

Java Persistence API Cascades Övningar

Översikt

I denna övning kommer vi att:

- Arbeta med persist cascade för att automatiskt spara kopplade objekt.
- Implementera en metod för att skapa och lägga till studenter i en tutors undervisningsgrupp.
- Utforska remove cascade för att automatiskt ta bort kopplade objekt.

Steg 1: Persist Cascade

- Skapa en Tutor och tre Student-objekt.
- Koppla varje student till tutors teachingGroup.
- Persista tutorn och alla studenter manuellt.
- Kör koden och verifiera att en tutor och tre studenter finns i databasen.
- Vad händer om en av studenterna inte persistas? Kontrollera i databasen.

Automatisk persistens med Cascade

- I Tutor-klassen, lägg till `cascade=CascadeType.PERSIST` i `@OneToMany`-annoteringen.
- Ta bort de manuella anropen till `persist()` för **studenterna** i huvudmetoden.
- Kör koden igen och kontrollera i databasen att alla studenter sparas automatiskt.

Steg 2: Skapa en metod för att automatiskt lägga till studenter

- I Tutor-klassen, skapa en metod (`createStudentAndAddtoTeachingGroup`) som:
 - Skapar en ny student.
 - Läger till studenten i tutors undervisningsgrupp.

```
public void createStudentAndAddtoTeachingGroup(String studentName, String enrollmentID) {
```

- Använd denna metod i huvudmetoden för att skapa och lägga till studenter automatiskt.

- Ta bort den gamla koden som manuellt skapar och kopplar studenter.
- Kör koden och verifiera att studenterna skapas och kopplas

Steg 3: Cascade Remove

- I Tutor-klassen, lägg till `CascadeType.REMOVE` i `@OneToMany`-annoteringen.
- Ändra *create till update* i `persistence.xml`.
- Kommentera bort kod som skapar och sparar tutor och studenter.
- Hämta en befintlig tutor från databasen och ta bort den.
- Kör koden och verifiera att:
 - Tutorn har tagits bort.
 - Alla studenter kopplade till denna tutor också har tagits bort.
- Fundera på riskerna med `CascadeType.REMOVE` - är detta alltid önskvärt?
- Ta bort `CascadeType.REMOVE` för att förhindra oavsiktliga borttagningar.