

Arbeitsblatt JPA

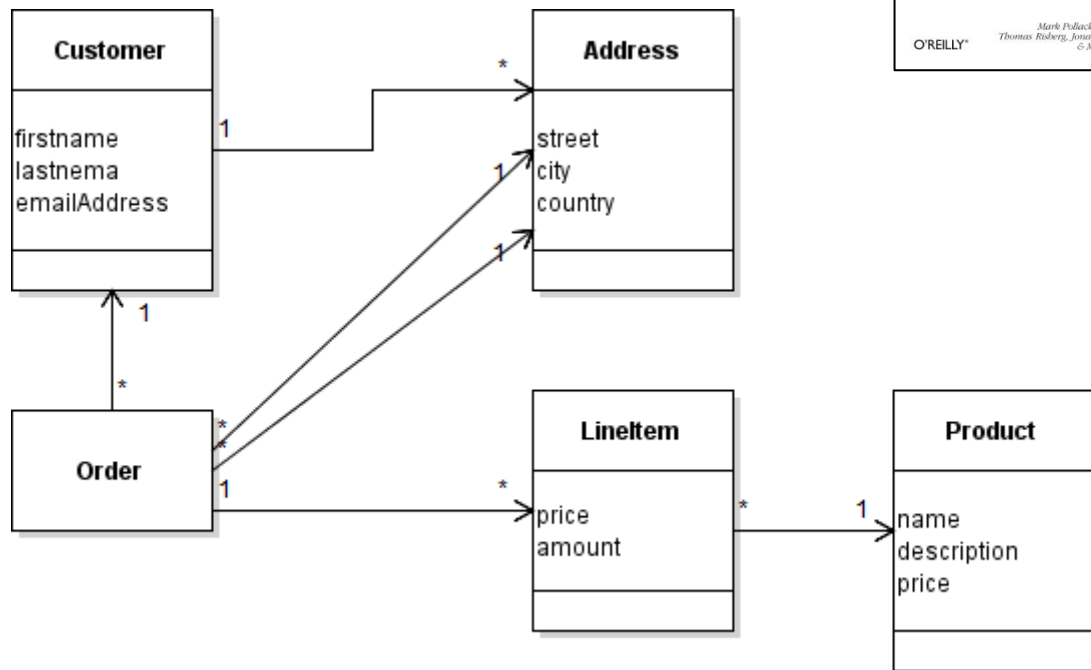
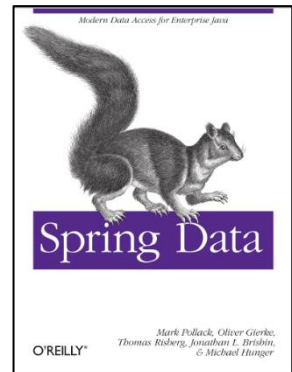
Ziele

Ziel dieses Arbeitsblattes ist es, dass sie neben der Mächtigkeit auch die Probleme von JPA erkennen.

Ausgangslage

Im Gitlab-Projekt <https://gitlab.fhnw.ch/eaf/hs21/05> steht das Projekt lab-jpa-pollack zur Verfügung, welches für diese Aufgaben verwendet werden soll. Es handelt sich bei diesem Projekt um ein Gradle-Projekt das sie direkt in Ihre IDE importieren können.

Dieses Projekt enthält ein Beispiel aus dem Buch *Spring Data* aus dem O'Reilly-Verlag von Mark Pollack, Oliver Gierke & Co. (Project-Leader des Spring-Data Projektes). Im Kapitel 4 stellen die Autoren ein einfaches Modell vor welches ich ihnen im folgenden Klassendiagramm abgebildet habe (es werden dabei einige JPA-Features verwendet die wir im Unterricht nicht diskutiert haben).



Aus einer Bestellung (Order) gibt es zwei Referenzen auf Adress-Objekte: Die Lieferadresse und die Rechnungsadresse, wobei letztere auch fehlen darf (d.h. null sein darf).

Aufgaben:

- 1) Studieren Sie das Klassendiagramm und die darauf im Code angebrachten JPA Annotationen. Meiner Meinung nach enthält das JPA-Modell zwei kleine Fehler, die entweder in speziellen Situationen zu Exceptions führen oder die in den Service-Methoden speziell behandelt werden müssen. Finden Sie diese Fehler!

Vielleicht hilft es, wenn sie obiges Diagramm mit den auf den Assoziationen definierten Annotationen (wie cascade oder orphanRemoval) ergänzen und sich dann überlegen, ob diese Definitionen so Sinn machen.

- 2) Wenn Sie entsprechende Fehler gefunden haben dann sollte es Ihnen auch leicht fallen, Testfälle zu schreiben, welche diese Fehler aufzeigen.