Vorhabensbeschreibung mit Verwertungsplan

Projekttitel:

Gemeinschaftsgarten-Manager

Es soll eine Anwendung für die Planung, Organisation und Kommunikation in Gemeinschaftsgärten entwickelt werden. Sie soll ein möglichst breites Spektrum an Prozessen abdecken.

Die Manager-App soll dabei helfen, den Überblick zu wahren und ein an die individuellen Bedürfnisse einzelner Initiativen anpassbarer Werkzeugkasten werden.

Grundlegende Funktionen der Anwendung können sein:

- zeitlich veränderliche Kartierung des Gartens
- Erstellen von Pflanzplänen inklusive Historie
- Workshops und Termine verwalten
- Zugriff und Visualisierung von Sensordaten
- Protokollierung und Aufgabenverwaltung für unterschiedliche Arbeitsgruppen, sowie des Orga-Kreises
- Gießplan erstellen
- Bienenvölker verwalten
- Erfahrungsdoku zu Saatgut (Pflanzendatenbank) und Pflanzen (Aussaat, Erntezeitpunkte etc.) Ein Manual wird zur Verfügung gestellt.

Je nach Größe und Anzahl der Mitglieder bringen Stadtgartenprojekte einen hohen Organisationsaufwand mit sich. Es werden Gewächshäuser geplant, Pflanzpläne erstellt, Workshops und Events organisiert und regelmäßige Abläufe und Aufgaben auf viele Schultern verteilt. In einigen Gemeinschaftsgärten wird Imkerei betrieben, in manchen sogar Hühner und Laufenten gehalten.

Dabei werden bereits eine Vielzahl von Web-Anwendungen wie Trello, Doodle, Google Docs, etc. verwendet - ergänzt durch Mailinglisten und Messengergruppen. Der Gemeinschaftagarten-Manager soll zeit- und ortsabhängige Informationen bündeln und so das Werkzeugchaos ablösen. Außerdem erleichtert es den gartenübergreifenden Informationsaustausch und kann neuen Gemeinschaftsgärten den Einstieg erleichtern.

Eine Client-Server-Web-Anwendung soll die Basis für einen modular aufgebauten Prototyp sein. Jede Initiative kann die Module aktivieren, die es benötigt. Als PWA kann die Anwendung im Browser sowie unter iOS und Android mit einem selbst gehosteten oder in einem Software-as-a-Service verwendet werden. Bei der Verwendung vor Ort, kann der Geo-Standort genutzt werden um bereichsspezifische Informationen sofort verfügbar zu machen. Ein fließender Übergang der bisher genutzten Werkzeuge wird ermöglicht, indem über Schnittstellen Synchronisation erfolgen kann. Sensordaten sollen zunächst über die Sensor-API von madavi, luftdaten.info und OpenSenseMap-API integrierbar sein, da diese bereits in einigen Gemeinschaftsgärten vorzufinden sind.

Einige Daten sollen auch öffentlich geteilt werden können (z.B. die Pflanzendatenbank). Das Austauschformat wird dabei ein Wikidata ähnliches RDF-Format sein, um die Informationen auch anderweitig verwenden zu können.

Eine Leaflet basiernde Geo-Karte des Gartens ermöglicht das Einzeichnen von Beeten, Gewächshäusern und Infrastruktur.

Als Basis kommt das React-Framework und Framework 7 für die UI.

Als Zusatzfunktion soll ein solarbetriebenes (ausrangiertes) Tablet oder ein Monitor vor Ort im Garten auf einem Dashboard die wichtigsten Aufgaben und Ereignisse darstellen.

Mehrere Fallstudien

(z.B.: https://www.melodycravendesign.com/community-garden-app und

https://medium.com/@mverdicchio/community-garden-app-case-study-9af564302a45) untersuchen die Bedürfnisse der Zielgruppe, sind aber nicht über das Planungsstadium hinausgekommen. Im Gegensatz zu Gartenplanungs- und Pflanzeninformationssoftware fokussiert sich unsere App auf die gemeinschaftlichen Gruppenprozesse.

Das Tool soll Menschen behilflich sein, die sich in Vereinen und Initiativen in den Bereichen Urban Gardening, Stadtgärten und Gemeinschaftsgärten engagieren und sich mit elektronischen Hilfsmitteln gemeinschaftlich organisieren wollen. Besonders auch für den "Orga-Kreis".

Durch das breite Spektrum an Funktionen ist eine Übertragung auf andere Fachbereiche möglich. Der modulare Aufbau ermöglich individuelles Anpassen an die jeweilige Initiative.

Es handelt sich um ein open-source-Projekt, das sowohl im Quellcode als auch begleitend dokumentiert wird. Dabei entsteht ein Manual, das Nutzern für eine leichte Benutzbarkeit zur Verfügung gestellt werden soll.

Viele dieser Initiativen sind sehr gut miteinander vernetzt. Allein in Dresden gibt es mit den UFER-Vereins-Projekten und dem Gartennetzwerk Dresden ein Konglomerat von über 25 Gemeinschaftsgärten. Dieser Pool an potentiellen Nutzerlnnen soll von Beginn an mit eingebunden werden.

Bisher wurde noch nicht an der Idee gearbeitet. Es existiert jedoch einige Erfahrung im Umgang mit Geodaten und der Erstellung von interaktiven Karten zur Unterstützung von Gemeinschaftsprozessen. So entstand beispielsweise 2015 ein Online-Organisationsportal für das unkommerzielle Rudolfstraßenfest, bei dem alle BewohnerInnen auf einer Karte ihre Stände und die angebotenen Aktivitäten einzeichnen konnten. Auch die Aufgabenverteilung vor und während des Festes und die Bühnen wurden darüber verwaltet.

Desweiteren ermöglicht die Gründung und Mitarbeit in Gemeinschaftsgartenprojekten in Dresden viel persönliche Erfahrungen und gute Vernetzung.

952 Stunden sollen in das Projekt investiert werden. Aus folgenden Modulen kann deren Umsetzung im Förderzeitraum ausgewählt werden. Ggf. entstehen während der Bearbeitung weitere gewünschte Funktionen.

- 1. Bootstraping Basis Backend- und Frontend mit Nutzerverwaltung
- 2. Editierbare Garten-Karte (Beete, Teich, Gewächshäuser, Tierstandorte...)
- 3. Saatgut- und Pflanzplanungsmodul (Karte und Kalender)
- 4. Scheduler, Aufgabeverwaltung mit Trello-API
- 5. Workshop- und Event- Kalender mit Exportfunktion
- 6. Sensordaten (Feuchtigkeit, Temperatur,...) zu Gewächshaus und Beeten über SensorAPI zugänglich machen
- 7. Live-Dashboard
- 8. Evaluation Pflanzplanung Saison 2021 in mehreren Gemeinschaftsgärten