HTWK Leipzig, FIM SS 2025

Dipl.-Math. Dörte König / Prof. Dr.-Ing. Thomas Kudraß

Praktikum: Datenbanken/Aufbaukurs

23INB | 23MIB

7. Übung "JDBC"

Erstellen Sie in Eclipse ein neues Projekt mit einem Package. Fügen Sie dem Projekt den Oracle Driver ojdbc8.jar hinzu:

Project → Properties → Java Build Path → Register Libraries → Add External JARs Den Driver ojdbc8.jar finden Sie im OPAL-Ordner der Übung 7.

Erzeugen Sie danach im Package eine Java-Klasse Company mit den nachfolgenden Methoden:

1. Herstellung einer DB-Verbindung

Fügen Sie der Klasse eine Methode init() hinzu, die die Verbindung zum Oracle-Server herstellt und bei Erfolg eine entsprechende Meldung ausgibt. Benutzen Sie dabei die Connection-Daten aus den vergangenen Übungen:

Server: 141.57.9.192
SID: imora19c
UserID: c##dba250xy

Passwort: *****

2. JDBC - Select

Erzeugen Sie eine weitere Methode listEMP(), die aus einem SQL-Statement Personalnummer, Name, Job und Gehalt der Angestellten der Tabelle EMP in ein ResultSet rset übernimmt und auf dem Bildschirm ausgibt.

3. Metadaten

Implementieren Sie eine Methode listMetaData() welche für die Ergebnisspalten des ResultSets aus Aufgabe 2 folgende Metadaten ausgibt:

Spaltenname, Datentypbezeichnung, Länge und Nachkommastellen (Methode getScale()).

4. DML-Operationen

Schreiben Sie eine weitere Methode updateEMP(), die mit Hilfe eines Prepared Statement den Namen eines beliebigen Angestellten durch eine UPDATE-Operation ändert. Name und Angestelltennummer sind zur Laufzeit in das Programm einzugeben. Überprüfen Sie die Änderung des Datensatzes!

5. Testprogramm

Testen Sie die Methoden in der main()-Methode einer Testklasse.