

JPA- Queries 1- HQL Övningar

Översikt

I denna övning kommer vi att:

- Skapa en fråga (query) för att hämta alla rader från en tabell.
- Skapa en fråga med villkor för att hämta specifika data.
- Använda dynamiska parametrar i frågor.

Förberedelser

- Vi kommer att använda en ny klass `HibernateTest.java` där flera `Student`, `Tutor` och `Subject`-objekt redan har skapats.
- Ladda ner [HibernateTest.java](#) och [domainklasser](#).
- Vi kommer att använda en tabell för två klasser där `Address` är en inbäddad klass i `Student`.

Rensa databasen och kör om koden

- Droppa tabellerna `student` och `tutor` manuellt.
- Ändra `update` till `create` i `persistence.xml`.
- Kör koden. Om du får ett felmeddelande om att tabellen inte finns, kör koden igen.
- Kontrollera databasen och verifiera att tabellerna har skapats och att data har lagts till korrekt.

Steg 1: Skapa en fråga för att hämta alla rader

- I huvudmetoden, skapa en fråga (query) som hämtar alla studenter från databasen.
- Hämta resultatet (använd `getResultList`) och lagra det i en lista av `Student`-objekt.
- Loopa igenom listan och skriv ut varje student.
- Kör koden och verifiera att alla studenter skrivs ut.

Tips:

- Använd `createQuery("from Student")` för att hämta alla studenter.

Steg 2: Skapa en fråga med villkor

- Skapa en fråga för att hämta en specifik student med ett visst namn.
- Lägg till **where** i frågan för att filtrera resultaten.
- Testa att använda '=' och **'like'** i frågan.
- Hämta resultatet och skriv ut studenten.
- Testa att byta `getResultList()` mot `getSingleResult()` för att hämta en unik student baserat på enrollmentID.

Tips:

- Använd `where student.name = 'Jimi Hendrix'` för att hämta en specifik student.
- För att använda en del av namnet, testa `like 'Jim%'`.
- `getSingleResult()` returnerar en enskild student, medan `getResultList()` returnerar en lista med studenter.

Steg 3: Hantera skiftlägeskänslighet med lower()

- Skapa en ny fråga som hämtar en student där namnet är skiftlägesokänsligt.
- Använd `lower()` i frågan för att jämföra namn i små bokstäver.
- Hämta resultatet och skriv ut studenten.

Tips:

- Använd `lower(student.name) = 'jimi hendrix'` för att hantera skiftlägeskänslighet.
- Vissa databaser skiljer på små och stora bokstäver vid strängsökning.

Steg 4: Skapa en fråga med dynamiska parametrar

- Skapa en variabel för det namn du vill söka efter.
- Skapa en fråga med en parameter istället för att hårdkoda värdet.
- Använd `setParameter()` för att sätta parametern till variabelns värde.
- Hämta resultatet och skriv ut studenterna.

Tips:

- Använd `=:name` i frågan för att skapa en parameter.
- Använd `setParameter("name", requiredName)` för att tilldela ett värde till parametern.