

Dokumentation „Geschenkeliste“

Laura Teller

ON21-3, November 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Thema des Projekts	3
2 Ausgangssituation	3
3 Vorgehen	3
4 Anforderungsliste	4
5 Konzeption.....	5
5.1 Technologie- / Werkzeugauswahl.....	5
5.2 Entwurf	5
6 Ergebnis des Projekts.....	6
7 Reflexion	7
7.1 Herausforderungen	7
7.2 Unterstützung	8
7.3 Lernerfolge / Fazit	8
8 Quellen.....	9
A Installationsanleitung.....	9
B Benutzerdokumentation	9

1 Thema des Projekts

Als Thema dieses Projekts wurde eine Geschenkeliste gewählt. Diese soll dazu verwendet werden können, eine Liste anzufertigen, um den Überblick über alle Geschenke zu behalten, die für Weihnachten besorgt werden müssen. Ein Nutzer soll die Möglichkeit haben Einträge hinzuzufügen, zu bearbeiten, zu löschen, und die gesamte Liste aller Einträge einzusehen.

Das Thema wurde passend zur bevorstehenden Adventszeit gewählt, um es Leuten zu erleichtern, den Überblick über die Geschenke zu behalten, die sie ihren Verwandten, Bekannten und Freunden zu Weihnachten schenken möchten.

2 Ausgangssituation

Da ich keinerlei Vorkenntnisse in PHP und dem Arbeiten mit Datenbanken besitze, war der Beginn des Projekts äußerst schwierig. Durch die Vorlesungen dieses Semester konnte ich zwar das ein oder andere zumindest gedanklich einordnen, die Praxis wurde mir dadurch allerdings nicht erleichtert. Die einzige Skill, die mir beim Bearbeiten der Blade.php Dateien geholfen hat, sind die selbst angeeigneten HTML-Kenntnisse, die auch in den vorherigen Semestern weiter ausgebaut werden konnten. Durch diese war der Umgang mit Bootstrap nicht ganz so schwer.

Skill	Skill Level	Skill	Skill Level
PHP	0	MySQL	0
HTML	6	CSS	7

Legende: Skill Level Skala 0 - 10 (0: Keine Erfahrung, 10: Sehr viel Erfahrung)

3 Vorgehen

Zu Beginn habe ich mir die Anforderungen an das Projekt durchgelesen und anschließend recherchiert, um ein Tutorial zu finden, an dem ich mich orientieren kann. Als ich fündig geworden bin, habe ich zuerst ein Git-Repository erstellt und dieses mit GitHub Desktop geklont, um damit lokal auf meinem Rechner arbeiten zu können. Anschließend wurde mittels Docker ein Laravel Projekt erstellt und die dadurch erzeugten Dateien wurden gleich gepusht, damit das Grundgerüst in Git bereits gespeichert ist.

Im weiteren Vorgehen habe ich das zweiteilige Tutorial durchgearbeitet und für mein Thema einer Geschenkeliste angepasst. Teils habe ich während dem Schreiben des Codes bereits kommentiert, teils habe ich im Nachhinein noch Stellen kommentiert. Wenn ich nicht weiterwusste, habe ich erst im Internet den Fehlercode und mögliche Lösungen dafür gesucht, und wenn das nicht funktioniert hat, habe ich mir online Hilfe von Kommilitonen geholt. Selbst habe ich auch anderen Kommilitonen online weitergeholfen, wenn ich konnte. Je weiter ich vorangekommen bin im Projekt, desto öfter konnte ich auch anderen behilflich sein mit gängigen (Leichtsinn)sFehlern.

4 Anforderungsliste

Nummer	Anforderung	Fertigstellungsgrad
1	Login Maske	Voll implementiert
2	Registrierung	Voll implementiert
3	Logout	Voll implementiert
4	Ansicht der Geschenkeliste und einzelner Geschenke-Elemente	Voll implementiert
5	Hinzufügen eines neuen Geschenke-Elements	Voll implementiert
6	Updaten/Bearbeiten eines bereits existierenden Geschenke-Elements	Voll implementiert
7	Löschen eines Geschenke-Elements	Voll implementiert
8	Checkbox, um besorgte Geschenke von der Liste zu streichen	Erst implementiert, später aber entfernt, weil es einen Bug gab, der sich nicht hat beheben lassen
9	Alert, wenn eine Aktion erfolgreich durchgeführt wurde (create, update & delete)	Voll implementiert
10	Alert, wenn nicht alle erforderlichen Felder beim Erstellen eines Elements ausgefüllt wurden	Voll implementiert
11	Ajax	Nicht implementiert wegen Folgeproblemen mit dem Code

5 Konzeption

5.1 Technologie- / Werkzeugauswahl

Als Technologien wurden Docker Desktop, Laravel Sail, Visual Studio Code, GitHub und GitHub Desktop, Lava Mix und Bootstrap verwendet.

Docker Desktop und Laravel Sail wurden aufgrund der Anforderung, die Abgabe als Docker-Container zu machen, für das Projekt gewählt. Visual Studio Code diente als der einzige Text Editor, in dem ich gearbeitet habe, um den Code zu schreiben. Auf GitHub wurde das Repository erstellt, in das ich in regelmäßigen Abständen alle Änderungen committed und gepusht habe, und diese Aktionen erfolgten über die GitHub Desktop App.

Lava Mix wurde verwendet, um die Login Maske, die Registrierungsfunktion und den Logout zu erzeugen, und Bootstrap wurde benutzt, um das User Interface brauchbar und übersichtlich zu gestalten.

5.2 Entwurf

Bei der Anwendung liegt eine Aufteilung in Server- und Client-Anteil vor, diese wurden unabhängig voneinander entwickelt. Für das Styling des UI wurde das Framework Bootstrap benutzt.

Es liegt unter anderem eine Tabelle vor, in der die User gespeichert werden, die sich bei der Anwendung registriert haben, eine Tabelle, die alle Elemente speichert, die vom Nutzer hinzugefügt werden, und eine Tabelle, in der Passworte gespeichert werden, die zurückgesetzt wurden.

Erklärungen in Form von Kommentaren finden sich im Code selbst.

Query 1: `SELECT * FROM teller_laura_geschenkeliste.geschenkeliste;`

id	geschenk	beschreibung	besorgt	user_id	created_at	updated_at
1	Avocado		0	1	2022-11-25 19:04:27	2022-11-25 19:04:27
2	Avocado2		0	1	2022-11-25 19:04:48	2022-11-25 19:04:48
3	Avocado		0	1	2022-11-26 07:59:52	2022-11-26 07:59:52
4	Avocado		0	1	2022-11-26 08:00:30	2022-11-26 08:00:30
5	Avocadooo		0	1	2022-11-26 08:28:22	2022-11-26 08:28:22
6	vell		0	1	2022-11-26 08:50:42	2022-11-26 08:50:42
7	banana		0	1	2022-11-26 09:20:40	2022-11-26 09:20:40
8	present		0	1	2022-11-26 10:04:11	2022-11-26 10:04:11
9	present		0	1	2022-11-26 10:04:11	2022-11-26 10:04:11
14	Zugmodell für Opa Karl		0	2	2022-11-26 12:46:52	2022-11-26 12:46:52

Geschenkeliste Tabelle

Query 1: `SELECT * FROM teller_laura_geschenkeliste.users;`

id	name	email	email_verified_at	password	remember_token	created_at	updated_at
1	laura	tellerlaura98@gmail.com		\$2y\$10\$9v4dxc.fv7folCF5JEA.XeTpytLdJ3u...		2022-11-25 17:12:41	2022-11-25 17:12:41
2	lau tel	lau.teller.21@lehre.mosbach.dhbw.de		\$2y\$10\$.d.884j7556sRbRhzRuQ49TRZy598...		2022-11-26 11:40:05	2022-11-26 11:40:05

Table: users
Columns:
 id: int(11) UNSIGNED
 name: varchar(255)
 email: varchar(255)
 email_verified_at: timestamp
 password: varchar(255)
 remember_token: varchar(100)
 created_at: timestamp
 updated_at: timestamp

Users Tabelle

6 Ergebnis des Projekts

Das Ergebnis meines Projekts ist eine voll funktionsfähige Geschenkeliste Webanwendung, in die ein Nutzer neue Geschenke-Elemente hinzufügen, bestehende Geschenke-Elemente bearbeiten oder löschen, und eine Liste aller erstellten Geschenke-Elemente einsehen kann. Dazu muss ein Nutzer sich erst registrieren und kann sich anschließend in die Anwendung ein- und ausloggen.

7 Reflexion

7.1 Herausforderungen

Es gab einige Herausforderungen bei diesem Projekt, angefangen mit der nicht vorhandenen Vorerfahrung. Beim Erstellen des neuen Laravel Projekts habe ich Hilfe von einem Kommilitonen gebraucht, da die bisher verwendete Linux Distribution (Ubuntu) Probleme gemacht hat, also musste ich erst einmal auf die Distribution Debian umsteigen, und anschließend Docker Desktop und WSL neu installieren, damit das korrekte Erzeugen eines Laravel Projekts über Docker überhaupt funktionieren konnte.

Die nächste Herausforderung war das Finden eines Tutorials, das den Anforderungen entsprechend sinnvoll zum Durcharbeiten ist. Nachdem ich ein paar Videos gefunden und mir einen Eindruck vom Inhalt verschafft habe, diese jedoch nicht wirklich nützlich gewesen wären, bin ich auf ein zweiteiliges Tutorial aufmerksam geworden, das einen guten Eindruck gemacht hat, und schließlich auch das Tutorial geworden ist, das ich durchgearbeitet habe.

Obwohl das Tutorial gut nachvollziehbar und strukturiert war, kamen beim Durcharbeiten immer wieder Schwierigkeiten auf. Hin und wieder habe ich Leichtsinnfehler (Rechtschreib- oder Satzzeichenfehler) gemacht, andere Male hat etwas einfach bei mir anders funktioniert als beim Ersteller des Tutorials. Z.B. verwaltete er seine Datenbank über PHPMysqlAdmin im XAMPP Control Panel, ich dagegen habe meine Datenbank über Docker bzw. der MySQL Workbench verwaltet und musste selbst oder mit der Hilfe von Kommilitonen herausfinden, wie das funktioniert.

Eine kleine Herausforderung war die Checkbox, die letzten Endes vollständig aus der Anwendung entfernt wurde. Sie wurde zwar angezeigt, jedoch war es nicht möglich Elemente durch das Anhängen der Box von der Liste zu streichen. Da dies die hauptsächliche Funktion der Box war, und mir weder Recherche im Internet noch

Kommilitonen weiterhelfen konnten, habe ich die Box schließlich entfernt, weil sie die Funktionalität der Anwendung nicht einschränkt.

Die größte Herausforderung war das Einbauen von Ajax, was letzten Endes nicht funktioniert hat, weil mein Code bei dem Versuch jedes Mal fehlerhaft wurde, und ich es nicht geschafft habe eine Lösung zu finden, bei der die Webanwendung noch reibungslos funktioniert hätte. Daher wurde die Implementierung von Ajax weggelassen.

Allgemein wurden die Hürden, die es gab, gut gemeistert. Bis auf die zuletzt genannte, wurde jede Schwierigkeit meiner Meinung nach gut gelöst, weil die Anwendung zum Schluss das tut, was sie sollte.

7.2 Unterstützung

Wenn ich Probleme mit dem Code hatte, habe ich zuerst versucht über Foren im Internet Lösungen zu finden. Wenn das nicht funktioniert hat, habe ich meinen Code noch einmal genauer angesehen und nach eventuellen Rechtschreib- oder Kontinuitätsfehlern durchsucht. Wurde ich dabei ebenfalls nicht fündig, habe ich Kommilitonen nach Hilfe gefragt. Während alle der genannten Methoden hilfreich waren, war der Austausch mit Kommilitonen am besten, weil ich dabei aktiv Fragen stellen konnte und dadurch den Fehler und die zugehörige Lösung am besten verstehen konnte.

7.3 Lernerfolge / Fazit

Durch das Projekt habe ich den grundsätzlichen Aufbau einer Webanwendung anhand des Beispiels einer To Do-Liste nachvollziehen können. Mir wurde der Zusammenhang von Dateien innerhalb des Laravel Projekts deutlich, und wie man bei so einem Projekt eine Datenbank in der MySQL Workbench verbinden und verwalten kann. Dies kann sowohl im weiteren Verlauf des Studiums als auch in den Praxisphasen nützlich werden, wenn ich in einer Abteilung eingesetzt werde, die sich mit Datenbanken beschäftigt oder PHP zum Arbeiten benutzt.

Durch das Durcharbeiten des Tutorials habe ich ein gutes Gesamtergebnis erhalten, und habe gleichzeitig eine nützliche erste Lernerfahrung für die Praxis eines Webanwendungsprojekts gemacht. In Zukunft würde ich mich erst an schwierigeren Tutorials versuchen, und mit mehr Erfahrung dann auch mehr und mehr eigene Ideen hinzufügen.

Im Allgemeinen bin ich mit meinem Ergebnis als erstes Laravel Projekt zufrieden. Weitergedacht ist das Projekt aber natürlich noch weiter ausbaufähig. So hätte ich in weiteren Schritten noch versucht die Checkbox-Funktion fehlerfrei zu bekommen und ein Feature einzubauen, das Ajax verwendet. Eine weitere Überlegung wäre es gewesen, das UI noch ansprechender zu gestalten.

Mit der Anwendung „Geschenkeliste“ kann ein Nutzer sich mit Namen, Passwort und E-Mail-Adresse registrieren, ein- und ausloggen, Geschenke-Elemente zur Liste hinzufügen, bestehende Geschenke-Elemente in der Liste bearbeiten oder löschen und die Liste aller hinzugefügten Geschenke-Elemente einsehen.

Die Geschenkeliste kann noch weiterentwickelt werden, indem man Formularfelder hinzufügt mit z.B. einem Termin bis wann das Geschenk besorgt sein soll und einem Schieberegler mit Dringlichkeitsgrad, sowie einer Option zur Einstellung der Priorität des jeweiligen Geschenke-Elements (niedrig, mittel, hoch).

8 Quellen

- https://www.youtube.com/watch?v=oVU_4XQDHTY
- https://www.youtube.com/watch?v=4_vvHeV3vrk

A Installationsanleitung

1. Entpacken Sie die ZIP-Datei
2. Öffnen Sie den Ordner in Visual Studio Code
3. Öffnen Sie nun ein Terminal in Visual Studio Code oder ein normales Terminal im Ordner des Projekts
4. Geben Sie 'docker composer up -d' ein (Es ist möglich, dass hier eine Fehlermeldung kommt, diese einfach ignorieren)
5. Geben Sie 'npm install' ein
6. Geben Sie 'php artisan serve' ein
7. Nun sollte der Server laufen
8. Möglicherweise: Geben Sie in ihrem Browser <http://localhost:8000/> ein

B Benutzerdokumentation

Ein Nutzer muss sich zuerst bei der Anwendung registrieren:

Laravel Login Register

Register

Name

Erika Musterfrau

Email Address

erikamusterfrau@test.de

Password

Confirm Password

Register

Anschließend wird der Nutzer bei erfolgreicher Anmeldung auf die Index Seite weitergeleitet:

Laravel laute! ▾

Deine Geschenkeliste

Geschenk hinzufügen

Geschenk

noch keine Geschenke eingetragen

Hier kann der Nutzer nun ein neues Geschenk zu seiner Geschenkeliste hinzufügen, dabei muss das Feld „Geschenk“ ausgefüllt werden, das Feld „Beschreibung“ dagegen ist optional und kann auch leer gelassen werden. Anschließend wird das Geschenk durch einen Klick auf den „Speichern“ Button in der Liste gespeichert:

Laravellautel ▾

Geschenk hinzufügen

[← Zurück](#)

Geschenk

Vogelhäuschen für Opa

Beschreibung

Ein neues, großes Vogelhäuschen für Opa's Garten

Speichern

Nach erfolgreichem Speichern des Elements, kommt der Nutzer durch Klick auf den „Zurück“ Button wieder auf die Liste aller Elemente:

Laravellautel ▾

Geschenk hinzufügen

[← Zurück](#)

✕ Geschenk wurde hinzugefügt

Geschenk

Beschreibung

Speichern

Laravellautel ▾

Deine Geschenkeliste

[Geschenk hinzufügen](#)

Geschenk

Vogelhäuschen für Opa [✕ Bearbeiten](#) [Löschen](#)

Nun kann der Nutzer ein weiteres Element hinzufügen, ein bestehendes bearbeiten oder auch löschen:

Laravel lautel ▾

Blaues Vogelhäuschen für Opa bearbeiten

[← Zurück](#)

✕ Geschenk wurde geupdated

Geschenk

Blaues Vogelhäuschen für Opa

Beschreibung

Speichern

Laravel lautel ▾

Blaues Vogelhäuschen für Opa löschen

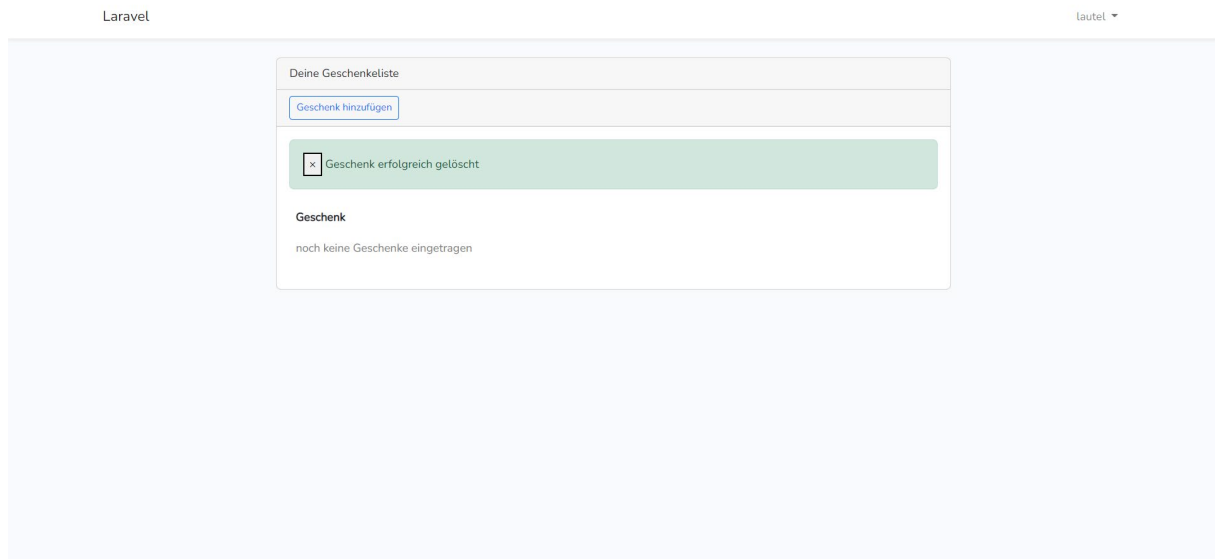
[← Zurück](#)

Soll wirklich gelöscht werden?

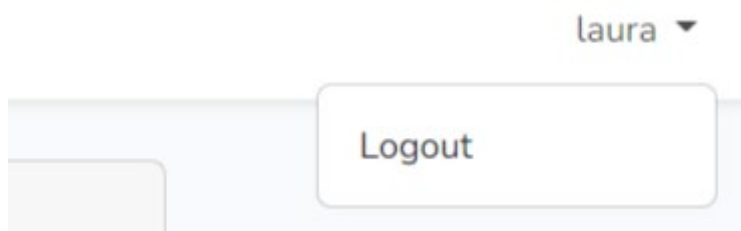
Ja

Nein

Nach erfolgreichem Löschen eines Elements wird der Nutzer zurück auf die Index Seite geleitet (auch wenn der Nutzer „Nein“ drückt, wird er zurück auf die Index Seite geleitet):



Weiterhin kann der Nutzer sich aus der Anwendung ausloggen:



Und der Nutzer kann sich erneut einloggen, wenn er bereits registriert ist:

