Projekt Spezifikation Fun Organizer

1 Thema

Organisations- und Abstimmungstool für gemeinsame Aktivitäten.

2 Umfeld, Ausgangslage

Heutzutage haben alle immer viel los und volle Kalender. Die Organisation eines Freizeit-Events mit Freunden kann daher oft zur echten Herausforderung werden. Unterschiedliche Verfügbarkeiten, verschiedene Interessen und Vorstellungen vom "perfekten Abend" führen häufig zu langen, unübersichtlichen Chatverläufen und Abstimmungen, die sich über Tage oder Wochen ziehen. Um diesen Prozess effizienter und übersichtlicher zu gestalten, entwickeln wir eine App zur Terminfindung und Event-Organisation. Mithilfe mehrstufiger Abstimmungen – zu Datum, Aktivität und Ort – soll es Gruppen ermöglicht werden, gemeinsame Freizeitaktivitäten einfach, schnell und demokratisch zu planen. Unser Ziel ist es, die Koordination innerhalb von Freundesgruppen zu vereinfachen und spontane sowie geplante Treffen wieder unkomplizierter zu machen.

3 Aufgabenstellung & Ziel des Projektes

Das Ziel ist es, eine App zu haben, welche den Prozess der Erstellung/Planung eines Events für eine Person vereinfacht, Ihm die nötigen Optionen für das Planen eines Events frei zur Verfügung stellt und Ihm/Ihr die Möglichkeit gibt, die gewünschten Personen in diesem Event einzuladen.

Dem Organisator des Events sollten die Möglichkeiten gegeben werden zu bestimmen, wann das Event geplant wird, was gemacht werden kann und wo das Event stattfinden könnte. Optionen können entweder als Umfrage erstellt, oder bei der Erstellung fix definiert werden. Mehrere Optionen können vom Organisator eingetragen werden, um eine Umfrage zu starten.

Ein typischer Anwendungsfall wäre die Organisation eines gemeinsamen Kinoabends. Der Organisator erstellt dazu ein neues Event mit dem Titel *„Kino Film schauen“* und möchte zunächst folgende Informationen von den eingeladenen Personen einholen:

- Wer möchte mitkommen?
- Welcher Film soll geschaut werden?
- In welchem Kino (Ort)?
- An welchem Datum?

Nachdem die erste Umfrage versendet wurde, antworten die eingeladenen Personen mit ihren Präferenzen. Auf Basis dieser Rückmeldungen kann der Organisator eine zweite, detailliertere Umfrage starten, um den Kinoabend final zu planen. Dabei könnten folgende Punkte geklärt werden:

- Zu welcher Uhrzeit soll der Film geschaut werden?
- Wer übernimmt die Fahrt und kann andere mit dem Auto abholen?
- Wer verfügt über einen Studentenrabatt?

Mit diesem schrittweisen System lässt sich ein Event effizient und transparent organisieren, sodass am Ende ein Ergebnis entsteht, mit dem alle Beteiligten zufrieden sind.

4 MVP – Muss Funktionen

4.1 Event-Erstellung

4.1.1 Generell

- Alle UserInnen können einen neuen Event erstellen.
- Die Person, die einen Event erstellt, wird automatisch als OrganisatorIn festgelegt und erhält besondere Verwaltungsrechte für diesen Event.
- OrganisatorInnen nehmen selbst an allen Abstimmungen teil.
- Ein Event kann erst vom Organistor für die eingeladenen User zur Abstimmung freigegeben werden, wenn mindestens eine weitere Person eingeladen wurde und mindestens eine Abstimmung definiert wurde.
- Der Organisator definiert, ob bei einer Abstimmung mehrere Antworten oder nur eine Anwort möglich ist. (Checkboxen oder Radiobuttons)
- Ein Event kann vom Organistor beendet werden. Das heisst, die TeilnehmerInnen können nicht mehr abstimmen und der Event erscheint als abgeschlossener Event.

4.1.2 Ort und Datum

- Damit ein Event vom Organistor beendet werden kann braucht er mind. ein Ort und ein Datum.
- Bei Ort und Datum kann beim Erstellen des Events ein “später definieren” gesetzt werden. So kann z.B. zuerst darüber Abstimmen was man machen möchte und erst später die Daten und die Orte hinzufügen.
- OrganisatorInnen können mehrere mögliche Termine und Orte hinzufügen.
- Bei mehreren Optionen entsteht automatisch eine Abstimmung.
- Bei nur einer Option gilt dieser Ort/dieses Datum als gesetzt.

4.1.3 Individuelle Fragen und Folgeabstimmungen

- OrganisatorInnen können zusätzliche individuelle Abstimmungen erstellen (z. B. „Welchen Film möchten wir schauen?“ mit Antwortoptionen wie „Batman“, „Forrest Gump“, „Die nackte Kanone“).

- Auch nachträglich (wenn der Event schon für die User freigegeben wurde) können neue Abstimmungen hinzugefügt werden – z. B. aufbauend auf bereits getroffenen Entscheidungen.
- Die Anzahl zusätzlicher Fragen/Abstimmungen ist nicht begrenzt.

4.2 Event-Verwaltung

- Der Organisator kann die von ihm erstellten Events bearbeiten:
  - Neue Abstimmungen hinzufügen
  - Den Event als beendet erklären, wenn mind. ein Ort und ein Datum definiert wurden.
  - Abstimmungen löschen und bearbeiten wenn noch niemand abgestimmt hat
- Der Organisator kann nicht:
  - Bestehende Abstimmungen (mind. 1 User hat schon abgestimmt) verändern/löschen/erweitern.
- Events können vom Organisator jederzeit als beendet definiert werden, sofern mindestens ein Datum und ein Ort festgelegt wurden.

4.3 Teilnahme an Abstimmungen

4.3.1 Dashboard mit Event-Übersicht

- Übersicht über alle offenen Events, an denen der eingeloggte User beteiligt sind.
- Status-Anzeige pro Event:
  - Eigene Aktion erforderlich (Abstimmen)
  - Warten auf andere TeilnehmerInnen
  - Alle haben abgestimmt

4.3.2 Event-Detailansicht

- Beim Klick auf ein Event im Dashboard gelangen UserInnen zur Detailansicht.
- In der Event-Detailansicht können User an laufenden Abstimmungen teilnehmen.
- Bereits abgegebene Stimmen anderer TeilnehmerInnen sind einsehbar (vergleichbar mit WhatsApp-Umfragen). Bei Ortsabstimmungen werden die vorgeschlagenen Orte auf einer Karte dargestellt.

4.4 Benachrichtigungen

- Die UserInnen erhalten Benachrichtigungen, wenn sie zu neuen Events und Abstimmugen eingeladen werden oder wenn Abstimmungen abgeschlossen wurden.
- Der Organisator erhält eine Benachrichtigung, wenn alle eingeladenen User an allen Abstimmungen teilgenommen haben.

4.5 Abgeschlossene Events

- Übersicht aller Events, die von den OrganisatorInnen beendet wurden.
- Geordnet nach Datum

5 Nice-to-have Funktionen und Mocking

5.1 Nice-to-have

- Profilseite für UserInnen
- Anzeige für abgeschlossene Events, die in der Vergangenheit liegen
- Stichentscheid bei unentschiedenen Umfragen

5.2 Gemockte Funktionen

- User-Registrierung
- User-Login

6 Grob-Architektur und Design

6.1 Technischer System-Kontext, Systemgrenzen, Umsysteme, Deployment-Struktur

- Aufbau mit Supabase Database und React
- Entwicklung mit Vite, NPM
- Abgleich und Versionierung mit GitHub
- https://fun-organizer.ch/ für Prod-Build
- Entwicklung Mobile First

6.2 Grob-Architektur der Lösung (Frontend, Backend, Layerung …)

Frontend: Build aus React/ Typescript
Backend: Supabase für Datenbank (und Usermanagement / Login wenn noch Zeit dafür ist)

6.3 Routing/ API:

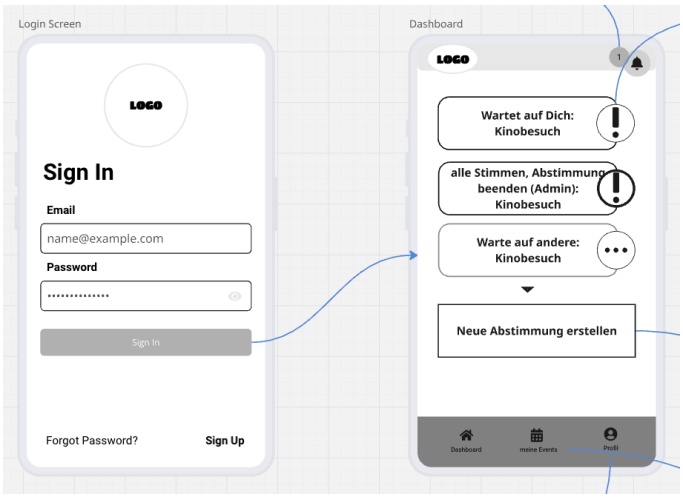
- /home -> Dashboard / Überblick
  - Liste offene, dem User zugewiesene Abstimmungen, die eine Aktion erfordern (ob als Admin oder Teilnehmer)
  - Liste offene, dem User zugewiesene Abstimmungen die Aktionen von anderen erfordern
- /create -> zusammenstellen neuer event
  - Ev mit steps z.B. /create?step=title
- /events/id -> Landingpag pro Event (hat mehrere Abstimmungen wie Datum, Ort und Fragen)
- /events -> Liste zukünftige Events
- /events/archiv -> (optional, vergangene Events)

- /user/id -> Usersettings und Auflistung zugewiesener Events
    - Alle Events die noch nicht vorbei sind (also Datum Anlass in Zukunft)
- /messages -> Liste Nachrichten zu Aktivitäten bezüglich allen dem User zugewiesenen Formularen.

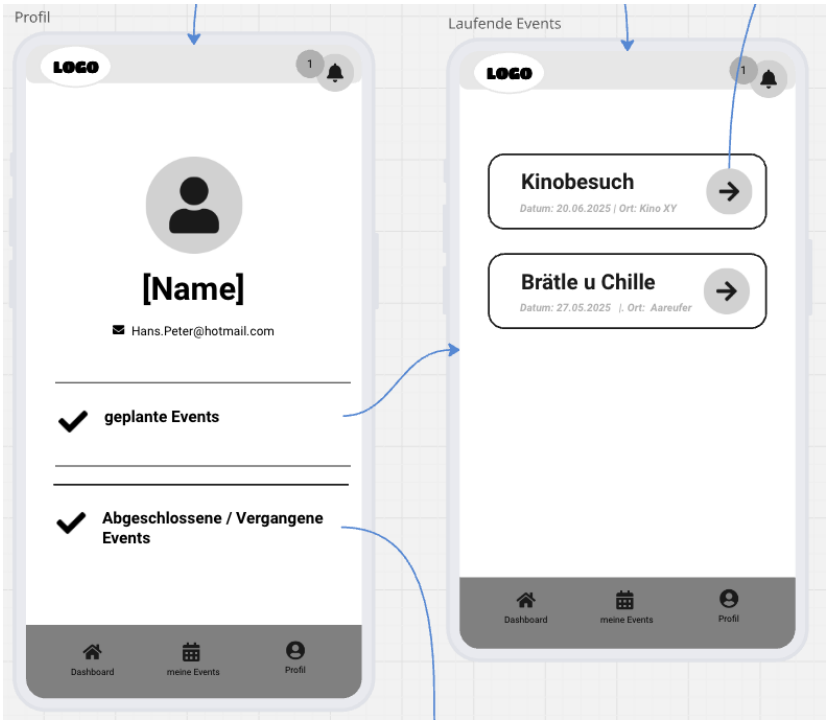
6.4 Geplante Screens / Screenflow:

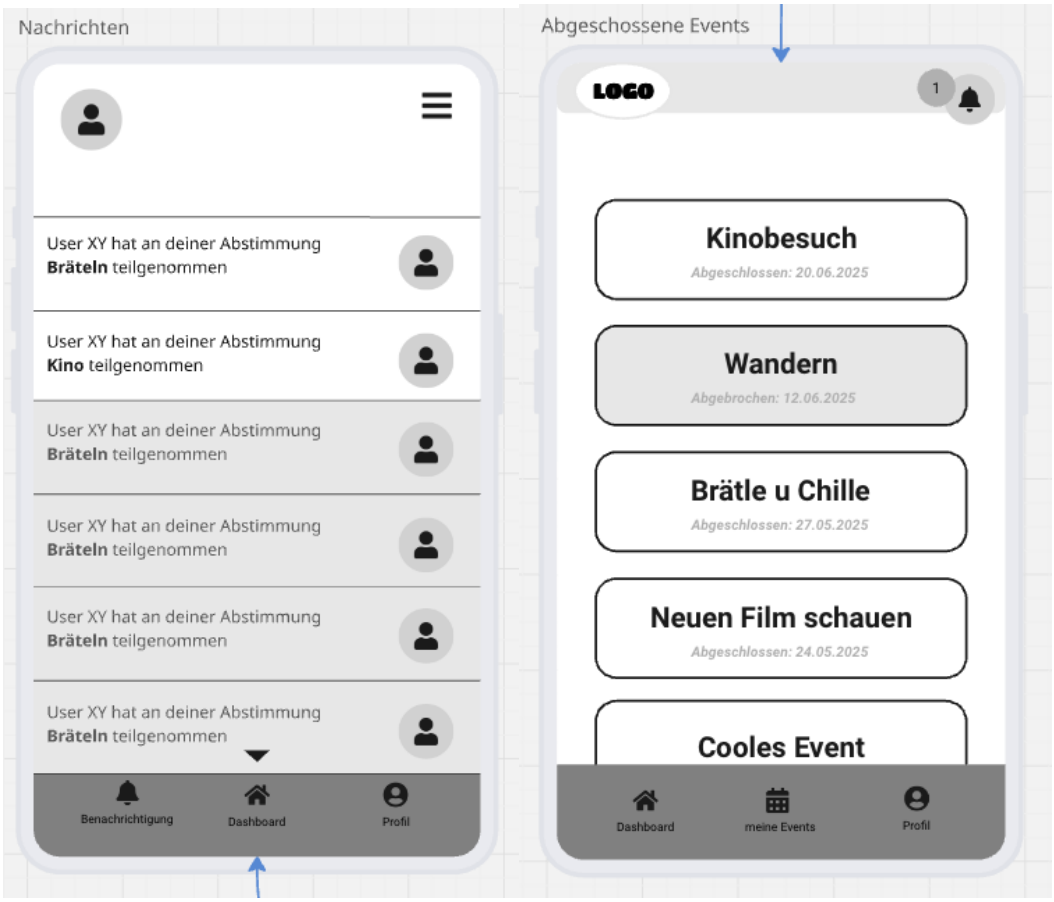
Login (index) -> weil Inhalt immer vom User abhängt

Dashboard (home) -> Startseite nach Login, übersicht auf die nach abgeschlossener Abstimmung / erstelltem Formular zurückgeleitet wird

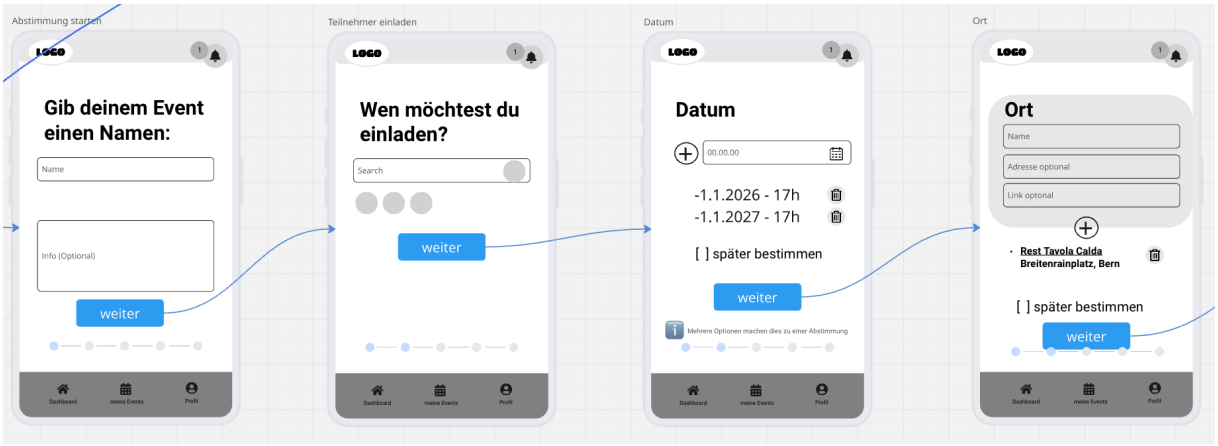


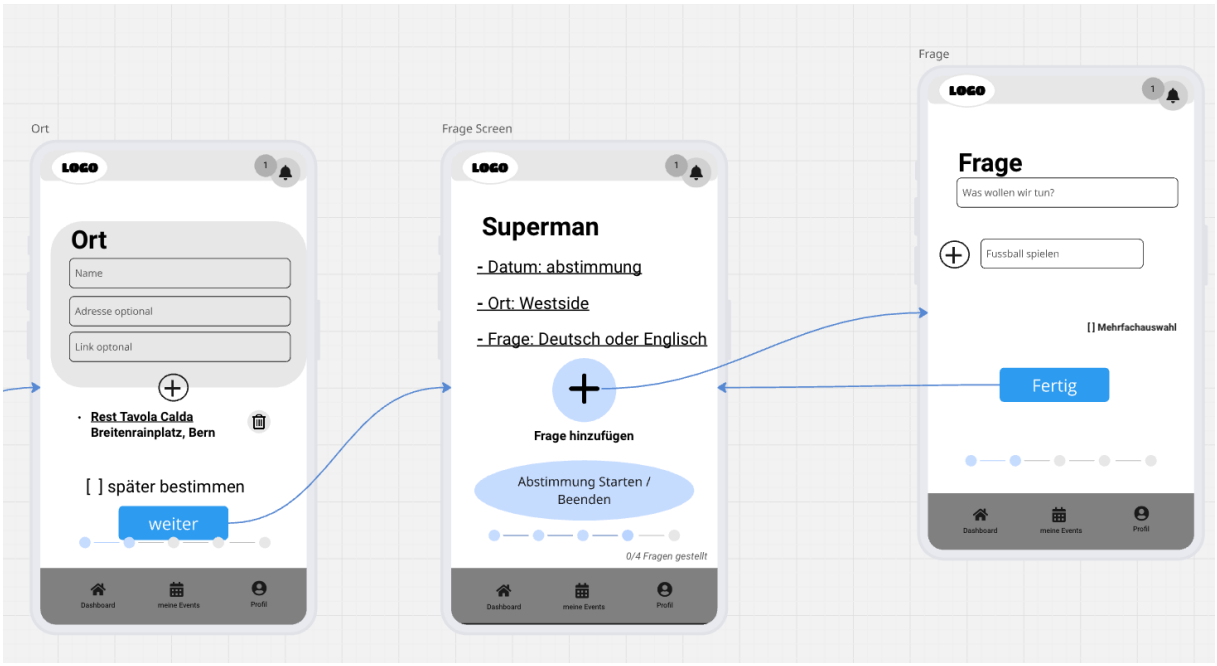
Userprofil und Nachrichten



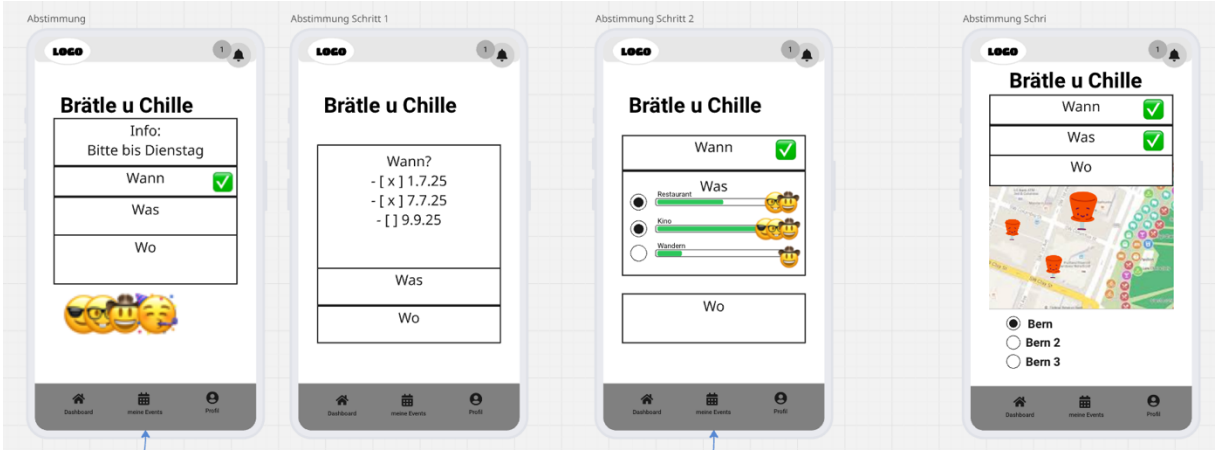


Abstimmung erstellen:




Ort
Frage Screen
Frage
Ort
Name
Adresse optional
Link optonal
Rest Tavola Calda
Breitenrainplatz, Bern
[ ] später bestimmen
weiter
Superman
- Datum: abstimmung
- Ort: Westside
- Frage: Deutsch oder Englisch
Frage hinzufügen
Abstimmung Starten / Beenden
0/4 Fragen gestellt
Frage
Was wollen wir tun?
Fussball spielen
[] Mehrfachauswahl
Fertig
Dashboard
meine Events
Profil

Abstimmung:


Abstimmung
Abstimmung Schritt 1
Abstimmung Schritt 2
Abstimmung Schri
Brätle u Chille
Info:
Bitte bis Dienstag
Wann
Was
Wo
Wann?
- [x] 1.7.25
- [x] 7.7.25
- [ ] 9.9.25
Restaurant
Kino
Wandern
Bern
Bern 2
Bern 3

6.5 Technologien

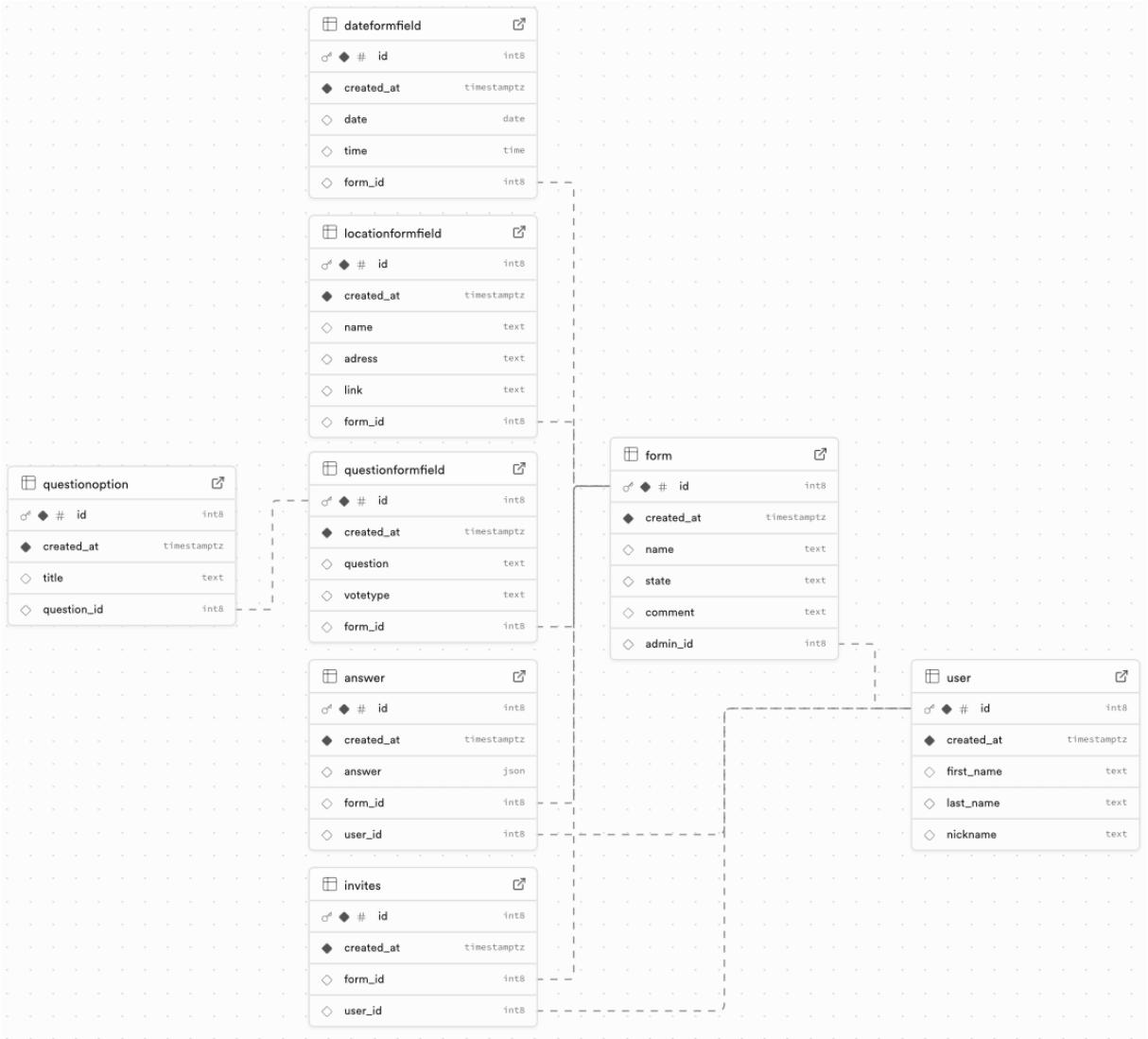
- Supabase Database: Backend as a Service mit relationaler DB, Userverwaltung und Authentifizierung
- Supabase JavaScript Client Library: Erlaubt Datenbank Querys und unterstützt Typescript -> Typensicherheit zwischen Projekt und Datenbank
- React: Erlaubt den flexiblen Einsatz der geplanten Komponenten
- Typescript: Für Typesicherheit im Javascript / React
- Tanstack Router: Navigation / Anzeige richtiges Formular
- Tanstack Form -> ev. Für Validierung / Typenüberprüfung
- Tanstack Query -> Für Datafetching
- Mapbox API: Für Adresssuche und Map
- Shadcn und Tailwind: Komponenten Library

6.6 State-Management

- State Events / Abstimmungen: Wird auf Server/Datenbank verwaltet, da die Daten seitens verschiedener Nutzer geändert werden können
    - Regelmässige Abfrage der aktuellen Daten vom Frontend aus
    - Zwischenschritte in der Erstellung und beim Ausfüllen der Abstimmung werden jeweils an die Datenbank geschickt, sodass da jeweils der neuste Stand ist. -> entsprechend hat die Abstimmung auch keinen senden Button, sondern jeder Punkt wird direkt übermittelt.
- State User: Login-State / Eventliste dem User zugewiesen wird in Client verwaltet

6.7 Struktur Datenbank:

- User -> Kann Admin oder eingeladener Teilnehmer eines Formulars sein
- Form -> Fasst die Feldtypen zu Wann, Wo, Was zusammen
    - Dateformfield -> Datum Option
    - Locationformfield -> Ort Option
    - Questionformfield -> Frage zu was
        - Questionoption -> Option zur Frage
- Answer -> JSON mit Antworten pro User, Form zugewiesen
- Invite -> Many_Many Tabelle für Formular und User Zuweisung



7 Studierende:

Helen Aerni, Damir Mavric, Tom Wenger