

**Protokoll zur INSY-Übung**

**Prepared Statements**

**INSY**

**4AHITM 2015/16**

**Eren Sefer – Yunus Sari**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Version 1.0** |
| **Note:** | **Begonnen am 30. März 2016** |
| **Betreuer: Michael Borko** | **Beendet am 27. Mai 2016** |

Inhaltsverzeichnis

[1 Einführung 3](#_Toc448714875)

[1.1 Ziele 3](#_Toc448714876)

[1.2 Voraussetzungen 3](#_Toc448714877)

[1.3 Aufgabenstellung 3](#_Toc448714878)

[2 Ergebnisse 4](#_Toc448714879)

[2.1 Durchführung & Probleme 4](#_Toc448714880)

[2.2 Weiterentwicklung der Implementierung 4](#_Toc448714881)

[2.3 Versionierung 4](#_Toc448714882)

[3 Zeitaufzeichnung 5](#_Toc448714883)

[3.1 Geschätzt 5](#_Toc448714884)

[3.2 Tatsächlich 5](#_Toc448714885)

[4 Quellen 6](#_Toc448714886)

[4.1 Benutzte Tutorials fürs Troubleshooting: 6](#_Toc448714887)

[4.2 Benutzte Quellen für die Implementierung 6](#_Toc448714888)

[4.3 SQL-Browser Template 6](#_Toc448714889)

[4.4 Protokoll-Template 6](#_Toc448714890)

# Einführung in die Übung

## Einleitung

PreparedStatements sind in JDBC eine Möglichkeit SQL-Befehle vorzubereiten um SQL-Injections zu vermeiden. Die Typüberprüfung kann somit schon bei der Hochsprache abgehandelt werden und kann so das DBMS entlasten und Fehler in der Businesslogic behandelbar machen.

## Ziele

Es ist erwünscht Konfigurationen nicht direkt im Sourcecode zu speichern, daher sollen Property-Files [3] zur Anwendung kommen bzw. CLI-Argumente (Library verwenden) [1,4] verwendet werden. Dabei können natürlich Default-Werte im Code abgelegt werden. Das Hauptaugenmerk in diesem Beispiel liegt auf der Verwendung von PreparedStatements [2]. Dabei sollen alle CRUD-Aktionen durchgeführt werden.

## Aufgabenstellung

Verwenden Sie Ihren Code aus der Aufgabenstellung "Simple JDBC Connection" um Zugriff auf die Postgresql Datenbank "Schokofabrik" zur Verfügung zu stellen. Dabei sollen die Befehle (CRUD) auf die Datenbank mittels PreparedStatements ausgeführt werden. Verwenden Sie mindestens 10000 Datensätze bei Ihren SQL-Befehlen. Diese können natürlich sinnfrei mittels geeigneten Methoden in Java erstellt werden.

Die Properties sollen dabei folgende Keys beinhalten:

host, port, database, user, password

Vergessen Sie nicht auf die Meta-Regeln (Dokumentation, Jar-File, etc.)! Die Testfälle sind dabei zu ignorieren. Diese Aufgabe ist als Gruppenarbeit (2 Personen) zu lösen.

## Quelle

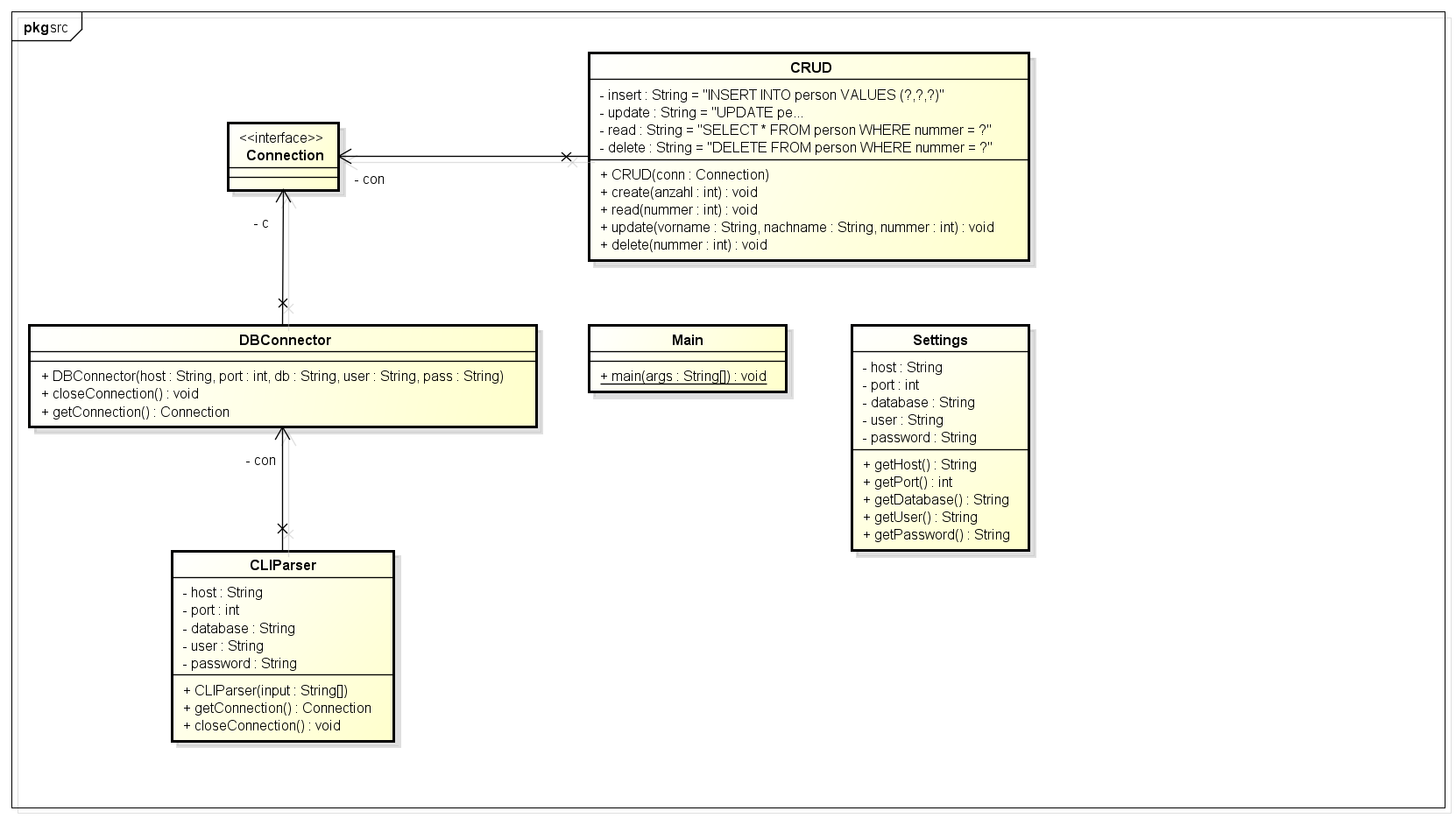
[1] Apache Commons CLI; Online: <http://commons.apache.org/proper/commons-cli/>

[2] Java Tutorial JDBC "Prepared Statements"; Online: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/basics/prepared.html>

[3] Java Tutorial Properties; Online: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/essential/environment/properties.html>

[4] Overview of Java CLI Libraries; Online: <http://stackoverflow.com/questions/1200054/java-library-for-parsing-command-line-parameters>

# Designüberlegung



# Zeitaufzeichnung

## Geschätzt

|  |  |
| --- | --- |
| **Arbeitsteil** | **Geschätzter Aufwand** |
| Übung | 5 h 15 min |
| Statischer Code für Testung | 15 min |
| Implementierung der Funktionen | 3 h |
| Lösen der eventuellen Probleme | 1 h |
| Einfindung in QT | 1 h |
| Protokoll | 1 h |
| **Gesamt** | ***6 h 15 min*** |

## Tatsächlich

|  |  |
| --- | --- |
| **Arbeitsteil** | **tatsächlicher Aufwand** |
| Übung | 8 h 45 min |
| Statischer Code für Testung | 15 min |
| Implementierung der Funktionen | 1 h |
| Lösen der eventuellen Probleme | 7 h |
| Einfindung in QT | 30 min |
| Protokoll | 1 h 30 min |
| **Gesamt** | ***10 h 15 min*** |

# Quellen

## Benutzte Tutorials fürs Troubleshooting:

## 

<https://www.youtube.com/watch?v=fBgJ9Azm_S0>

<http://stackoverflow.com/questions/26507353/qpsql-driver-not-loaded-qt>

<https://forum.qt.io/topic/35900/solved-qsqldatabase-qmysql-driver-not-loaded-with-qmysql-driver-available-in-osx-mavericks/2>

<http://www.qtcentre.org/threads/55365-QSqlDatabase-QMYSQL-driver-not-loaded-but-available>

Links wurden zuletzt aufgerufen am: 16.04.2016

## Benutzte Quellen für die Implementierung

<http://doc.qt.io/qt-5/qtableview.html>

<http://doc.qt.io/qt-5/qsqldatabase.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=yxy0yvZnX1Y>

<https://www.youtube.com/channel/UCs6nmQViDpUw0nuIx9c_WvA>

Links wurden zuletzt aufgerufen am: 17.04.2016

## SQL-Browser Template

<http://doc.qt.io/qt-5/qtsql-sqlbrowser-example.html>

Zuletzt aufgerufen am: 17.04.2016

## Protokoll-Template

<https://github.com/TGM-HIT/protocols>

Zuletzt aufgerufen am: 18.04.2016