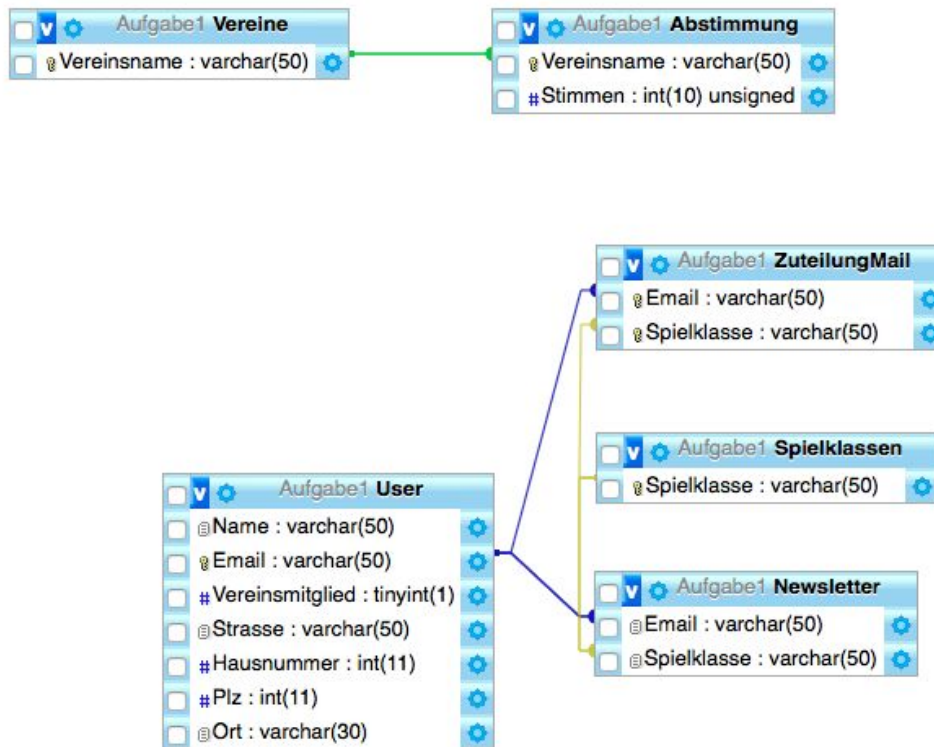



Übung 1: Webbasierte DB-Anwendungen

Relationales Datenbankschema



Abstimmung über den Lieblingsverein



Stimmen Sie ab welcher Fußballverein der Beste ist!

Geben Sie Ihre Stimme damit Ihr Favourite auf Nummer 1 steht!

Home Abstimmen Ranking Newsletter Versenden der Newsletter

Dein Lieblingsverein:

Submit

Das select-Feld zur Auswahl wird mit Hilfe einer SQL Anfrage befüllt. (fillSelectField.php)

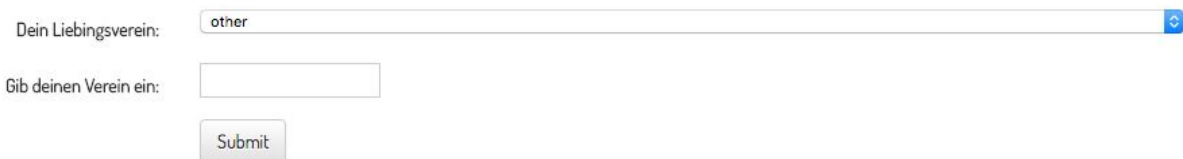
```
$abfrage = 'SELECT * FROM Vereine';
```

Die Auswahl wird dann mit Hilfe der folgenden SQL-Query in die Tabelle **Abstimmung** eingetragen. (otherVerein.php)

```
$query = "UPDATE Abstimmung SET Stimmen = Stimmen+1 WHERE Abstimmung.Vereinsname = '$selected_val'";
```

Dabei wird bereits vorhandene Wert an Stimmen um eins inkrementiert.

Wenn die Auswahl “other” getroffen worden ist, dann wird zunächst ein Input-Feld auf der Website angezeigt. Der Nutzer soll hier seinen Verein eintragen.



Dein Lieblingsverein:

Gib deinen Verein ein:

Submit

Nachdem der Nutzer den Verein seiner Wahl in das Input-Feld eingegeben hat und auf "Submit" drückt, werden die folgenden Queries ausgeführt. (otherVerein.php)

```
$sql = "INSERT INTO Vereine (Vereinsname) VALUES ('$otherClub')";  
  
$insertNewClub = "INSERT INTO Abstimmung (Vereinsname, Stimmen) VALUES ('$otherClub', 1)";
```

Die erste speichert seinen gewünschten Verein in die Tabelle **Vereine**. Die zweite trägt die Abstimmung in die Tabelle **Abstimmung** mit dem initialen Wert 1 für die Stimmen ein.

Ranking der Abstimmungen



Vereinsname	Stimmen	%-Anteil
Alemannia Aachen	1	3.57%
Bayer Leverkusen	15	53.57%
Bayern München	6	21.43%
Dynamo Dresden	1	3.57%
Energie Cottbus	3	10.71%
Schalke 04	2	7.14%

Die Tabelle wird mit Hilfe der nachfolgenden SQL-Anfrage erzeugt. (getRanking.php)
Um den prozentualen Anteil der Stimmen zu berechnen führen in der gleichen nachfolgenden Anfrage aus.

```
$sql = "SELECT Vereinsname, Stimmen, Stimmen * 100 / (SELECT SUM(Stimmen) FROM `Abstimmung`)  
FROM `Abstimmung`";
```

Eintragen für den Newsletter

Name

Emailadresse

Straße

Hausnummer

Ort

PLZ

Hast du eine Mitgliedschaft bei einem Fußballverein?

☐ Ja ich bin Mitglied bei einem Verein

☐ Nein hab ich nicht

Dein Lieblingsverein:

1. Liga
2. Liga
3. Liga
Deutsche Nationalmannschaft

Submit

Die Liste für die Auswahl der gewünschten Ligen wird mit Hilfe der nachfolgenden Query erzeugt. (fillSelectFieldNewsletter.php). Zum Befüllen der Auswahl nutzen wir die Tabelle **Spielklassen**. Hier sind alle verfügbaren Spielklassen gespeichert.

```
$abfrage = 'SELECT * FROM Spielklassen';
```

Nachdem der Nutzer alle Daten in das Formular eingetragen hat und auf "Submit" klickt wird die Anfrage des Newsletters mit Hilfe der nachstehenden Queries an die Datenbank übertragen. Zunächst werden die Daten des Nutzers in die Tabelle **User** eingetragen. (validateNewsletter.php)

```
$insertIntoUser = "INSERT INTO `User` (`Name`, `Email`, `Vereinsmitglied`, `Strasse`, `Hausnummer`, `Plz`, `Ort`)  
VALUES ('$name', '$email', '$mitglied', '$strasse', '$hausnummer', '$plz', '$ort')";
```

Anschließend werden alle gewählten Ligen in Verbindung mit der Email-Adresse des Nutzers in die Tabelle **ZuteilungMail** eingetragen. (validateNewsletter.php)

```
if (mysql_query($insertIntoUser, $con)) {  
    // if (is_array($liga)) {  
    // echo "<script type='text/javascript'>alert('Ist ein Array');</script>";  
    if (count($liga) > 1) {  
        for ($i = 0; $i < count($liga); $i++) {  
            $insertIntoZuteilungArray = "INSERT INTO `ZuteilungMail`(`Email`, `Spielklasse`) VALUES ('$email','$liga[$i]')";  
            if (mysql_query($insertIntoZuteilungArray, $con)) {  
                // alles ok  
            } else {  
                echo '<div class="well well-lg col-sm-12">  
  
                <p> Es ist leider ein Fehler aufgetreten! Versuchen Sie es später nochmal </p>  
  
                </div>';  
            }  
        }  
    } else {  
        $insertIntoZuteilung = "INSERT INTO `ZuteilungMail`(`Email`, `Spielklasse`) VALUES ('$email','$liga')";  
        mysql_query($insertIntoZuteilung, $con);  
    }  
}
```

Beim Erstellen der Tabelle **ZuteilungMail** wurde die beiden Spalten Email und Spielklasse als UNIQUE definiert. Somit kann ein Nutzer mehrere Ligen abonnieren. Dadurch wird zudem verhindert, dass keine redundanten Daten gespeichert werden.

Versenden / Erstellen Newsletter

Welche Abonnenten sollen benachrichtigt werden?

- ☐ Abonnenten die Mitglied in einem Verein sind
- ☐ Abonnenten die NICHT Mitglied in einem Verein sind
- ☐ Alle Abonnenten egal ob Fan, Mitglied oder nichts

Welche Liga sollen berücksichtigt werden?

- 3. Liga
- Deutsche Nationalmannschaft
- EM
- Regionalliga

Die Newsletter-Nachricht:

Newsletter versenden

Nachdem der Administrator den Newsletter erstellt und auf "Newsletter versenden" geklickt hat, ist es erforderlich, dass anhand der angegebenen Kriterien (Ligen / Mitglied (ja/nein)), die relevanten Email-Adressen ermittelt werden. Dies geschieht mittels der nachfolgenden Query (buildNewsletter.php)

```
$sql = "SELECT EmailUser.Email From (SELECT ZuteilungMail.* FROM ZuteilungMail  
LEFT JOIN User ON ZuteilungMail.Email = User.Email WHERE $vereinsmitgliedQuery)  
as EmailUser WHERE $spielklassenForQuery GROUP BY EmailUser.Email";
```

Abhängig von der Menge an ausgewählten Ligen, über die der Abonnent benachrichtigt werden will, wird die Query zusammen gebaut. Die Variable *\$spielklassenForQuery* beinhaltet alle angefragten Ligen. Die Variable *\$selected_val* gibt an ob nur Fans oder auch solche die nicht Mitglied in einem Verein sind benachrichtigt werden sollen.

Nach Ermittlung der relevanten Email-Adressen wird die Newsletter-Nachricht ausgegeben:

Email-Adresse	Nachricht
hans@hm.edu	ACHTUNG! Abstieg von Hannover 96 in die 2. Liga
hsahaha@hahah.de	ACHTUNG! Abstieg von Hannover 96 in die 2. Liga
jajaja@hm.edu	ACHTUNG! Abstieg von Hannover 96 in die 2. Liga
lalalala@hm.edu	ACHTUNG! Abstieg von Hannover 96 in die 2. Liga