

Projekte Datenbank (JPA), 10.04.2024

Importieren Sie die entsprechenden Entitäten aus der Projekte Datenbank aus dem File **Projekte_MySQL_DB_utf.sql** mit JPA/Hibernate. *Hinweis: Eine m-zu-n Verbindung ist auf die eine und auf die andere Seite der „Zwischentabelle“ eine n-zu-1 Verbindung.*

Versuchen Sie nachfolgende Auswertungen über entsprechende Methoden in einer oder mehreren DAO Klassen mit Ihrem Programm zu machen (Tipp: überlegen Sie sich zuerst immer eine Auswertung mit klassischem SQL). Die Komplexität der Auswertungen steigt in etwa der Reihenfolge nach. In erster Linie verwenden Sie JPQL und kombinieren, dort wo es nötig ist, die Technik von Java Streams. Sogenannte „Native Queries“ (TIPP: als „Named Queries“), sollten nur in Ausnahmefällen verwendet werden.

Gesuchte Auswertungen:

- Geben Sie alle Mitarbeiter aus.
- Wo wohnt Mitarbeiterin X > soll als Übergabeparameter der Methode übergeben werden?
- Welche Vornamen kommen bei den Mitarbeitern öfter als einmal vor?
- Wer ist der jüngste Mitarbeiter, geben Sie dessen Daten aus?
- Welche Bezeichnung haben die Arbeitspakete des Projekts mit dem Code X > X soll als Übergabeparameter der Methode übergeben werden?
- Geben Sie zu allen Mitarbeitern deren Arbeitspaketen aus, an denen Sie beteiligt sind.
- Geben Sie zu allen Mitarbeitern deren Projekte aus, an denen Sie beteiligt sind.
- Wie heißen die Projektmanager der Projekte und wie viel Zeit wurde für das Projektmanagement aufgewendet?

Insert/Update/Delete:

- Fügen Sie einen neuen Mitarbeiter ein UND ordnen Sie (im state „managed“) ihm ein bestehendes Arbeitspaket zu.
- Bringen Sie ein Projekt in den state „managed“ und fügen Sie ein neues Arbeitspaket ein.
- ZUERSTE DATENBANK BACKUP MACHEN! dann: Löschen Sie per „orphan removal“ ein Projekt aus *Projekte*, zeigen Sie was passiert ist.

Zusatz:

- Können Sie den Unterschied zwischen FETCH-TYPE „Lazy“ und FETCH-TYPE „Eager“ erkennen?