

**INSY – Übung**

**Prepared Statements**

**Informationssysteme**

**4CHIT 2015/16**

**Johannes Ucel,  
Michael Stöger**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Version 1.0** |
| **Note:** | **Begonnen am 18. Februar 2016** |
| **Betreuer: Michael Borko, Christoph Roschger** | **Beendet am 25. Februar 2016** |

Inhaltsverzeichnis

[1 Einführung 3](#_Toc443983449)

[1.1 Ziele 3](#_Toc443983450)

[1.2 Voraussetzungen 3](#_Toc443983451)

[1.3 Aufgabenstellung 3](#_Toc443983452)

[2 Ergebnisse 4](#_Toc443983453)

[3 Teamarbeit 5](#_Toc443983454)

[4 Literaturverzeichnis 6](#_Toc443983455)

# Einführung

## 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.“* [BOR16]

## 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.“* [BOR16]

## Voraussetzungen

Funktionierender Java Database Connector und das Verstehen von Prepared Statements.

## 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.“* [BOR16]

# Ergebnisse

# Teamarbeit

Die Arbeit wird so aufgeteilt, dass Johannes Ucel für die CLI – Umsetzung und Michael Stöger für das Auslesen aus dem Property-File zuständig ist.

Weiteres werden die Prepared Statements so aufgeteilt, dass Michael Stöger die ersten zwei CRUD – Teile (CREATE, READ) und Johannes Ucel die restlichen zwei Teile (UPDATE, DELETE) übernimmt.

Korrekturarbeiten werden nicht explizit geteilt, sondern durchgeführt, sobald diese notwendig sind.

Der Aufwand wird wie folgt geschätzt:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitsteil** | **Durchführender** | **geschätzter Aufwand** |
| CLI + UPDATE/DELTE | Johannes Ucel | 2,5 h |
| Property + CREATE/UPDATE | Michael Stöger | 2,5 h |
| Korrekturarbeiten | M. Stöger & J. Ucel | 1 h/Person |
| **Gesamt** | **M. Stöger & J. Ucel** | **6 h** |

Der tatsächliche Aufwand ist wie folgt aufgeschlüsselt:

**Michael Stöger:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Durchgeführte Arbeit** | **Datum** | **tatsächlicher Aufwand** |
| PostgreSQL | 21.01.2016 | 2 h |
| **Gesamt** | **21.01.2016** | **2 h** |

**Johannes Ucel:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Durchgeführte Arbeit** | **Datum** | **tatsächlicher Aufwand** |
| MySQL, Views – Allgemein, Unterschiede | 21.01.2016 | 2 h |
| PostgreSQL – Durchführung | 27.01.2016 | 4 h |
| **Gesamt** | **21.01.2016 + 27.01.2016** | **6 h** |

**Gesamt:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Durchführender** | **tatsächlicher Aufwand** |
| Michael Stöger | 2 h |
| Johannes Ucel | 6 h |
| **Gesamt** | **8 h** |

# Literaturverzeichnis

[BOR16] Michael Borko. (2016, Februar). Prepared Statements [Online]. Available at: [https://elearning.tgm.ac.at/mod/assign/view.php?id=47181](https://elearning.tgm.ac.at/mod/assign/view.php?id=47181%20) [abgerufen am 23.02.2016]

[OPS16] Oracle. Using Prepared Statements [Online].   
Available at:  
[https://docs.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/basics/prepared.html](https://docs.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/basics/prepared.html%20) [abgerufen am 18.02.2016]

[JCO16] JCommander. CLI Library [Online].   
Available at:  
<http://jcommander.org/>  
[abgerufen am 18.02.2016]