

JPA-Beispiel

1 Datenbank erstellen

- Server starten: Netbeans → Services → Java DB → Start Server
- Datenbank erstellen: Create Database (Name, Benutzer, Passwort)
- Datenbankverbindung: jdbc... → Connect
- Tabellen erstellen und mit Testdaten füllen

2 Entity-Klassen aus der Datenbank erstellen

- normales Java-Projekt erstellen
- New → Entity Classes From Database
- Datenbankverbindung: jdbc... → Tabellen auswählen
- Package: ...
- META-INF/persistence.xml: Persistence Unit Name: ...

3 CRUD-Operationen

```
//---- ENTITYMANAGER + TRANSAKTION ----
EntityManagerFactory emf = Persistence.createEntityManagerFactory("Persistence-Unit-Name");
EntityManager em = emf.createEntityManager();
em.getTransaction().begin();

//---- CREATE ----
Pojo pojo = new Pojo();
pojo.set...
em.persist(pojo);

//---- READ ----
Pojo pojo = em.find(Pojo.class, 1); // Primary Key

// oder

Query query = em.createQuery("SELECT pojo FROM Pojo pojo");
List<Pojo> list = query.getResultList();
for(Pojo pojo : list){
    ... = pojo ...
}

//---- UPDATE ----
pojo.set...

//---- DELETE ----
em.remove(pojo);

//---- ENDE ----
em.getTransaction().commit();
em.close();
emf.close();
```