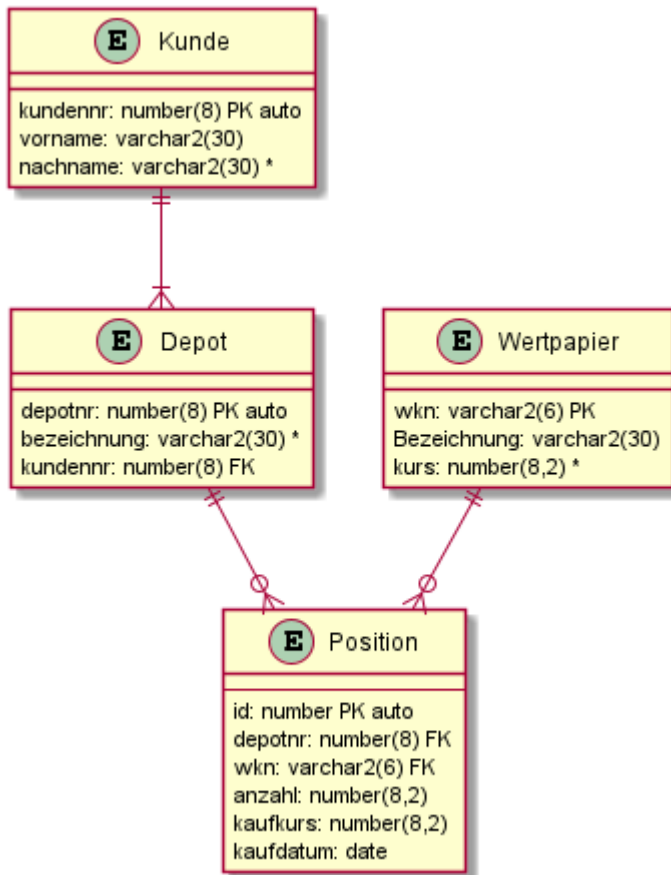


Übung Wertpapierdepot

Erstellen Sie in einem Quarkus-Projekt eine sehr vereinfachte Wertpapierverwaltung. Dabei soll folgendes Datenbank-Schema zum Einsatz kommen:



Aufgaben

Checken Sie das Basistemplate zu dem Projekt aus und erweitern Sie das Projekt um folgende Schritte:

Entitäten erstellen

Im Package `at.htl.depot.model` sind bereits die POJO-Klassen für das Datenmodell erstellt. Erweitern Sie diese Klassen dahingehend, dass gültige Entitäten daraus werden.

Beachten Sie folgendes:

- Primärschlüssel: wenn im ERD *auto* steht, soll die ID automatisch vergeben werden
- Stellen Sie sicher, dass die Beziehungen korrekt abgebildet werden (Fremdschlüssel werden dann automatisch generiert)
- Die Datentypen und Größen müssen der Angabe entsprechen!
- Spalten, die mit (*) markiert wurden, sind Pflichtfelder und dürfen nicht leer gelassen werden.

Beziehungen:

- Erstellen Sie die Beziehungen sofern nicht anders angegeben **unidirektional**
- Zwischen **Depot** und **Position** soll die Beziehung **bidirektional** implementiert werden. D.h. wird ein Depot geladen sollen sofort sämtliche Positionen im Zugriff sein.

Repository-Klassen

Erstellen Sie folgende Repository-Klassen:

DepotRepository

Stellen Sie folgende Methoden bereit:

- **kaufe(depotnr, wkn, anzahl)**
Prüft, ob Position schon existiert. Wenn ja, wird Anzahl erhöht.
Der Kaufkurs soll dann dem durchschnittlichen Kaufkurs entsprechen. Existiert die Position noch nicht im Depot wird diese neu erstellt.
- **verkaufe(depotnr, wkn, anzahl)**
Die Anzahl soll entsprechend verringert werden

REST-Schnittstelle

Stellen Sie einen Rest-Service bereit, mit dem die Käufe und Verkäufe durchgeführt werden können!

- POST **/api/depot/kauf/<depotNr>/<wkn>/<Anzahl>**
- POST **/api/depot/verkauf/<depotNr>/<wkn>/<Anzahl>**