Whoople Projektbericht

Florian Fritzl, Stefan Peyreder, Viktor Holzweber

31. Januar 2018

Zusammenfassung

Das Projekt **Whoople** ist ein Web-Projekt, welches eine Accountverwaltung darstellt. Das besondere an Whoople ist, dass man mehrere seiner Social Media Accounts (Facebook, Twitter, Instagram, ...) direkt in der Website verknüpft, und dadurch die Möglichkeit hat, Freunde nicht nur in Whoople hinzuzufügen und zu kontaktieren, sondern gleich überall.

Die Daten für die Accountverwaltung werden dabei in einer Datenbank gespeichert und via REST-Service und AJAX-Aufruf an das JavaScript in der Website gesendet, welches wiederum die Daten dann anzeigt.

Look und Feel ist an Google Material Design angelehnt.

Abbildung 1: whoople



Inhaltsverzeichnis

1	Projektvorbereitung	3
2	Datenbank und Grundgerüst	4
3	Login/Register/Logout - System	5
4	Profil und 'Whooples' hinzufügen	6
5	Suchfeld	7
6	Freundschaftsanfragen und Profil von Freunden	8
7	Feed	9
8	Lessions learnt	10

Projektvorbereitung

Am Anfang haben wir uns als Projektteam zusammengesetzt und die allgemeine Idee des Projekts besprochen und abgeklärt inwiefern diese machbar ist. Danach wurden die **Haupt- und Nebenziele** des Projekts besprochen und festgelegt.

Dann haben wir die Idee unserem Projektbetreuer, **Professor Rimbert Rudisch-Sommer** vorgestellt und mit ihm abgeklärt, welche Services wir wahrscheinlich nutzen werden und welche Ressourcen wir ansonsten noch brauchen (Serverstruktur, Repository, Datenbank). Als unser Projekt erfolgreich bewilligt wurde, haben wir verschiedene Vorbereitungen getroffen und das Projekt zeitlich durchgeplant.

Unter anderem haben wir eine **Must-have/Nice-to-have Liste** für die Projektziele erstellt und ebenfalls für diese wurden **Userstories** erstellt, die kurz beschreiben was sich ein User von unserem Projekt erhofft.

(Bsp: Als User möchte ich Freunde hinzufügen, um sozial vernetzt zu sein.)

Darüber hinaus haben wir **Scribbles** des Projekts erstellt, um bereits eine visuelle Vorstellung davon zu haben, wie das Endergebnis ungefähr aussehen könnte. (Abb. 1.1)

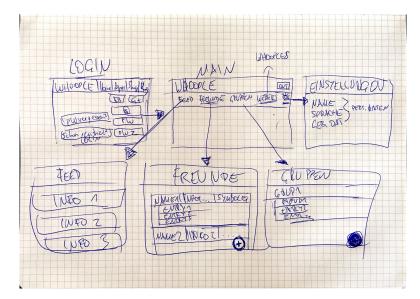


Abbildung 1.1: Whoople Scribbles

Datenbank und Grundgerüst

Als die Projektplanung abgeschlossen war, ging es an das Einrichten der Datenbank und der Erstellung des Grundgerüstes der Website.

Die Datenbank wurde mit **SQL** und **PHPMyAdmin** erstellt. Zuvor haben wir uns überlegt, welche Tabellen bzw. Spalten wir unbedingt brauchen und diese eingefügt. Weiterhin haben wir auch überlegt welche wir eventuell jetzt noch nicht brauchen, aber für die Zukunft hilfreich sein könnten (2-Faktor Authentifizierung, Gruppen) und haben diese ebenfalls bereits in die Datenbank eingebaut. (Abb. 2.1)

Als Grundgerüst der Website haben wir uns mehrere Frameworks bzw. Designvorlagen angesehen und diese mit den bereits erarbeiteten Scribbles und unseren Designvorstellungen verglichen.

Am Ende haben wir uns dann für **Google Material Design** entschieden, da es unserer Meinung nach gut für ein solches Projekt geeignet ist, da es sehr clean und simpel aussieht und sehr gut auf allen Geräten (auch Mobile Versionen) skalierbar ist.

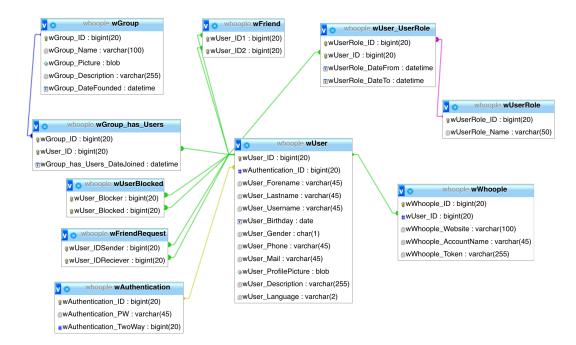


Abbildung 2.1: Datenbank in PHPMyAdmin

Login/Register/Logout - System

Nach der Erstellung des Grundgerüsts der Website haben wir als erstes mit einem Login bzw. Register System befasst, mit dem sich neue User bei Whoople **registrieren** oder bestehende User **einloggen und ausloggen** können.

In erster Version haben wir deses Login/Logout System rein mit PHP erstellt und sind dabei aber auf einige designtechnische bzw. funktionelle Hürden gestoßen, weshalb wir uns entschlossen haben, dass wir dieses System neu erstellen mittels Javascript/A-JAX und PHP.

In zweiter und finaler Version haben wir ein grundlegend neues Design für das System entwickelt und eine **Validierung** für die jeweiligen Formularfelder erstellt, sodass unsere Datenbank ordnungsgemäß befüllt wird und SQL-Injection verhindert werden kann. (Abb. 3.1)

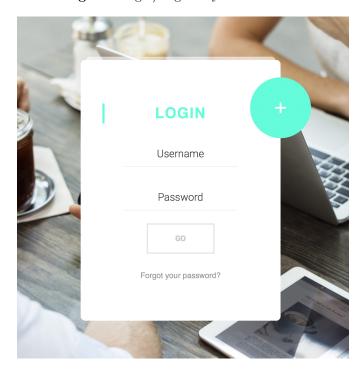


Abbildung 3.1: Login/Logout System in finaler Version

Profil und 'Whooples' hinzufügen

Das Hauptaugenmerk unseres Projektes liegt auf dem Bereich **Social Media**, und so wird auch das zukünftige Ziel bei unserer Website sein, externe Dienste wie z.B.: **Facebook, Instagram, Twitter** einbinden zu können und diese zu nutzen.

Am eigenen Profil (also der Hauptseite unserer Website) kann man seine persönlichen Daten oder das Profilbild ändern, einen Status verfassen oder eben **fremde Dienste** ("Whooples") hinzufügen. (Abb. 4.1)

Damit der User diese Dienste hinzufügen kann, gibt es am Profil im linken unteren Eck einen großen Button, welcher bei Klick ein mit Javascript erstelltes **Popup** öffnet, wo der User aus einer Dropdown-Liste auswählen kann, welchen Dienst er hinzufügen möchte und seine Daten eingeben kann.

Diese Daten werden dann mittels **PHP und SQL in die Datenbank geschrieben** und im Profil wird der Dienst bei den bereits hinzugefügten Whooples **angezeigt**.

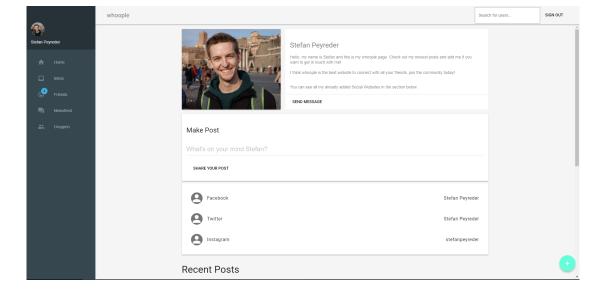


Abbildung 4.1: Profil bei Whoople

Suchfeld

Am Ende des Projekts haben wir dann auch noch eine **dynamische Suche** eingebaut, damit andere User gesucht und ihnen Freundschaftsanfragen gesendet werden können.

Dieses Suchfeld wurde wieder aus einer Kombination von PHP und Javascript erstellt, z.B.: wird die Suchfunktion **mit den Usernamen der registrieren User aus der Datenbank gespeist** und diese werden bei Eingabe dann angezeigt. Wir haben auch einige bequeme Funktionen für den User eingebaut, so hat es eine **autofill** Funktion und die Anzeige der suchbaren User wird eben dynamisch geändert, je nachdem was der User eingibt ins Suchfeld. (Abb 5.1)

Wenn ein User nun seinen gewünschten User gesucht und gefunden hat, kann er direkt zu seinem Profil gehen und ihm eine Freundschaftsanfrage senden, die dieser dann annehmen oder ablehnen kann.

SIGN OUT

Stefan Frei

Stefan Frei

Matthias Schneebichler

Manuela Schick

Susi Sanddorn

Max Mustermann

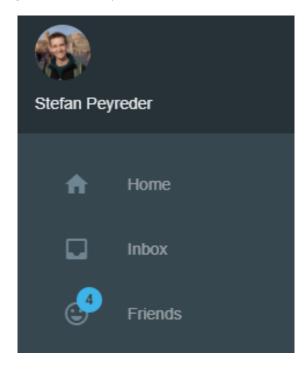
 ${\bf Abbildung~5.1:}~{\bf Dynamisches~Suchfeld~mit~Auto-Vervollst\"{a}ndigung}$

Freundschaftsanfragen und Profil von Freunden

Der User kann natürlich ebenfalls **Freundschaftsanfragene erhalten**, sichtbar an der Zahl links in der Leiste bei "Friends".(Abb. 6.1)

Will man sich nun ansehen, wer einem da hinzufügen möchte, kann man ganz einfach auf den Namen drücken und man kommt sofort auf dessen Profil, wo man die selben Informationen sieht wie am eigenen Profil und zusätzlich einen Button zum Annehmen der Freunschaftsanfrage.

Abbildung 6.1: Stefan Peyreder hat derzeit 4 Freundschaftsanfragen



Feed

Der **Feed** wird erst in Verwendung kommen, sobald eine API eingebunden wird (z.B.: Facebook). Hier kann sich der User die **Neuigkeiten seiner Freunde** in einer schönen, geordneten Ansicht **ansehen** und bei Bedarf darauf reagieren, etwa mit einem **Kommentar** unter dem letzten Eintrag. (Abb. 7.1)

Who ople

Search for users.

SIGN OUT

Settle Preyrodor

Factors before
Factors b

Abbildung 7.1: Der Feed eines Users

Lessions learnt

Alles in allem war das Projekt ein sehr wichtiger Schritt für uns, da wir uns von vorne bis hinten mit dem Projekt beschäftigt haben und so auch die Planung und Konzeptionierung durchlaufen sind. Hier eine kurze Liste unserer "Lessions learnt":

- Die Planung und Vorbereitung für ein Projekt ist wichtig und spart viel Zeit
- Für die Erstellung einer kompletten, funktionierenden Datenbank von Grund auf sollte man eine gewisse Zeit investieren und bereits vorher alle möglichen Funktionen der Website überlegen, da man die Datenbank danach dann fast nicht mehr ändern braucht
- Man sollte bereits zu Beginn eine Idee des Grid-Systems und des generellen Designs haben, da es am Ende ziemlich mühsam ist, wieder alles umzuändern
- Bei der Auswahl des Frameworks sollte bereits früh darauf geachtet werden, dass alle Elemente die man braucht vorhanden sind und wie die Einbindung in die eigene Website funktioniert, damit man danach keinen Zeitdruck bekommt
- Sehr wichtig ist, dass man sich ein System überlegt, wie man die Verbindung zwischen Datenbank und Website aufbaut und wie man die Funktionen (insert, select,...) dann in Methoden einbaut, damit diese am Ende übersichtlich sind und gut verwendet werden können
- Wir haben uns bei der Anwendung aller verwendeten Programmiersprachen sehr weiterentwickelt, da wir viele Funktionen davor noch nie benutzt bzw. gar gewusst haben
- Man sollte für so ein großes Projekt unbedingt versuchen, im zuvor erstellten Zeitplan zu bleiben, da man sonst am Ende noch zu enormen Stress kommen kann

Am Ende können wir sagen, dass ein derartiges Projekt eine extrem gute und wichtige Erfahrung ist, um die Planung und Durchführung unter einem gewissen Zeitdruck zu trainieren und zu lernen. Wir freuen uns bereits auf das nächste Projekt!