

Annotations und Werkzeuge in Java zum GUI Object Mapping

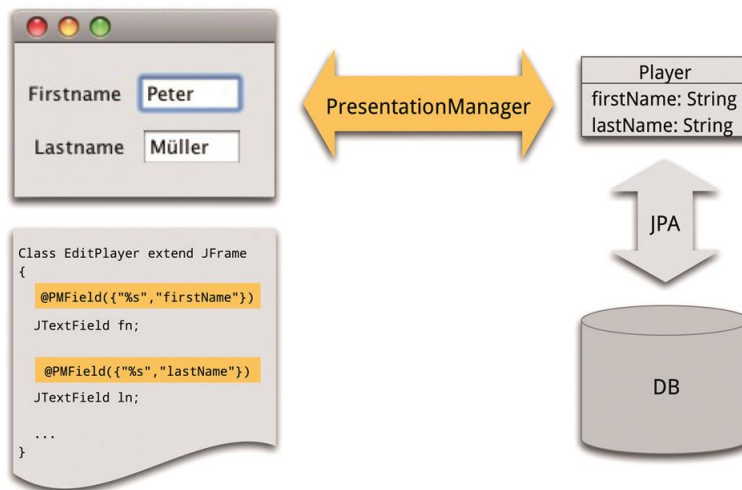
In den meisten Datenbankanwendungen bilden die sogenannten CRUD (Create, Read, Update, Delete) Operationen den grössten Teil der Funktionalität. Viele Applikationen benutzen daher Frameworks wie das Java Persistence API, welches das Abbilden von Objekten in die Datenbanken vereinfacht. Dieses Mapping wird durch Annotationen realisiert und ist für einen Programmierer sehr komfortabel. Bisher existieren allerdings noch keine Werkzeuge, die das Abbilden von Objekten auf Desktop-Benutzeroberflächen ermöglichen. In dieser Diplomarbeit wurde daher ein Framework entwickelt, welches das Mapping von Entitäten auf grafische Benutzeroberflächen erleichtert. Das Verknüpfen von Objekten mit den entsprechenden Benutzeroberflächen wird, ähnlich dem JPA, durch Annotationen realisiert und findet zur Laufzeit statt. Zusätzlich ist über die Annotationen eine Formatierung bzw. Konvertierung der Daten möglich.

Das PresentationManager-Framework wurde modular aufgebaut und kann dadurch einfach für weitere Grafik-Frameworks erweitert werden. Dem Programmierer wird durch dieses Framework viel monotone Arbeit erspart, indem er sich nicht um das Lesen und Schreiben der Daten in den GUI-Elementen kümmern muss. Zusätzlich können Änderungen in der Darstellung sehr schnell vorgenommen werden.



Diplomierende
Michele Dell'Ambrogio
Sascha Michael Thöni

Dozent
Ewald Mund



Die Rolle des PresentationManager-Framework
in einem JPA-Umfeld.