Fachbereich 07 Informatik/Mathematik



Praktikum Datenbanksysteme II

Wintersemester 2018/19

Prof. Dr. Martin Staudt

Übung 1

Wimmer, Anja

IF8

Gabl, Daniel

IF5B

07.11.2018

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis II

Aufgaben 1

Teil A 1

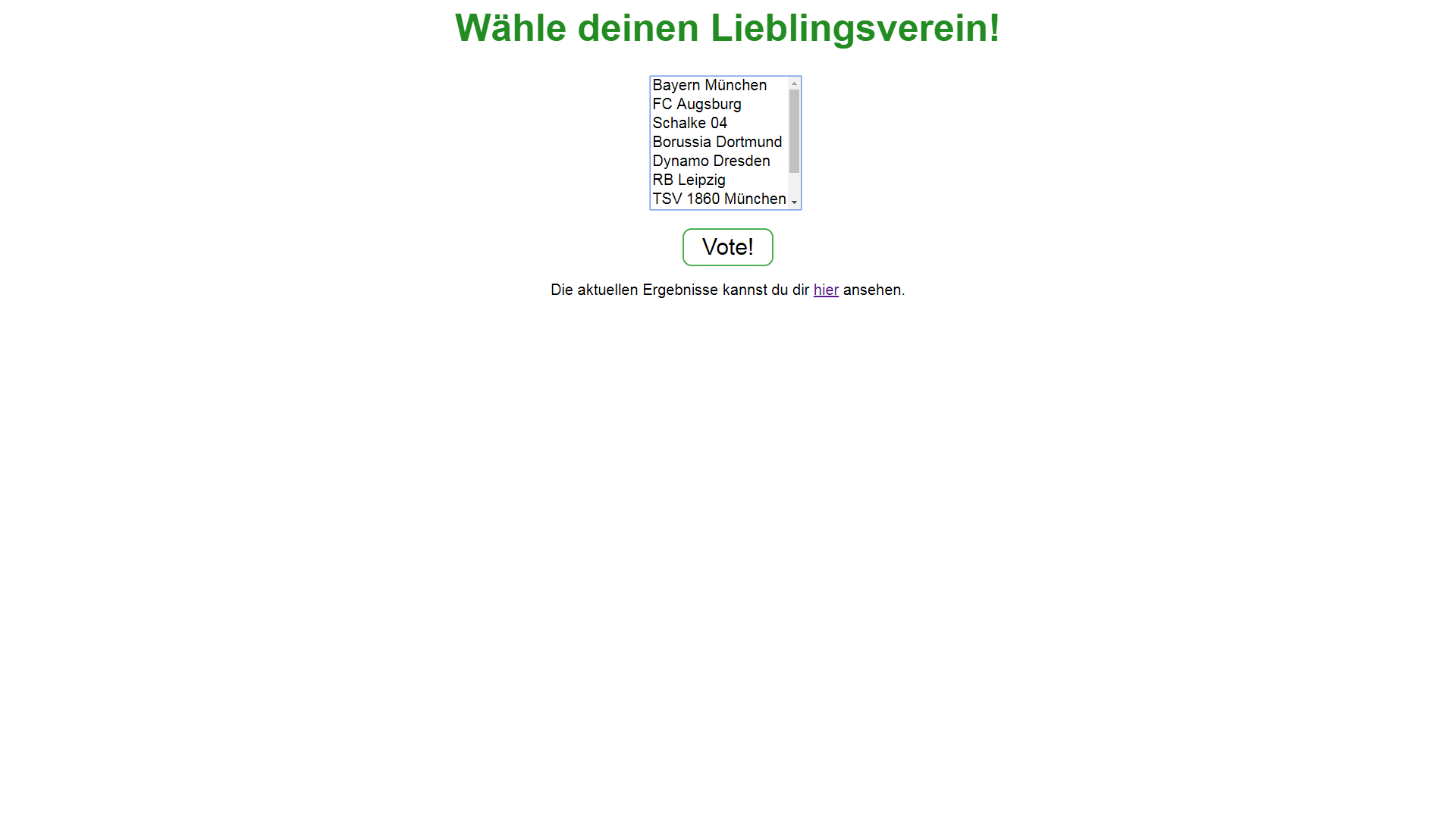
Teil B 2

Quellangaben 3

# Aufgaben

## Teil A

Im ersten Teil der Übung sollten wir eine Webseite erstellen, wo Nutzer (anonym) für ihren Lieblingsfußballverein abstimmen können. Zusätzlich sollte es die Möglichkeit geben, dass ein Nutzer einen weiteren (noch nicht existierenden Verein) zur Liste hinzufügt, unter der dann letztendlich abgestimmt wird.

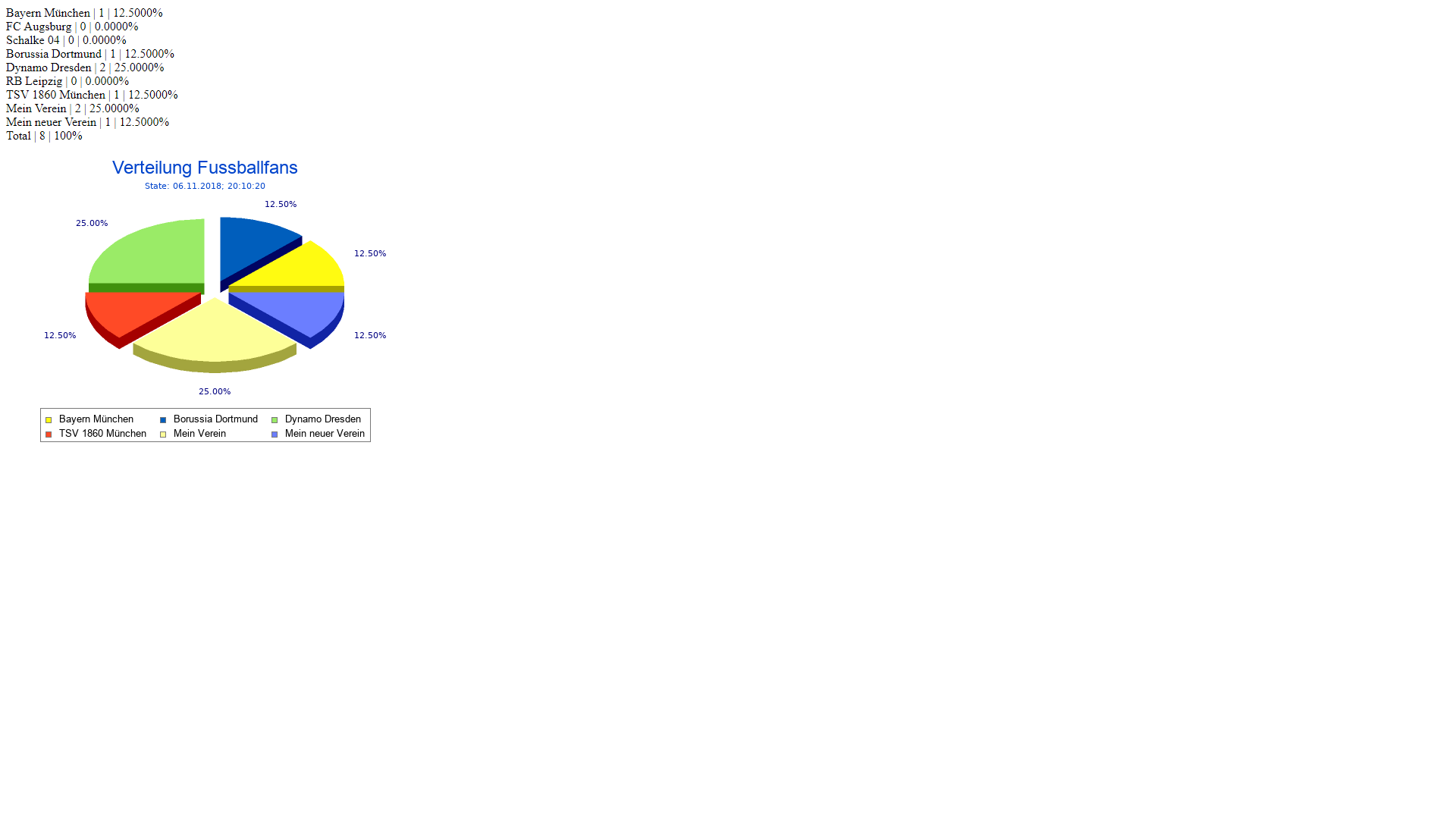


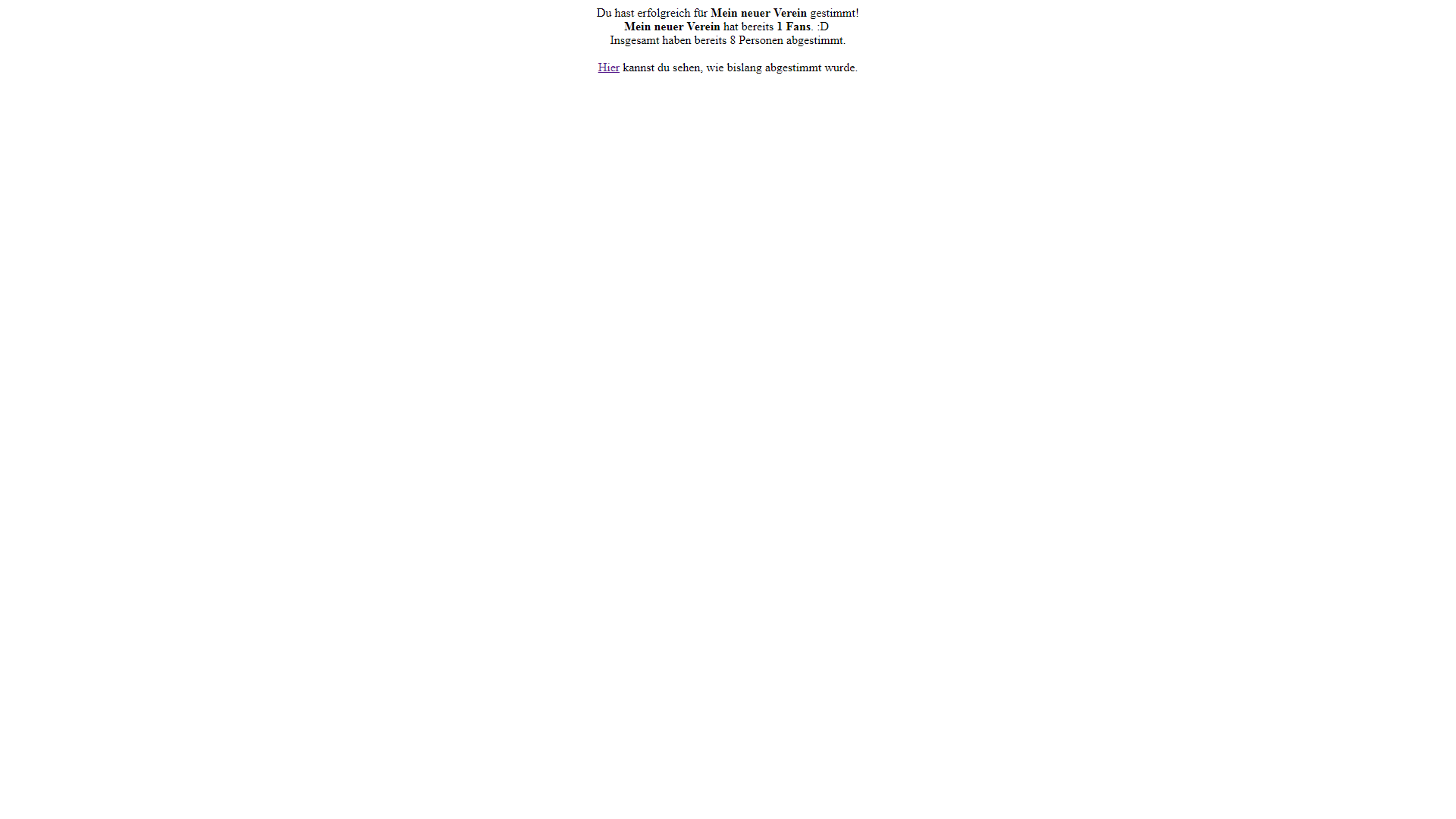
Natürlich darf keine Fehlerbehandlung fehlen, diese kann hier aber sehr einfach sein.  
Wenn ein neuer Verein hinzugefügt wird prüfen wir, ob es diesen bereits gibt, die Groß- und Kleinschreibung wird hierbei ignoriert.



Zusätzlich haben wir noch mit Prepared Statements gearbeitet, da wir User-Input in eine Datenbank-Anfrage setzen und dies immer potentiell gefährlich sein kann.

Auch haben wir mittels JavaScript und Hidden-Fields das Formular vor Manipulation geschützt (JavaScript setzt beim Absenden einen Prüfwert in das Hidden-Field).

Nach dem Absenden erhält der User ein Feedback und kann das Gesamtergebnis einsehen.



### SQL-Statements

Um für die Startseite die aktuellen Fußballvereine zu erhalten:

SELECT club\_id, club\_name FROM football\_clubs;

Abfrage, ob es den Verein mit der gegebenen ID und dem gegeben Namen (≙ Prüfwert) gibt:

SELECT 1 FROM football\_clubs WHERE club\_id = ? AND club\_name = ?;

Abfrage bei einem neuen Vereinsnamen, ob es diesen bereits gibt:

SELECT 1 FROM football\_clubs WHERE club\_name = ?;

Neuen Verein hinzufügen:

INSERT INTO football\_clubs (club\_name, club\_votes) VALUES (?, 1);

Abfrage, wie viele Teilnehmer an der Umfrage teilgenommen haben:

SELECT SUM(`club\_votes`) as fans FROM football\_clubs;

Existierenden Verein aktualisieren:

UPDATE football\_clubs

SET club\_votes = club\_votes + 1 WHERE club\_id = ?;

Aktuellen Zustand der Datenbank (Vereine, Abstimmungen, Teilnehmer) erhalten:

SELECT \*, (SELECT SUM(`club\_votes`) FROM football\_clubs) as fans

FROM football\_clubs WHERE `club\_id` = ?;

Aktuelle Ergebnisse (Vereine, Abstimmungen, prozentuale Verteilung, Teilnehmer) erhalten:

SELECT \*, CONCAT(

(CASE WHEN

(club\_votes \* 100 / (SELECT SUM(`club\_votes`) FROM football\_clubs)) IS NULL /\* in case there are no votes \*/

THEN

0

ELSE

club\_votes \* 100 / (SELECT SUM(`club\_votes`) FROM football\_clubs)

END), '%') as percent,

(SELECT SUM(`club\_votes`) FROM football\_clubs) as fans FROM football\_clubs;

## Teil B

Hier Teil B.

# Quellcode

# Quellangaben

[1] Quellen hier