

**Protokoll zur Semesterarbeit**

**Fussballverein**

**INSY/SEW**

**4AHITM 2015/16**

**Eren Sefer**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Version 1.0** |
| **Note:** | **Begonnen am 18. April 2015** |
| **Betreuer: Michael Borko** | **Beendet am 18. April 2015** |

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

## Ziele

Kompetenzen über Client-Server Anwendungen aneignen und das Verwalten der Datenbanken aus einer externen Anwendung heraus.

## Voraussetzungen

Die Verwendung von der Programmiersprache C++ (IDE soll dabei QT sein) und die Datenbankmanagementsystem PostgreSQL.

## Aufgabenstellung

Schreiben Sie einen Client, der eine Datenbank-Verbindung herstellt. Realisieren Sie eine GUI (JavaFX/Qt), die das einfache Ändern (CRUD) der Spieler des Vereins erlaubt. Verwenden Sie dabei auf jeden Fall eine Tabelle (TableView, QTableView), die auch eine grafische Veränderung der Datensätze erlauben soll.

# Ergebnisse

## Durchführung & Probleme

Es wurde zunächst versucht eine statische Applikation erstellt, die eine Verbindung zur Schokofabrik herstellt und anschließend die Datensätze einer festgelegten Tabelle anzeigt. Das größte Problem war hierbei, den PostgreSQL-Treiber für QT erkenntlich zu machen. Nach stundenlanger Recherche und anschließender Durchführung der Workarounds die im Web gefunden wurden, zusätzlicher mehrfacher Neuinstallation von QT war das Problem nach einem Neustart des System nicht mehr präsent. Die Fehlermeldung „Driver not loaded“ konnte somit gelöst werden.

## Weiterentwicklung der Implementierung

Nach Lösen der Probleme und erfolgreicher Testung, wurde eine GUI für die statische Anwendung entwickelt und die gesamte Anwendung erneut getestet, was zu keine Komplikationen geführt hat. Nachdem die statische Anwendungsentwicklung mit QT erfolgreich beendet wurde, kam ein fertiges Template zur Einsatz, die es ermöglicht, auf (externe) Datenbanken zuzugreifen und CRUD-Befehle auszuführen. Dieses Template wurde an die Aufgabenstellung angepasst und einige Optimierungen wurden ebenso durchgeführt. Nach der Testung der Funktionalität der Anwendung wurde mit Doxygen eine Dokumentation für die Applikation erstellt.

## Versionierung

Wie es verlangt war, wurde bei jeder größeren Änderung der Source Code auf GitHub hochgeladen. Der Link zu der Repository (momentan noch private):

<https://github.com/esefer-tgm/fussballverein>

# 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