (Studiengang), Modul und ModulMP persistent gemacht. Die Klasse ModulMP entsteht durch Vererbung aus der Klasse Modul. Sie hat als zusätzliches Attribut das Attribut anZpra (Anzahl der Praktikumsversuche). "MP" bedeutet: "mit Praktikum". Die Klasse Sg hat ADT-Attribut das Listen-Attribut molist, deren Knoten vom Typ Modul sind (LinkedList<Modul> molist;).
- (3) Die Klasse Sg DB4oApp ist für die Kommunikation mit dem Benutzer zuständig: Studiengänge und ModulMP-Instanzen können erfasst und in der DB gespeichert werden. Gespeicherte Sg- und ModulMP-Instanzen können abgefragt und angezeigt werden. Weiterhin werden alle Metadaten der OODB DBSGM angezeigt.
- (4) Die Klasse dient dem Erzeugen der DB, dem Aufbau und Abbau von DB-Verbindungen und dem Ausführen von DML-Kommandos des DBMS db4o: store() + commit() für INSERT, delete() für DELETE und queryByExample() für ein einfaches SELECT. Weiterhin wird die Metadatenliste aufbereitet. ANLAGEN: Klassendiagramm, IFO.