

Umsetzung JPA, Hibernate mit Entity Manger und CRUD



Einleitung:

Bisher haben Sie nur Daten aus der Datenbank gelesen.

Nun sollen Sie auch Daten in die Daten schreiben oder Daten löschen.

Sie setzen das CRUD um:

- ⇒ Java Projekt mit Maven, Verwendung von JPA, Hibernate EntityManager.
- ⇒ In dieser Variante übernimmt der EntityManager einen Teil der Arbeit.

Ziele:

- ⇒ Sie können Entitäten aus einer Datenbank über das Persistenz-Framework und das Interface JPA mit Objekten der Applikation verwalten.
- ⇒ Sie setzen den EntityManager ein.
- ⇒ Sie setzen **CRUD** für die Verwaltung der Daten um.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung:	1
Ziele:	1
Inhaltsverzeichnis	1
Aufgabe Implementierung von CRUD	2

Aufgabe Implementierung von CRUD

Ergänzen Sie die Klasse *EmployeePersistence* um weitere Methoden, so dass Sie das Create/Read/Update/Delete mit den *Employee* zeigen können

Sie finden unter diesem Link Beispiel.

Doch muss das CRUD im Unterschied zum Beispiel nicht in einzelnen Klassen, sondern in Methoden der Klasse *EmployeePersistence* implementiert werden.

https://www.tutorialspoint.com/de/jpa/jpa_entity_managers.htm

Schaffen Sie es, die wichtigen Informationen zu finden und Unwichtiges aus dem Text auszublenden?

Die **Applikation ruft dann die Methoden** der *EmployeePersistence* **auf**, testet damit das ganze CRUD und gibt die Resultate in die Konsole aus

Beispiel:

Der Aufruf von

```
setup
getAllEmployees
createEmployee
readEmployee
updateEmployee
deleteEmployee
closeup
```

Führt zu

```
List all employees:
[Employee{id=3, firstname='hans', lastname='muster', departmentidfs=null},
 Employee{id=5, firstname='paula', lastname='kuster', departmentidfs=null}]

Add new Employee
List all employees:
[Employee{id=3, firstname='hans', lastname='muster', departmentidfs=null},
 Employee{id=5, firstname='paula', lastname='kuster', departmentidfs=null},
 Employee{id=6, firstname='Lars', lastname='Lustig', departmentidfs=null}]

Read Employee
Employee{id=6, firstname='Lars', lastname='Lustig', departmentidfs=null}

Update Employee:
List all employees:
[Employee{id=3, firstname='hans', lastname='muster', departmentidfs=null},
 Employee{id=5, firstname='paula', lastname='kuster', departmentidfs=null},
 Employee{id=6, firstname='Yannik', lastname='Lustig', departmentidfs=null}]

Delete Employee:
List all employees:
[Employee{id=3, firstname='hans', lastname='muster', departmentidfs=null},
 Employee{id=5, firstname='paula', lastname='kuster', departmentidfs=null}]
```