

Projekt		Team
Nr	17/18-4AHIT-HAUL-1	
Name	passIn	
Dokument		
Nr	G_02	
Name	Pflichtenheft	

***Paul Camerloher***  
Dominik Arnstorfer  
Bernhard Hackl

*Anton Hauleitner*

### Versionsgeschichte

Version	Datum	Autor/in	Änderungen
1.0	12.09.17	Dominik Arnstorfer	Pflichtenheft erstellt
1.1	26.09.17	Bernhard Hackl	Bearbeitung
1.2	03.10.17	Dominik Arnstorfer, Paul Camerloher	Formatierung
1.3	10.10.17	Paul Camerloher	Fertigstellung

---

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. PROJEKTIDEE</b>	<b>3</b>
BENUTZERFREUNDLICHKEIT	3
SICHERHEIT	3
MOBILE UND DESKTOP	3
PASSWORT-GENERATOR	3
IMPORT- UND EXPORTMÖGLICHKEIT	3
OPEN SOURCE	4
BROWSER-EXTENSION	4
TOOLS	4
<b>2. AUSGANGSSITUATION</b>	<b>4</b>
MUSS – ZIELE	4
SOLL – ZIELE	5
KANN – ZIELE	5
NICHT – ZIELE	5
<b>3. FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN</b>	<b>6</b>
<b>4. USECASEDIAGRAMM-BESCHREIBUNG</b>	<b>7</b>
CREATE ACCOUNT	7
RESET PASSWORD	7
DELETE ACCOUNT	7
CREATE / DELETE / EDIT LOGIN-ENTRY	7
GENERATE PASSWORD	7
CREATE / DELETE / EDIT LOGIN-CATEGORY	7
SEARCH FOR LOGIN-CATEGORY	7
SEARCH FOR LOGIN-ENTRY	8
IMPORT / EXPORT LOGIN-CATEGORY	8
IMPORT / EXPORT LOGIN ENTRY	8
CHOOSE EXPORT FORMAT	8
CHANGE THEME COLOR	8
CHANGE LOGIN-CATEGORY ORDER	8
<b>5. NICHT FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN</b>	<b>8</b>

---

# 1. Projektidee

---

TL;DR: Unser Projektteam will einen Passwort-Safe namens „passIn“ als Webapplikation erstellen.

---

## Benutzerfreundlichkeit

---

In der heutigen Zeit, in der fast jeder das Internet benutzen kann, wird Benutzerfreundlichkeit bei Webapplikationen immer wichtiger. Deshalb wollen wir unseren Fokus auf ein „Desktop Look-and-Feel“ setzen, welches das Benutzen der Website für jede Art von Nutzer vereinfachen soll. Darüber hinaus soll es sich hierbei um eine sogenannte SPA(Single-Page-Application) handeln, was bedeutet, dass das „lästige“ refreshen einer Website, bei Änderungen erspart. Des Weiteren wird die Webapplikation barrierefrei gestaltet sein, das bedeutet, dass jegliche Bilder mit sinnbehafteten Texten bzw. Beschreibungen versehen sind.

---

## Sicherheit

---

Bei der Erstellung unseres Projekts ist uns Sicherheit sehr wichtig, da man als Benutzer natürlich nicht will, dass seine Passwörter ungesichert im Internet gespeichert sind. Darum setzen wir auf die bewährtesten Verschlüsselungsalgorithmen. Darüber hinaus wird die Webapplikation nur über https erreichbar sein, das Zertifikat hierfür wird von der Letsencrypt-Organisation bereitgestellt werden. Diese https Verbindung ermöglicht den vollkommen sicheren Datenverkehr zwischen dem Server und dem Client. Als weiteres Ziel gilt, die gespeicherten Passwörter des Users, niemals serverseitig zu ent- bzw. verschlüsseln, diese Aufgaben sollen alle vom Client selbst erledigt werden. Mit diesen Punkten, kann und wird höchste Sicherheit erzielt.

---

## Mobile und Desktop

---

Unsere Anwendung soll sowohl am Desktop als auch auf Mobilien Geräten reibungslos funktionieren. Was bedeutet, dass die Website auf modernstem responsive-Design basieren wird, das bedeutet, dass alle Menüs, Passwortkarteien etc. für die kleineren Bildschirme von Mobile Devices optimiert dargestellt werden ohne dass nur die geringste Funktionalität verloren geht.

---

## Passwort-Generator

---

Zusätzlich zur Speicherung von Passwörtern werden wir auch einen Passwort-Generator einbinden, um dem Benutzer das Überlegen von Passwörtern abzunehmen. Hierbei wird es auch möglich sein die Stärke des generierten oder des eigenen Passworts bewerten zu lassen, um in jedem Fall eine sichere Passphrase zu besitzen.

---

## Import- und Exportmöglichkeit

---

Falls ein Benutzer von / zu einem anderen Passwort-Safe wechseln will, soll unsere Applikation Import- und Exportmöglichkeiten bereitstellen. Vorzugsweise wird dies verschlüsselt abgewickelt. Es wird aber auch möglich sein alles in Klartext zu exportieren, wenn dies der User benötigt. Darüber hinaus wird eine Auswahl an verschiedenen Export-Datentypen bestehen, einige Beispiel hierfür wären Json, Csv, etc.

---

---

## Open Source

---

Unser Projekt soll Open Source sein, somit auch free-to-use. Dies hat den Grund, dass ein jeder, der diesen Dienst nutzen will, ihn auch selbst hosten kann. Das Projekt wird unter der MIT Lizenz veröffentlicht.

---

## Browser-Extension

---

Die Browser-Extension soll schnelleren, automatischen Zugriff auf unsere Applikation und Formularausfüllung ermöglichen. Dies wird über das Abgleichen des Website-Links mit dem der gespeicherten Passwörter realisiert. Findet sich ein Eintrag wird die Möglichkeit angeboten, das Login Formular automatisch auszufüllen. Dieses Feature wird dem User vermehrten Zeitaufwand ersparen.

---

## Tools

---

Für die Gestaltung unserer Webapplikation werden wir das AngularJs, CSS und HTML verwenden. Für das Backend, das sogenannte API, soll NodeJs verwendet werden. Als Editor werden wir hierfür PhpStorm und andere diverse Textbearbeitungsprogramme verwenden, wie zum Beispiel VisualStudio Code.

Um unser Projekt zu managen verwenden wir OpenProject, für das Synchronisieren unserer Daten Github.

Als Datenbank benutzen wir MongoDB und den Editor DataGrip mit dem MongoDB-Plugin. Um unsere Dokumente zu erstellen verwenden wir Microsoft Word.

---

# 2. Ausgangssituation

---

---

## MUSS – Ziele

---

- Benutzerregistrierung und -login
- SPA (Single Page Application)
- Benutzerfreundlichkeit
- Barrierefreiheit
- Sicherheit
- Mobile und Desktop (Responsive Design)
- Passwort-Generator
- Suchfunktion
- Erstellen, bearbeiten und löschen von Login-Karteien
- Eigene Kategorisierung
- Passwortverschlüsselung und -entschlüsselung
- Zurücksetzen des Login-Passworts (mit Email-Verifizierung)
- Nachträgliche Zuweisung von Login-Karteien zu Kategorien
- Passwort-Bewertung

---

## SOLL – Ziele

---

- Import- und Exportmöglichkeiten
- Anpassung der Website-Farben durch Nutzer selbst
- Cookies für „Angemeldet bleiben“
- Favoriten-Kategorie

---

## KANN – Ziele

---

- Verschlüsselte Dokumentenablage (mit begrenztem Speicher)
- Browser Extension
- Ausfüllung von Login-Forms
- Erstellung neuer Kartei
- Drag-and-Drop von Login-Karteien (Anordnung)
- Verschlüsselter Import bzw. Export

---

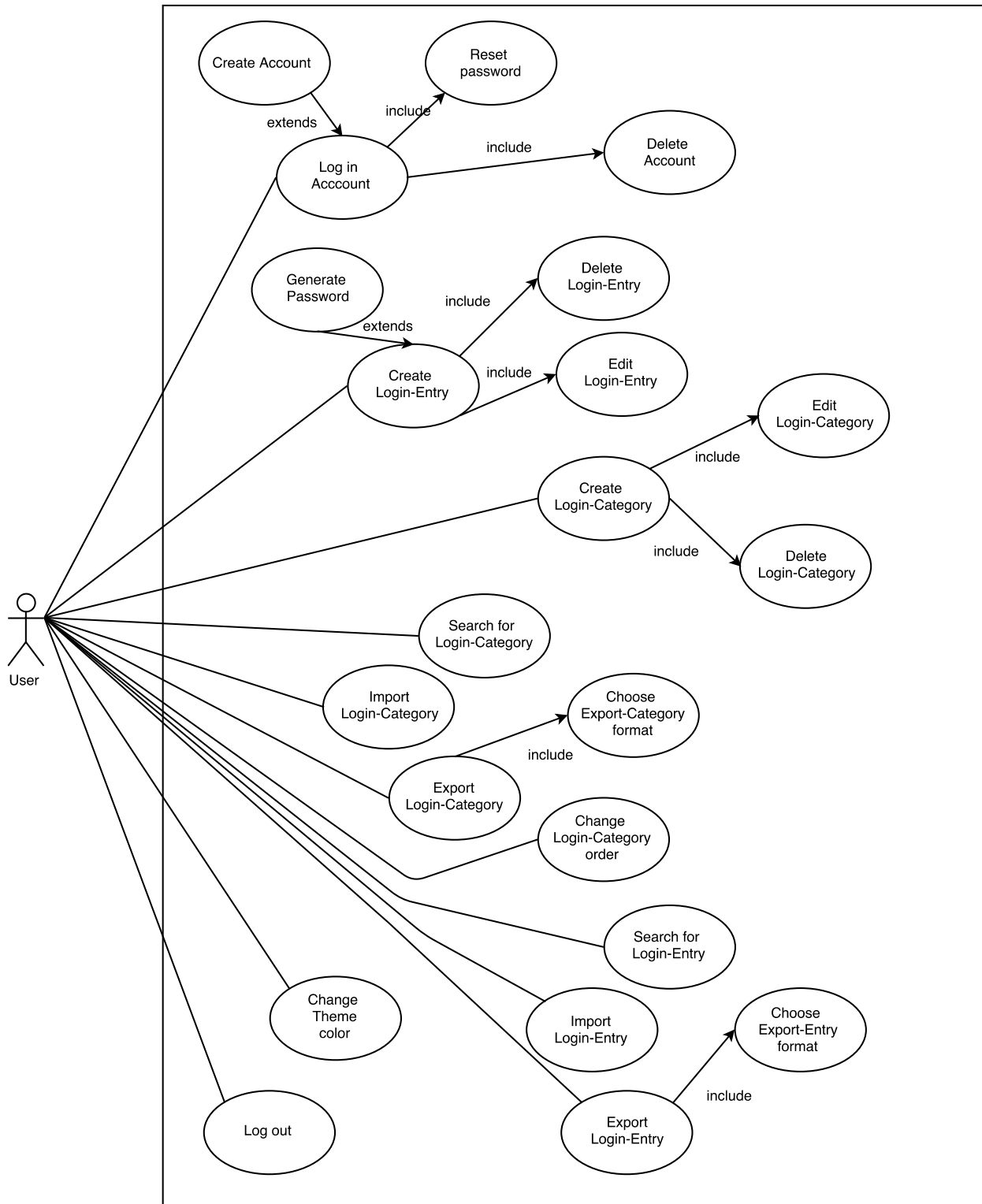
## NICHT – Ziele

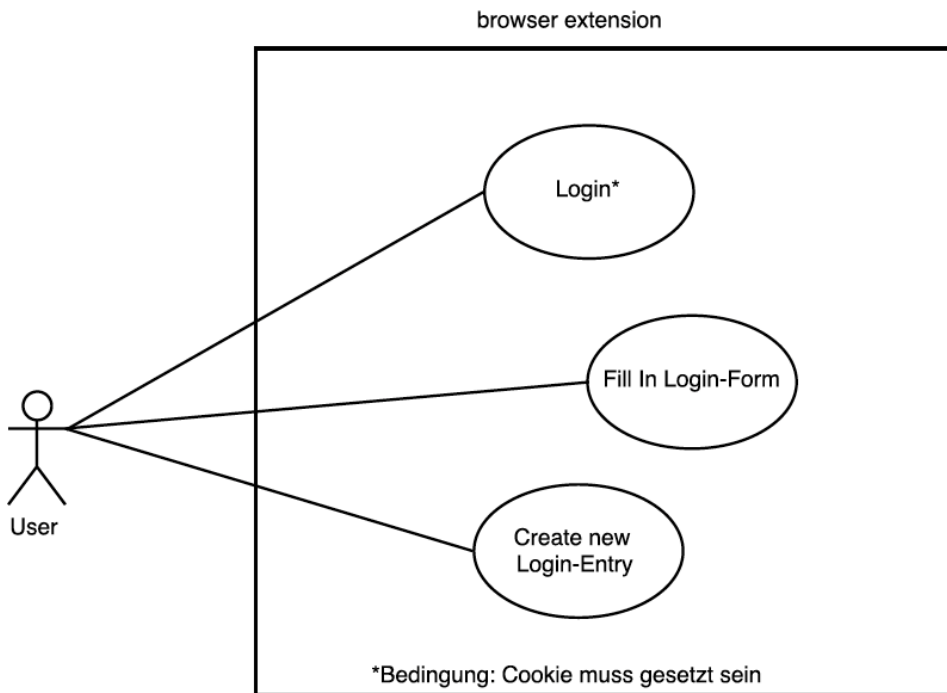
---

- Sicherheitslücken bei Passwortübertragung
- Abstürze / Verzögerungen der Website

# 3. Funktionale Anforderungen

passIn





---

## 4. UseCaseDiagramm-Beschreibung

---

---

### Create Account

Einen Account mit Benutzername, E-Mail-Adresse und Passwort erstellen.

---

### Reset Password

Das Passwort mit einem auf der Webseite generierten Link, der per E-Mail versendet wird, zurücksetzen.

---

### Delete Account

Der Account wird mitsamt allen Daten vom Server gelöscht.

---

### Create / Delete / Edit Login-Entry

Eine Login-Kartei erstellen, löschen oder bearbeiten.

---

### Generate Password

Ein Passwort wird mit dem Passwort-Generator generiert.

---

### Create / Delete / Edit Login-Category

Eine Login-Kategorie erstellen, entfernen oder bearbeiten.

---

### Search for Login-Category

Über eine Suchleiste kann nach Kategorien gesucht werden.

---

---

## Search for Login-Entry

---

Über eine Suchleiste kann nach Login-Karteien und deren Inhalt gesucht werden.

---

## Import / Export Login-Category

---

Eine Login-Kategorie importieren oder exportieren.

---

## Import / Export Login Entry

---

Eine Login-Kartei importieren oder exportieren.

---

## Choose Export Format

---

Ein Format (z.B. json, csv) zum Exportieren auswählen.

---

## Change Theme Color

---

Die Akzentfarbe der Webseite mit einem Farbpicker ändern.

---

## Change Login-Category Order

---

Die Reihenfolge der einzelnen Login-Kategorien ändern.

---

---

# 5. Nicht funktionale Anforderungen

---

- Browserunabhängigkeit (Chrome, Firefox, Safari, ...)
- Intuitive Benutzbarkeit
- Benutzerfreundliches Interface
- Datenschutz (Verschlüsselung aller Passwörter)