

PROJEKTDOKUMENTATION

Projekt: Notify (Event Data Managing App)

Lehrveranstaltung:	INF303 - Software Engineering Projekt
Semester:	WS2019/20
Lehrveranstaltungsleiter/in:	Dr. Burcu Yildiz
Projektmanager/in:	Deniz Mert Tecimer
Version:	1.0

Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	3
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	3
TABELLENVERZEICHNIS	3
1. LASTENHEFT	4
1.1 ZIELBESTIMMUNG	4
1.2 PRODUKTEINSATZ	4
1.3 PRODUKTFUNKTIONEN	42.
PROJEKTPLANUNG	5
1.4 PRODUKTDATEN	4
1.5 PRODUKLEISTUNGEN	4
1.6 QUALITÄTSANFORDERUNGEN	4
1.7 ERGÄNZUNGEN	4
1.8 GLOSSAR	4
2.1 PROJEKTZIELEPLAN	5
2.2 PROJEKTMEILENSTEINPLAN	5
2.3 PROJEKTKOSTENPLAN	5
2.4 PROJEKTRISIKEN	5
3. PROJEKTUMSETZUNG	6
1.9 EINLEITUNG	6
3.1.1 <i>Problemstellung (& Motivation)</i>	6
3.1.2 <i>Stand der Technik</i>	6
3.1.3 <i>Zielsetzung</i>	6
3.2 ANFORDERUNGSANALYSE UND KONZEPTION	6
3.3 ENTWICKLUNG UND IMPLEMENTIERUNG	6
3.3.1 <i>Anwendungsfälle</i>	6
3.3.2 <i>EER und UML Domänenmodell</i>	6
3.3.3 <i>Funktionale und nichtfunktionale Anforderungen</i>	6
3.3.4 <i>Systemarchitektur</i>	6
3.3.5 <i>Methoden und Werkzeuge</i>	6
3.3.6 <i>Design-Layouts</i>	6
3.4 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	6
4. STUNDENLISTE	7

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1.

Lastenheft

Zielbestimmung

Notify ist eine Handy-Anwendung, um Eventmanagement und den Datenaustausch (Daten wie Fotos und Videos aus dieser Event usw.) zu vereinfachen. Unser Anwendung wird ermöglicht, soziales Netzwerk zu erweitern. Eine Umfrage wird vom Organisator erstellt, damit die Gäste auf den Ort und die Zeit entscheiden können. Nach der Event werden die Gäste mittels einer Zufriedenheitsumfrage in der Lage sein, diese Event zu bewerten. Für jede Event wird es einen Sharing-Raum ermöglicht, darin alle zur Event gehörige Mediendokumente gespeichert, um Datenaustausch zu erleichtern.

Produkteinsatz

Zielgruppen des Projekt sind alle Art von Gruppen der Freunden, Mitarbeitern oder Bekannten. Die Anwendung wird in sozialen als auch Arbeitsleben verwendet. Durch Nachrichtenfunktionen wird der Kontakt und der Datenaustausch zwischen den Organisator, den Beteiligte und der Event sichergestellt.

Produktfunktionen

LF1// Organisator-Profil erstellen: vom Organisator

LF1.1// Organisator-Profil bearbeiten: vom Organisator

LF2// Teilnehmerprofil erstellen: vom Teilnehmer

LF2.1// Teilnehmerprofil bearbeiten: vom Teilnehmer

LF3// Eventseite erstellen: vom Organisator

LF3.1// Eventseite bearbeiten: vom Organisator

LF3.2// Eventseite löschen: vom Organisator

LF3.3// Eventinformationen teilen: vom Organisator

LF3.4// Änderungen der Eventinformationen bekannt geben: mittels Nachrichten: automatisiert.

LF3.5// Event wiederholen: automatisiert nach des Erlaus des Organisations

LF3.6// Eventzeitintervall erweitern: vom Organisator

LF3.7// Eventbaum erzeugen: vom Organisator

LF3.8// Eventsuche: vom Teilnehmer

LF4// Umfrage über Eventort und -zeit erstellen: vom Organisator

LF4.1// Umfrage erfüllen: von den Teilnehmern

LF 4.2// Umfrageergebnis anzeigen: vom Organisator

LF5// Sharing-Raum erstellen: automatisiert auf LF3

LF5.1// Medien hochladen: von allen, nach dem LF5.3 und außerdem aus der Galerie

LF5.2// Medien herunterladen: von allen

LF5.3// Kamerazugriff: von allen

LF6// Kartenanzeiger von den Events: automatisiert

Produktdaten

LD1// Organisationsdaten

LD1.2// Persönliche Daten: vom Organisator(Name, Titel, Arbeitsfeld und -stelle usw.)

LD1.3// Kontaktdaten: vom Organisator (E-mail, Telefonnummer usw.)

LD1.4// vergangene Organisationen: vom Organisator und automatisiert

LD1.5// Zufriedensheitsanzeiger: erhielt durch LD1.2

LD2// Teilnehmersdaten

LD2.1// Persönliche Daten: vom Teilnehmer(Name, Titel, Arbeitsfeld und -stelle usw.)

LD2.2// Kontaktdaten: vom Teilnehmer(E-mail, Telefonnummer usw.)

LD2.3// vergangene Organisationen: vom Teilnehmer und automatisiert

LD3// Eventdaten

LD3.1// Eventinformationen: vom Organisator (Name, Ziel, Organisator, Teilnehmerliste, Ort, Zeit usw.)

LD3.2// Teilevents: wenn die Event aus mehreren Events besteht

LD4// Umfragedaten

LD4.1// Optionen für Treffpunkte: vom Organisator

LD4.2// Umfrageergebnis: vom Teilnehmer

LD5// Metadaten

LD5.1// Hochladungszeit: automatisiert

LD5.2// Eventnummer, die Medien gehören: automatisiert

LD5.3// Sendernummer

LD6// Orten von Events: automatisiert

Produktleistungen

LL1// Die Funktion /LF3.2/ darf nicht länger als 5 Sekunde Reaktionszeit benötigen.

LL2// Die Funktion /LF3.3/ darf nicht länger als 20 Sekunde Reaktionszeit benötigen.

LL3// Die Funktion /LF3.4/ darf nicht länger als 30 Sekunde Reaktionszeit benötigen.

LL4// Die Funktionen /LF3.5/ und /LF3.6/ dürfen nicht länger als 5 Sekunde Reaktionszeit benötigen.

LL5// Die Funktion /LF3.8/ darf nicht länger als 15 Sekunde Reaktionszeit benötigen.

LL6// Die Funktion /LF4.2/ darf nicht länger als 5 Sekunde Reaktionszeit benötigen.

LL7// Die Funktionen /LF5/ und /LF5.3/ dürfen nicht länger als 15 Sekunde Reaktionszeit benötigen.

LL8// Die Funktion /LF6/ darf nicht länger als 15 Sekunde Reaktionszeit benötigen.

Qualitätsanforderungen

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht Relevanz
Funktionalität	x			
Zuverlässigkeit		x		
Benutzbarkeit		x		
Effizienz	x			
Änderbarkeit		x		
Übertragbarkeit				x

Ergänzungen

max. : maximal

usw : und so weiter

z.B : zum Beispiel

Glossar

Organisator: Der Benutzer, der ein Event erstellt

Teilnehmer: Der Benutzer, der an einem Event teilnimmt

Freund: Der verfolgte Benutzer ist ein Freund von ihm folgende Benutzer

2.

Projektplanung

2.1 Projektzieleplan

Projektzieleplan		
Zielart	Projektziele	Adaptierte Ziele per <Datum> falls vorhanden
Hauptziel (Output):	Das Ziel ist eine Handy-Anwendung, um Eventmanagement und den Datenaustausch (Daten wie Fotos und Videos aus dieser Event usw.) zu vereinfachen.	(Abgabe Datum des Projekts)
Teilziele:	<p>Soziales Netzwerk :</p> <ul style="list-style-type: none"> Beteiligte können miteinander kennenlernen. Beteiligte können die Organisatoren verfolgen und über ihren neuen Events Bescheid haben.(Mittels Nachrichten) <p>Eventumfrage:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ort- und Zeitauswahl werden erleichtert. Zufriedenheit wird evaluiert. Organisator kann von den Teilnehmern Feedback bekommen. <p>Datenaustausch:</p> <ul style="list-style-type: none"> Teilen der Metadaten werden vereinfacht. Reduzierung der unnötigen Kommunikationen und Datenkopien Zeitsparen 	
Nicht-Ziel:	<p>Soziales Netzwerk:</p> <ul style="list-style-type: none"> Speziale Integration zwischen den berühmten Anwendungen Feedseite “Gefählt mir” Button <p>Umfrage:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zusätzliche und modifizierte Fragen Tabellenmodifikationen <p>Datenaustausch:</p> <ul style="list-style-type: none"> Unbegrenzter Speicherplatz Anerkennung, ob Metadaten zu dieser Event gehört <p>Sonstige:</p> <ul style="list-style-type: none"> Multi-Sprache 	
Projektnutzen (Outcome):	Event basierte Metateilen Einfacher Eventerzeugung durch Mitwirkung der Teilnehmern	

2.2 Projektmeilensteinplan

	Deadline	Abzugebende Inhalte
Meilenstein 1:	Woche 4	Beschreibung der Stand-der-Technik und Motivation, Lastenheft
Meilenstein 2:	Woche 5	Datenmodell, Systemspezifikation (UML Diagramme), GUI-Design in Form von Mockups
Meilenstein 3:	Woche 9	min 40% der Funktionalität(bis /LF3.4/) muss implementiert sein, Datenbankverbindung muss aktiv sein
Meilenstein 4:	Woche 15	Endabgabe (Produkt im Google Play + Dokumentation mit Stundenliste)

2.3 Projektkostenplan

Projektkostenplan				
Arbeitspaket / Meilenstein	Kostenart	Menge	Preis / Einheit	Kosten [€]
Meilenstein 1	Zeit	6 Stunden	0	0
Meilenstein 2	Zeit	34 Stunden	0	0

2.4 Projektrisiken

Projektrisikoprüfung			
Risiko	Eintritts-Wahrscheinlichkeit	Schadensausmaß / Auswirkungen	Maßnahmen
Verbindungsfehler	nicht bestimmt	Loops und Verhungern der Funktionen, Zeitüberschreitung	Abbrechung des Process und Pop-Up Nachricht über Ereignis
Zerstörung des Datenbanks	nicht bestimmt	Datenverlust	Wiederherstellung aus internalen(localen) Datenbank
Unerwünschte oder nicht dem Event entsprechend Metadatei	nicht bestimmt	Abstieg der Zufriedenheit	Keine Maßnahmen dazu implementiert werden. Es könnte durch die Bilderkennung verhindert werden.

3. Projektumsetzung

3.1 Einleitung

3.1.1 Problemstellung (& Motivation)

- Meistens ist es schwer auf den Treffpunkt und die Zeit von einer Organisation zu entscheiden.
- Zeitverlust vorhanden wegen Datenaustausch zwischen jeden Teilnehmern.
- Vergessen der Eventinformationen / keine Nachrichten, wenn die Eventinformationen auf lokalem Kalender nicht gespeichert sind.
- Keinen Bescheid, wenn neue Event von einer beliebte Organisator statt findet.
- Komplexe GUI
- Fehlen des Feedbacks und der Zufriedenheitsanzeiger
- Fehler wegen Änderungen wie Treffpunkt- oder Zeitänderungen
- Keine auf Karten basierte Übersicht

3.1.2 Stand der Technik

3.1.2.1 Einleitung

Zuerst wurde gesucht, welche Kriterien ein Event-Management-App enthalten muss. Auf einer Webseite¹ steht ein Artikel über “The Best Event Management Software: 10 Apps to Plan and Manage Your Business Events”, der meistens Geld und Ticketverkauf orientierte Anwendungen beinhaltet. Weil es um Geld und Geschäftsaspekt geht, fokussieren sich viele Anwendungen auf die Datenanalysefähigkeit, und die Geldbeträge usw. Ein von diesen Anwendungen, sogenannte Socio Event App, bietet diese auch, außerdem, fokussiert sie sich viel mehr Funktionalität als Profitieren und Datenanalyse. Deswegen wurde Socio Event App(3.1.2.1) untersucht und unten erklärt.

Obwohl unsere Anwendung für alle Typen von kleinen Gruppen praktisch wird, erwünscht, dass sie eine wärme Umgebung auf die Sozialisation bietet. Mit “alle Typen” ist es bezeichnet, dass alle Typen von kleinen Gruppen ein soziales Event und auch die Gruppen wie z.B Yoga-Treffen usw. vorhaben.

Danach wurde gesucht, die Anwendungen sich auf sozialem Leben und sich mit oben definierten Gruppe fokussieren. Von einer Webseite² wurde die Anwendung, sogenannte “Twenty - Hang out with friends”(3.1.2.2), über soziales Leben empfohlen, die ähnliche Funktionalitäten wie unser Projekt hat. Deshalb ist die Anwendung “Twenty” hier vorhanden.

Um bessere Ansicht zu haben, wurde noch eine Beobachtung einer Anwendung benötigt, damit die Funktionalitätsgrenzen besser und konkret definiert werden können. Wenn diese Anwendungen auf Google-PlayStore untersucht wurden, wurde eine Anwendung “SpotMe”(3.1.2.3) empfohlen. SpotMe ist bisschen interessant, weil sie ungefähr gleiche Funktionalität wie Socio-Event-App hat, aber ihre Zufriedenheitspunkte weniger als Socio-Event-App ist. Vielleicht könnte das mit Design und Marketing zu tun haben.

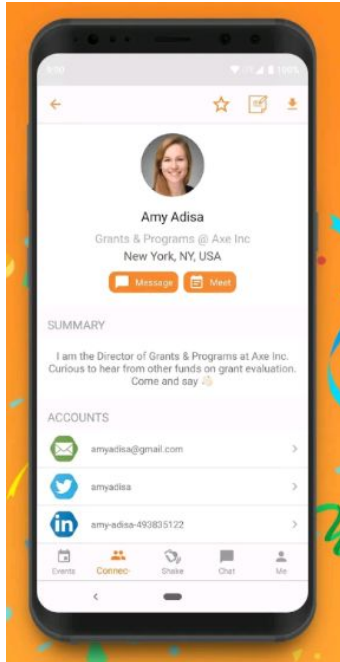
Webseite¹ <https://zapier.com/blog/best-event-management-software/>

Webseite² <https://www.producthunt.com/posts/twenty-4>

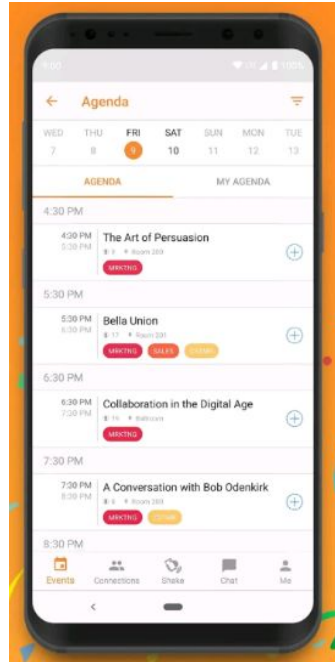
3.1.2.2 Socio Event App

- Webseite: www.socio.events
- Herunterladen: 10K+
- Zufriedenheit: 4,5/5

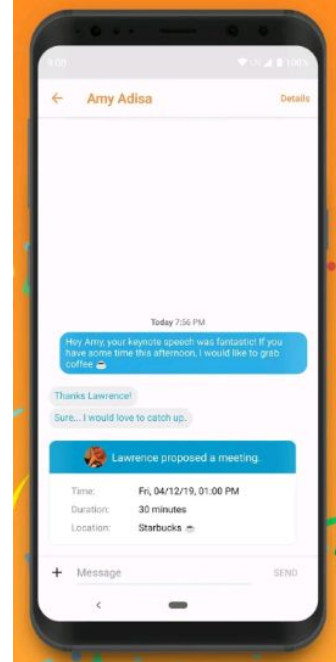
Screen-shots:



Benutzerprofil



Kalender



Chat

Zusätzliche Funktionen:

- Presentation hochladen
- Einschränkung der Autorität
- mit der Event verbundene Notizen
- Sprechersliste
- Gamification (Shake and Connect)
- Indoor-Karten
- Tagungsvorschlag
- Teilnehmerauthentifizierung durch QR-Code Scanner
- Fragenanzeiger für von den Teilnehmern befragte Fragen
- Live Polling
- Zufriedenheitsumfrage
- Modifikationen für Sponsoren werden ermöglicht

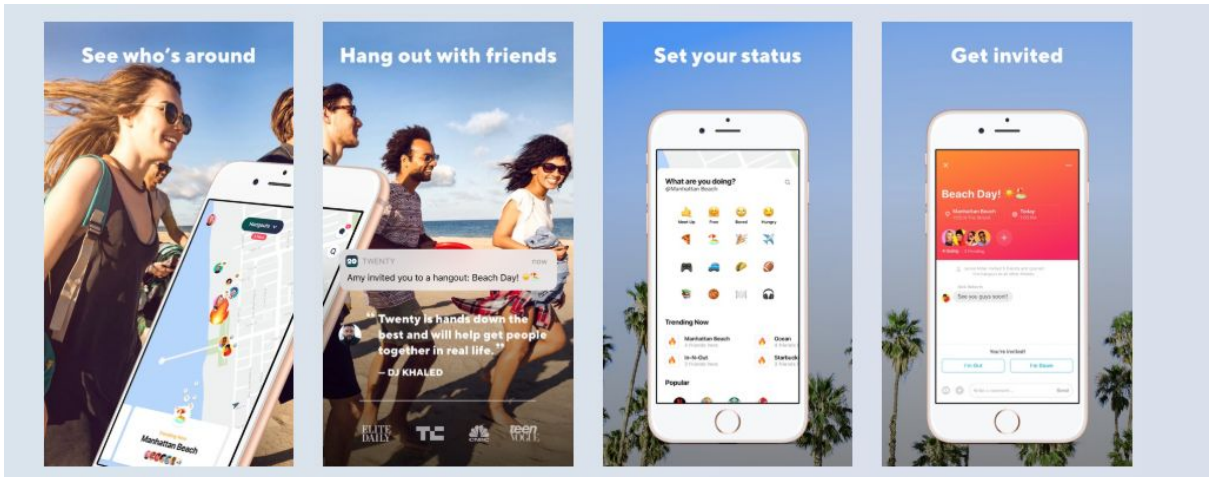
-Kein bestimmtes Kostenverzeichnis auf ihrem Webseite.

3.1.2.3 Twenty - Hang out with friends

- Webseite: www.twenty.co

- Herunterladen: 50K+
- Zufriedenheit: 4,4/5

Screen-shots:



Kartenanzeiger

Chat

Stand

Einladung

Zusätzliche Funktionen:

- Kartenanzeiger
- Benutzerprofil
- Stand des Benutzers (Mood/ Was will er/sie machen?)
- Einladung zum Treffen
- Chat

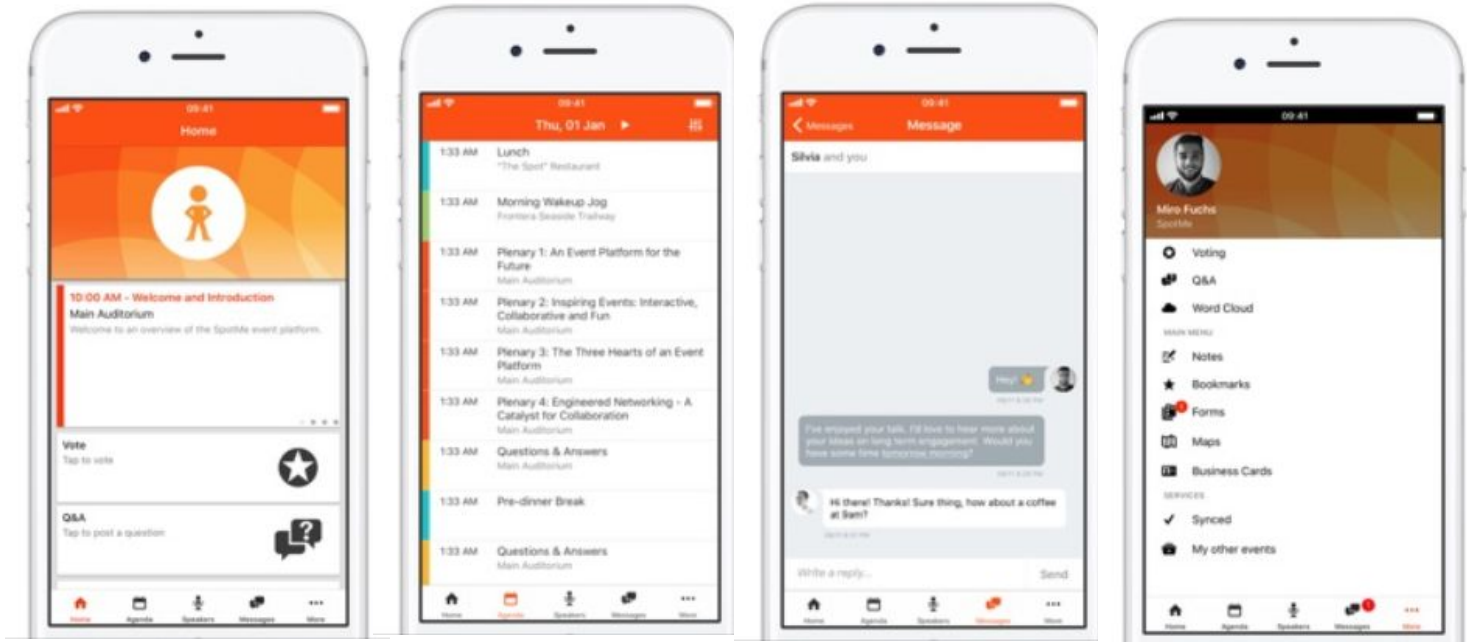
-Nicht kompatibel mit einige Geräten (z.B. Bluestacks- VM for Android)

-Free

3.1.2.4 SpotMe

- Webseite: spotme.com
- Herunterladen: 10K+
- Zufriedenheit: 3,7/5

Screen-shots:



Zusätzliche Funktionen:

- Dynamic Feedseite und Layout
- Live Polling und Wortwolke (Word cloud)
- Umfragen und Formen
- Persönlicher Termin
- Erinnerung durch Nachrichten
- Sprecherprofil
- Notizen
- Herunterladbare Inhalte
- Interaktive Karte
- Chat
- Fotoverzeichnis der Teilnehmern
- Terminersteller
- Integration mit sozialen Medien
- Gamification

-Kein bestimmtes Kostenverzeichnis auf ihrer Webseite.

3.1.2.5 Konklusion

- Es gibt zwei Arten für Eventanwendung.
Treffen mit Freunden / soziales Treffen
Treffen für Konferenzen / Arbeitsleben
- Wenn es um Arbeitsleben geht,
 - bezahlt man um die Anwendung zu verwenden.
 - ist die Anwendung sehr komplex.
 - wird Analyse über Effizienz der Event enthalten.
- Wenn es für soziales Leben,
 - ist es meistens kostenlos.
 - ist die Anwendung leicht.
 - benötigt keine Authentifizierung der Teilnehmern.
- Für beide gilt;
 - Chatmöglichkeit

- Kartenanzeiger
- leicht und schön aussehende GUI
- Einladungsvorschlag
- Erweiterung des sozialen Netzwerks

3.1.3 Zielsetzung

- Zielgruppen des Projekt sind alle Art von Gruppen der Freunden, Mitarbeitern oder Bekannten. Die Anwendung wird in sozialen als auch Arbeitsleben verwendet. Durch Nachrichtenfunktionen wird der Kontakt und der Datenaustausch zwischen den Organisator, den Beteiligte und der Event sichergestellt.
- Internetverbindung und Verbindung zwischen Datenbank, Server und der Anwendung sollen sichergestellt werden.
- Daten von Organisatoren, Teilnehmern und Events sollen gespeichert werden.
- Das Umfrageformat muss vorhanden.
- Einfache und benutzerfreundliche GUI muss erstellt werden.
- Kooperationen (z.B. GoogleMaps für Karte) muss eingebettet werden.

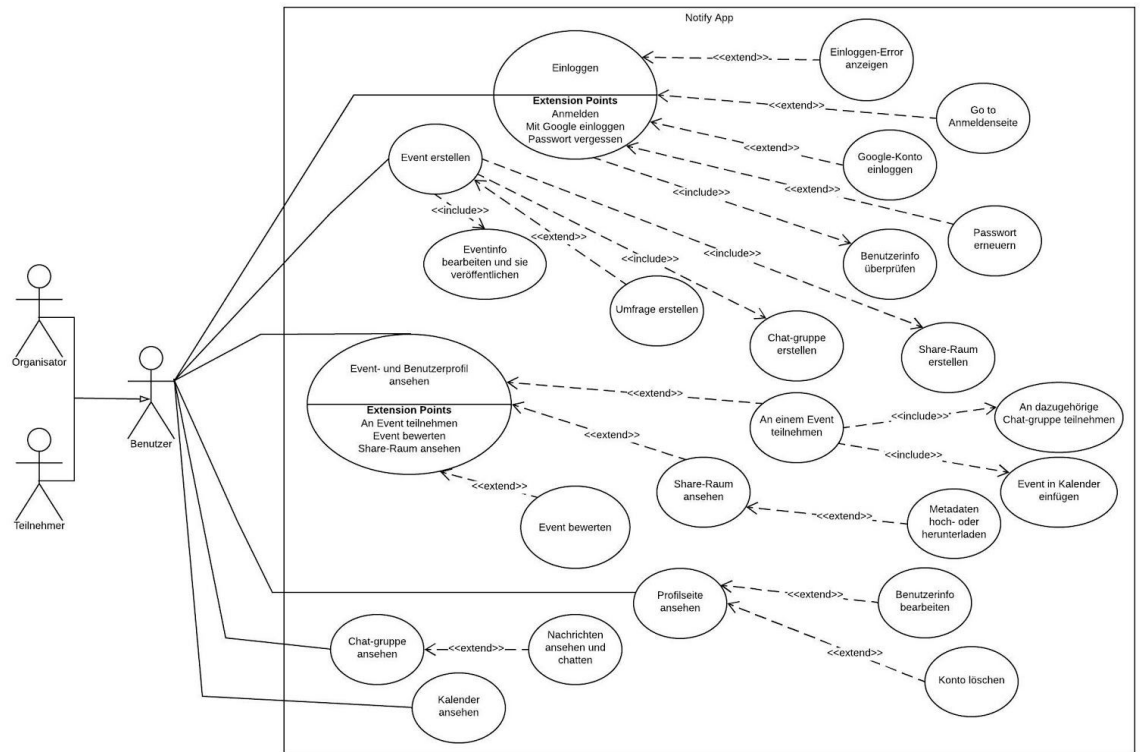
3.2 Anforderungsanalyse und Konzeption

- Die Daten des Organizators oder des Teilnehmers werden durch ein Einloggen- und Anmeldungssystem gespeichert.
- Statt des Anmeldens, kann der Benutzer mit seinem Google-Konto einloggen, damit er sofort einloggen und Anwendungsumgebung erkunden kann.
- Jeder Benutzer kann gleichzeitig ein Organisator und Teilnehmer sein. Also, Eventerstellung ist möglich für jeden Benutzer. Ein Organisator ist immer ein Teilnehmer in von ihm erstellter Event.
- Wenn ein Event erstellt wird, entscheidet der Organisator darauf, ob die Eventumfrage(über Ort, Datum und Zeit) vorhanden wird, und durch ein Switch bestimmt er, ob die Event privat ist.
- Falls eine Umfrage vorhanden wird, wählt der Organisator die Orte aus der Karte-Seite aus. Diese Orte werden gespeichert, um auf dem Slider in der Umfrage-Seite gezeigt zu werden. Außerdem wählt der Organisator die mögliche Datums und Uhr-zeit aus.
- Wenn eine Event erzeugt wird, wird ein dazugehöriger Share-Raum automatisch erstellt, darin die Teilnehmer ihre Metadaten hochladen und auch daraus herunterladen können.
- Unten steht ein Bottom-Bar, damit die Benutzer zwischen den Seiten wähseln können. Durch dieses Bar wird es möglich zur Karte-, Kalender-, Profil-, Eventerstellungs- und Nachrichtseite zu erreichen.
- Die Teilnehmer (Freunde, Kollege usw.) können miteinander verfolgen, damit sie die Events, die ihre Freunde teilnimmt, auf der Karte-Seite ansehen können, falls die Event nicht privat ist.
- Auf der Kalenderseite kann der Benutzer die Events ansehen, daran er teilgenommen hat und teilnehmen wird.
- Auf der Profilseite kann der Benutzer seine persönliche Daten ansehen und bearbeiten.
- Auf der Nachrichtseite können die Teilnehmer und der Organisator miteinander kommunizieren, und die Teilnehmer können die Mitteilungen vom Organisator auf dieser Seite bekommen.
- Die Änderungen von Eventinformationen werden durch Nachrichtsystem bekannt gegeben.
- Auf der Profilseite der Event vorhanden die Eventinformationen(Ort, Datum, Zeit, Teilnehmer usw.), Zufriedensheitsanzeiger, kleine Karte, zusätzliche Informationen(z.B Notizen vom Organisator) usw.
- Die Teilnehmer werden automatisch und regelmäßig darauf informiert, wie lange noch zur Event ist.
- Nach der Event können die Teilnehmer die Event bewerten und zum Organisator Feedback geben.

3.3 Entwicklung und Implementierung

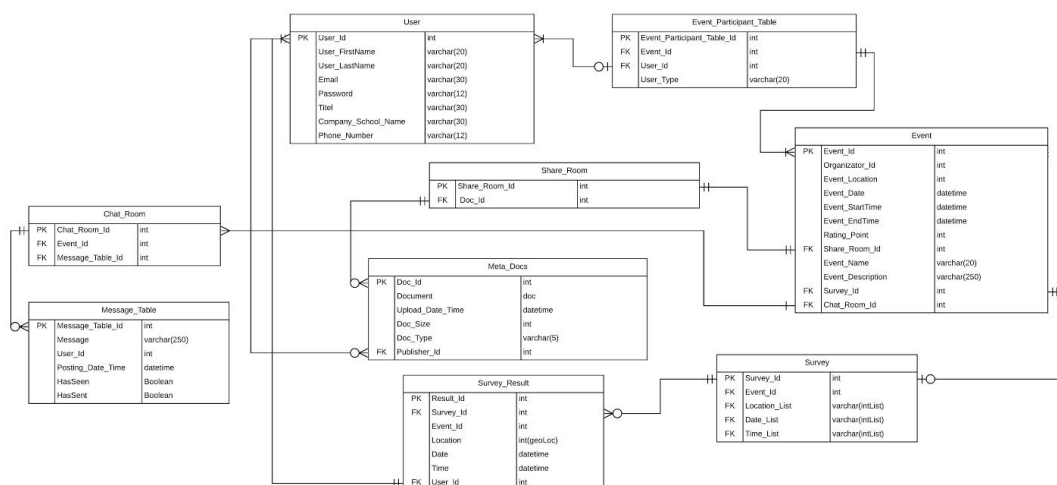
3.3.1 Anwendungsfälle

3.3.2 EER und

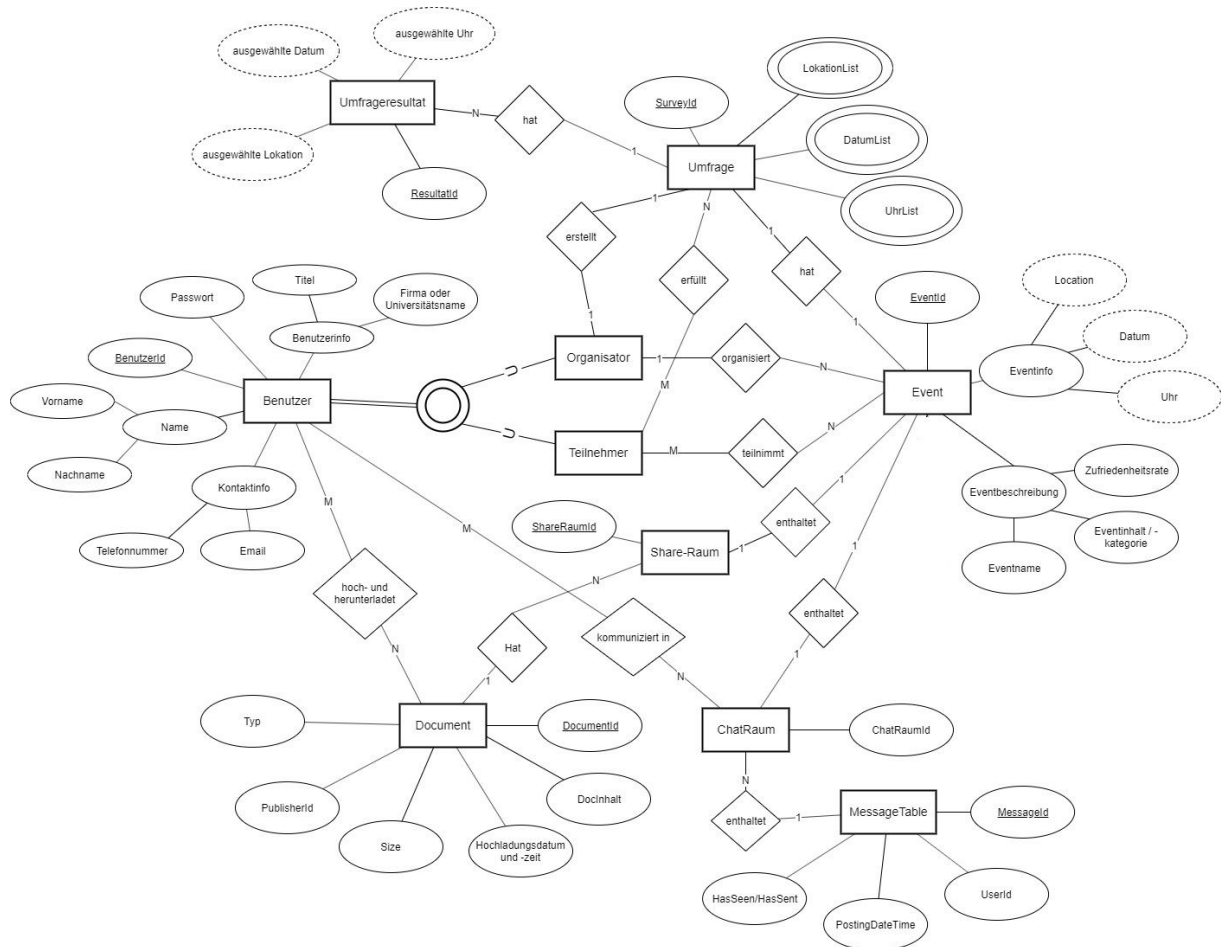


UML Domänenmodell

3.3.2.1 Entity Relationship Diagramm



3.3.2.2 EER-Diagramm



3.3.3 Funktionale und nichtfunktionale Anforderungen

3.3.3.1 Funktionale Anforderungen

- Einloggen / Nach dem Einloggen wird die Profilseite automatisch geöffnet.
 - Falls der Benutzer nicht angemeldet ist,
 - soll das System ihm durch sein Google oder Facebook-Konto einzuloggen und dadurch automatisch ihm anzumelden ermöglichen. Seine Mailadresse wird nach Server geschickt und in der Datenbank als die Mailadresse vom Benutzer gespeichert.
 - soll das System durch "Jetzt Anmelden" Button Anmeldeverfahren ermöglichen. Dieses Verfahren findet in anderer Seite statt. Auf dieser Seite soll der Benutzer seine Daten (E-mail, Passwort, Telefonnummer, Vor- und Nachname) eingeben, um anzumelden. Diese Daten werden sofort vom System nach Server geschickt und in der Datenbank gespeichert.

- Falls der Benutzer angemeldet ist,
 - soll das System ihm ermöglichen, nur durch Google-SignIn Button einzuloggen, wenn der Benutzer durch diesen Button schon angemeldet ist.
 - soll das System ihm seine E-mail und sein Passwort einzugeben und danach einzuloggen ermöglichen, wenn die Benutzerinformationen überprüft werden. Das Identifizierungsverfahren ist ein Kontroll- und Vergleichsverfahren, das vom Server auf der Datenbank ausgeführt wird.
- Falls der Benutzer angemeldet aber sein Passwort vergessen ist,
 - soll das System ihm ermöglichen, neues Passwort zu erstellen. Dazu wird ein E-mail zum Benutzer geschickt, wenn er darauf klickt, wird die Seite "Passwort ändern" automatisch geöffnet. Der Benutzer kann jetzt auf dieser Seite neues Passwort eingeben. Wenn "Weiter Button" geklickt wird, wird neues Passwort nach Server geschickt und die Datenbank wird aktualisiert. Der Benutzer wird durch ein Pop-Up informiert, ob das Verfahren richtig ausgeführt wurde. Danach wird der Benutzer automatisch eingeloggt.
- BottomBar
 - Das System hat ein BottomBar, das dem Benutzer ermöglicht, zwischen den Seiten zu wechseln.
 - BottomBar entsteht aus 5 Icons, die 4 Seiten und eine Funktion entspricht.
 - Die Seiten sind Profilseite, Eventsseite, Nachrichtenseite und Kalenderseite.
 - Die Funktion ist ein Event zu erstellen.
- Benutzerprofil
 - Auf der Profilseite sind die Benutzerinformationen vorhanden, wie Vor- und Nachname und die optionale Benutzerinformationen, wie Titel und Firma oder Universitätsname.
 - Das System soll dem Benutzer ermöglichen, die vom ihm erstellte und teilgenommene Events aufzulisten. Falls sie existieren, soll das System die Informationen der Events sofort abholen, wenn der Benutzerprofil geöffnet wird. Beim Scrollen werden nächste 20 Events abgeholt, falls sie existieren.
 - Das System soll dem Benutzer ermöglichen, Eventseite als Pop-Up anzusehen, wenn er auf der Repräsentation des Events klickt.
 - Das System soll dem Benutzer ermöglichen, sein Konto zu löschen und seine Informationen und seine Sprachauswahl zu ändern.
- Events
 - Das System soll mit der Datenbank durch das Server kommunizieren und die Eventsdaten (Name, Datum, Zeit und Lokation der am nächsten 20 Events) abholen, wenn die Eventsseite geöffnet wird, falls sie existieren. Falls der Benutzer der Freunde hat, Events, daran seine Freunde teilnehmen, werden abgeholt, statt zufällig 20 Events. Falls weniger Events vorhanden sind, füllt das System Rest zufällig.
 - Das System soll abgeholte Events auflisten. Jeder Event repräsentiert in einer Zeile. Auf der Liste enthält jeder Eventzeile die Eventinformationen, wie Eventname und Eventdatum. Beim Scrollen werden nächste 20 Events abgeholt, falls sie existieren.
 - Das System soll durch ein Karteicon dem Benutzer ermöglichen, alle Events auf der Karte anzusehen. Wenn dieses Icon aufgeklickt wird, soll das System die Events im bestimmten(aktuellen) Ort einsetzen, falls sie existieren. Ein Event repräsentiert durch einen Pin mit dem Eventname darauf.

- Das System soll dem Benutzer ermöglichen, Eventseite als Pop-Up anzusehen, wenn er auf der Repräsentation des Events klickt.
 - Das System soll dem Benutzer ermöglichen, öffentliche Events nach seinem Name zu suchen.
 - An einem privaten Event teilzunehmen ist nur durch das Link vom Organisator möglich.
- Event Pop-Up
 - Das System soll die Eventinformationen (Name, Inhalt, Zufriedenheitsrate, Lokation, Datum, Uhrzeit) von der Datenbank abholen und auf dieses Pop-Up einsetzen, damit dem Benutzer ermöglicht, an diesem Event teilzunehmen und die zugehörige Eventdetail anzusehen.
 - Mittels eines Links soll das System ermöglichen, diese Pop-Up zu erreichen.
 - Das System soll dem Benutzer ermöglichen, das Event mittels 5-Sterne-Eindrucks zu bewerten, falls das Event schon geschehen und der Benutzer an diesem Event teilgenommen ist. Diese Bewertungsrate wird vom System zum Server geschickt, und das Server berechnet und aktualisiert die Zufriedenheitsrate des Events.
 - Auf dieser Seite ist vier Icons vorhanden, ein für Event-Galerie(Share-Raum) zu öffnen, ein sichtbar nur für Organisator um Link das Event zu teilen, ein sichtbar nur für Organisator um Umfrageresultat anzusehen, ein sichtbar nur für Organisator um Eventinformationen zu bearbeiten oder zu löschen.
- Teilnehmen
 - Auf der Event-PopUp steht ein "Teilnehmen Button", damit der Benutzer sich an diesen Event anmelden kann.
 - Falls der Benutzer auf dieses Button klickt, werden der Benutzer und das Event in eine Tabelle in der Datenbank gespeichert.
- Eventerstellungssseite
 - Das System soll dem Benutzer ermöglichen, durch die vom BottomBar gebotene Funktion zur diesen Seite zu erreichen.
 - Das System liefert zwei Phasen für Erstellung eines Events.
 - Phase 1:
 - Das System soll dem Organisator ermöglichen, den Name, den Inhalt und die Dauer des Events einzugeben.
 - Das System soll dem Organisator ermöglichen, durch ein ToggleButton zu bestimmen, ob eine Umfrage für dieses Event vorhanden wird.
 - Das System soll dem Organisator ermöglichen, durch ein ToggleButton zu bestimmen, ob das Event privat oder öffentlich ist.
 - Das System soll dem Orhanisator durch einen Datumnehmer ermöglichen, wann die Umfrage ausgeschaltet wird. Datum kann nicht später als Eventsdatum.
 - Phase 2:
 - Falls eine Umfrage nicht vorhanden wird,
 - Das System soll dem Organisator ermöglichen, die Lokation, Datum und Uhrzeit des Events einzugeben.
 - Die Lokationauswahl wird vom GoogleMap Dienst erledigt.
 - Datumauswahl wird durch eingebeteten Kalender erledigt.
 - Die Uhrzeitauswahl wird durch eingebeteten Zeitnehmer erledigt.

- Das System soll ein Event erstellen und die eingegebene Eventinformationen mittels Servers auf der Datenbank einsetzen.
 - Falls eine Umfrage vorhanden wird,
 - Das System soll die Umfrageerstellung ermöglichen.
 - Das System soll das Umfrageld des Events auf der Datenbank mittels Servers aktualisieren.
 - Umfrageerstellung (Phase 2 der Eventerstellung, falls eine Umfrage vorhanden wird.)
 - Das System liefert drei Phasen für Erstellung einer Umfrage
 - Phase 1:
 - Das System soll dem Organisator mittels eingebeteten GoogleMap Diensts ermöglichen, am wenigsten 1 am meisten 5 Lokationen zu wählen und sie in einer Liste zu speichern.
 - Phase 2:
 - Das System soll dem Organisator mittels eingebeteten Kalenders ermöglichen, am wenigsten 1 am meisten 5 Tagen auszuwählen und sie in einer Liste zu speichern.
 - Phase 3:
 - Das System soll dem Organisator mittels eingebeteten Zeitnehmers ermöglichen, am wenigsten 1 am meisten 5 Uhrzeit auszuwählen und sie in einer Liste zu speichern.
 - Das System soll diese Liste von Lokationen, Datum, Uhrzeit in ein Textformat umwandeln, indem es zwischen jedem einzelnen Daten ein Komma einfügt.
 - Wenn alle drei Phasen abgeschlossen sind, soll das System die Umfrage mittels Servers auf die Datenbank einfügen.
 - Das Event soll vom System ohne die Lokation-, Datum- und Zeitinformation erstellt werden. Als die Resultate gesammelt werden, wird die Anzahl von ausgewählte Lokationen, Datum und Uhrzeiten nur für den Organisator sichtbar.
- Umfrage
 - Das System soll dem Benutzer, der zum Event einen Zugang hat, ermöglichen, Eventsumfrage zu erfüllen.
 - Die Lokationen werden vom System in ein Slider eingesetzt, daraus der Teilnehmer eine Lokation auswählt.
 - Die Datum werden vom System in einen Kalender eingesetzt, daraus der Teilnehmer ein Datum auswählt.
 - Die Uhrzeiten werden vom System in eine Liste eingesetzt, daraus der Teilnehmer ein Uhrzeit auswählt.
 - Das System soll die Auswähle und UserId zum Server schicken und das Server diese Auswähle in Datenbank speichern.
- Chatraum
 - Das System soll alle den Teilnehmern, die am gleichen Event teilnehmen, ermöglichen, miteinander(nicht 1 zu 1) zu kommunizieren.
 - Das System erlaubt den Teilnehmern nur Texte(mit max. 250 Zeichen) zueinander schicken.
 - Das System soll den Name des Chatraums der Name des Events zugewiesen werden.
 - InstantMessaging-Verfahren wird vom Google-Firebase behandelt.
- Kalender

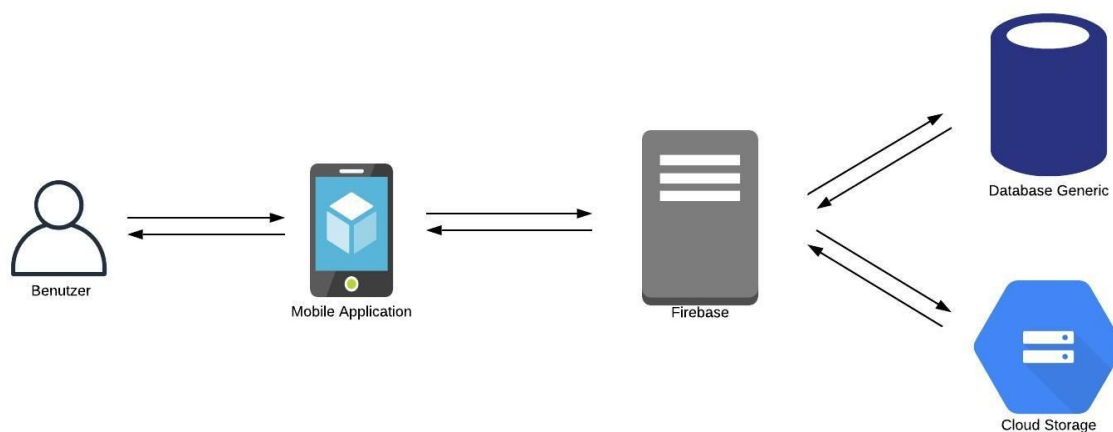
- Das System soll den Benutzer ermöglichen, die von ihm erstellte Events und die Events, daran er teilgenommen hat oder teilnimmt auf dem Kalender anzusehen.
- Beim Klick auf einem Event soll das System Event-PopUp eröffnen.
- Share-Raum
 - Das System soll nur den Teilnehmer ermöglichen, ihre Fotos und Videos hochzuladen und die hochgeladene Fotos und Videos herunterzuladen.
 - Das System soll den Teilnehmer ermöglichen, die Metadatei aus der lokalen Galerie zu wählen und durch Kameraverbindung Metadatei zu erzeugen und sofort hochzuladen.
 - Share-Raum ist offen nur für den Teilnehmern und für allen Teilnehmern ist es möglich die Metadatei herunterzuladen. Also, alle Metadatei, die im Share-Raum liegen, sind sichtbar für allen Teilnehmern.
 - Cloudverwaltung wird vom Google-Firebase behandelt.
- Freundschaft
 - Das System soll den Benutzer ermöglichen, zwischen der Listen(Eventsliste, Benutzerliste) zu wechseln und durch die Suchenfunktion an dieser Seite eine Suche an Benutzern nach ihrer Name auszuführen.
 - Das System soll den Benutzer ermöglichen, wenn er auf ein Profil aus der Liste klickt, dementsprechend Benutzerprofil anzusehen.
 - Das System soll den Benutzer durch ein "Folg Button" ermöglichen, ihn zu folgen.
 - Das System soll den Benutzer durch eine Nachricht informieren, wenn ein Freund ein offene Event erstellt.

3.3.3.2 Nichtfunktionale Anforderungen

- Effizienz
 - Das System soll innerhalb 5 Sekunden durch ein Pop-Up reagieren, falls etwas schief geht.(z.B. Datenbank Lese-/Schreibvorgänge)
 - Die Benutzeroberfläche sollte schnell und flüssig sein, ohne Verzögerungen zwischen dem Drücken von Tasten und der Bildschirmreaktion.
- Kapazität
 - Das System soll 10 Mbyte Speicherplatz für jeden Share-Raum ermöglichen. Weil jedes Event immer ein Share-Raum hat, benötigt das System mindestens Eventanzahl X 10 Mbyte Speicherplatz.
 - Authentifizierung der Telefonnummer durch Firebase wird mit 10K/Monat begrenzt.
 - Für andere Authentifizierungsverfahren gibt es keine Begrenzung.
 - Gespeicherte Datenmenge wird insgesamt maximal 1GiB.
 - Netzwekaustritt durch Firebase wird mit 20K/Monat begrenzt.
 - Schreiben und Löschen ein Dokument wird mit 20K/Monat, Lesen ein Dokument mit 50K/Monat begrenzt.
 - Die Anwendung kann insgesamt maximal 5GB Speicherplatz einnehmen.
- Verfügbarkeit
 - Das System soll erreichbar, falls die Internetverbindung vorhanden und sichergestellt ist.
 - Die Anwendung wird in Android Studio mit Java geschrieben und kann auf jedem Android-Gerät mit einer Android-Version 5 oder höher ausgeführt werden.

- Das System wird aus Google-Play-Store herunterladbar, deshalb steht das System in Verfügung für jeden, der den Zugang in Google-Play-Store hat.
- Zuverlässigkeit
 - In einem Share-Raum kann ein Teilnehmer unerwünschte oder irrelevante Metadatei hochladen. Zuverlässigkeit von Datenrelevanz ist gleich mit der Zuverlässigkeit von den Teilnehmern.
- Änderbarkeit
 - Das System soll es ermöglichen, durch Aktualisierungen sich weiterentwickelt und korrigiert zu werden.
- Funktionalität
 - Jede Funktion soll nicht länger als 10 Sekunde Reaktionszeit brauchen.
 - Nachrichten zu bekommen soll nicht länger als 30 Sekunde Reaktionszeit brauchen

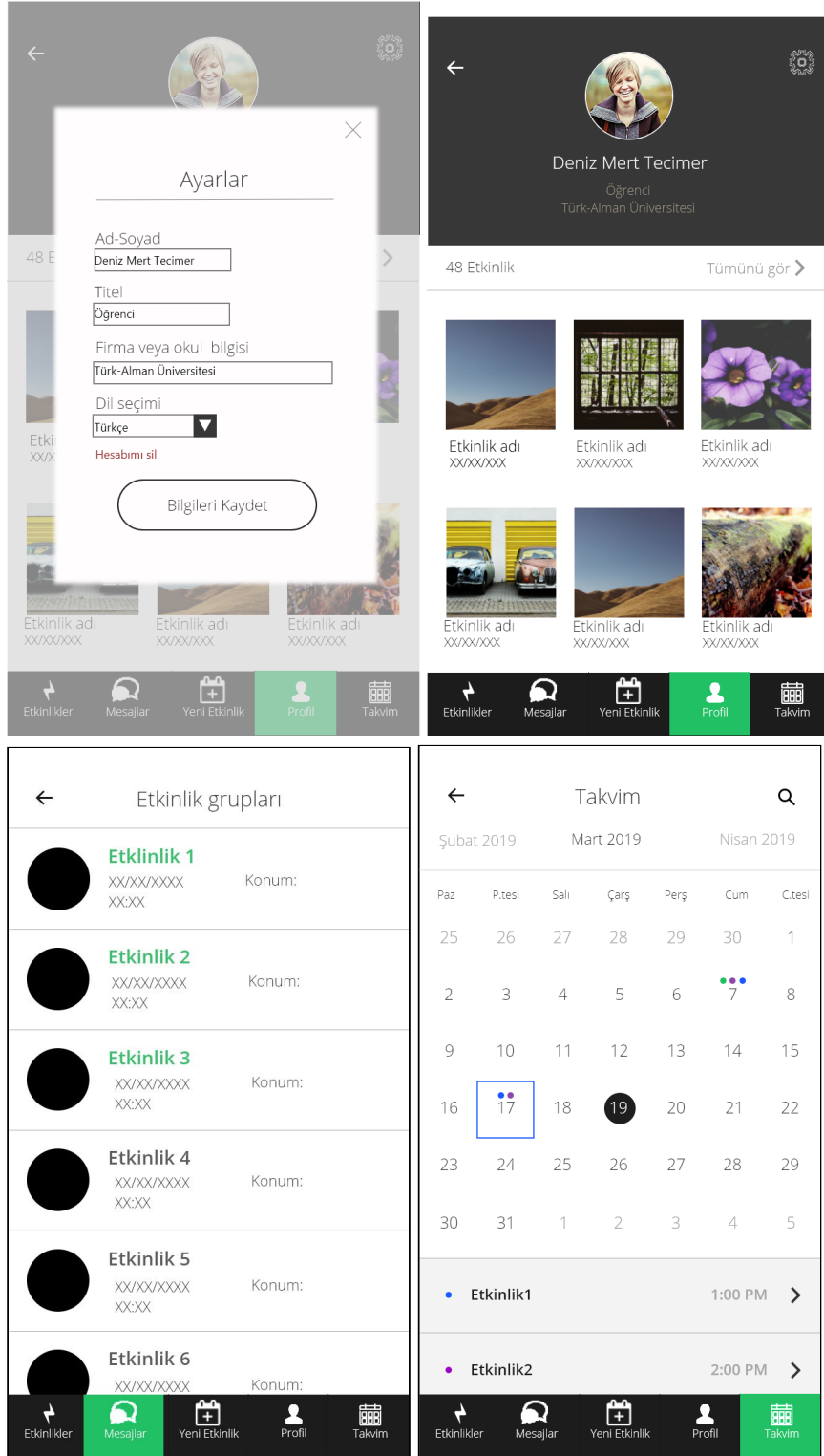
3.3.4 Systemarchitektur



3.3.5 Methoden und Werkzeuge

- Die Anwendung wird in Android Studio mit Java und XML geschrieben.
- OOP(Object Oriented Programming) wird verwendet.
- Die Interaktionen zwischen dem Cloud und der Anwendung und zwischen der Datenbank und der Anwendung werden vom Google Firebase behandelt.
- Als API-Server wird Google Firebase verwendet.
- Um die Anwendung zu testen wird ein Android-Handy und Emulator vom Android Studio verwendet.
- Ein Google-Konto wird vorhanden, um die Anwendung ins Google-Play-Store hochzuladen.
- Ein Computer mit Internetverbindung, der in der Lage das Emulator und Android Studio laufen zu lassen ist, wird genutzt, um die Anwendung zu programmieren und mit dem Google-Firebase zu kommunizieren.
- Um Firebase Funktionen zu erzeugen wird JavaScript verwendet.

3.3.6 Design-Layouts



Etkinlik oluştur

12

•

40

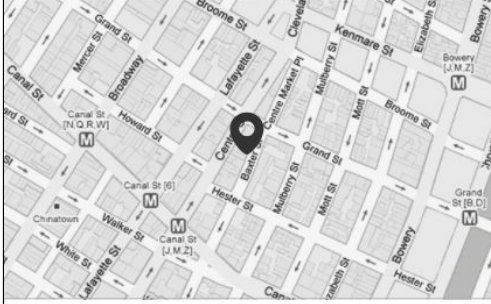
Listeye ekle

14:15
00:30
13:00

Anketi oluştur

Etkinlik oluştur

Q Search



Konumu Ekle

Türk-Alman Üniversitesi, Beykoz
Kavacık, Beykoz
Beykoz Merkez, Beykoz

Devam et


Parolamı Unuttum

EMAIL

SEND

Etkinlik 1

Q




Thus much I thought proper to tell you in relation to yourself, and to the trust I reposed in you.

1:03 PM


This sounded a very good reason, and Alice was quite pleased to know it. 'I never thought of that before!' she said.


1:08 PM



Wow look!

3:08 PM





Awesome!

3:09 PM

•

•

•

Mesaj

Etkinlik oluştur

Etkinlik adı

Etkinlik açıklaması

1 Etkinlik süresi/Gün

Etkinlik anketi oluştur ☒

Etkinliği gizle ☒

Devam et

Logo

Giriş Yap

EMAIL

Parola

Giriş yap

Parolamı unuttum

Google ile giriş yap

Facebook ile giriş yap

Henüz kayıtlı değ il misin?

Şimdi kaydol

Search

Etkinlikler	Kullanıcılar
32 Etkinlik	
Etkinlik 1 XX/XX/XXXX XX:XX	Konum:
Etkinlik 2 XX/XX/XXXX XX:XX	Konum:
Etkinlik 3 XX/XX/XXXX XX:XX	Konum:
Etkinlik 4 XX/XX/XXXX XX:XX	Konum:
Etkinlik 5 XX/XX/XXXX XX:XX	Konum:

Etkinlikler Mesajlar Yeni Etkinlik Profil Takvim

Search

Etkinlikler	Kullanıcılar
	305 Kullanıcı
	Kullanıcı 1 Titel Firma/Uni
	Kullanıcı 2 Titel Firma/Uni
	Kullanıcı 3 Titel Firma/Uni
	Kullanıcı 4 Titel Firma/Uni
	Kullanıcı 5 Titel Firma/Uni

Etkinlikler Mesajlar Yeni Etkinlik Profil Takvim



Kayıt ol

Ad-Soyad*

E-mail*

Parola*

Parola dođrula*

Cep Telefonu*

Profil bilgileri

Titel

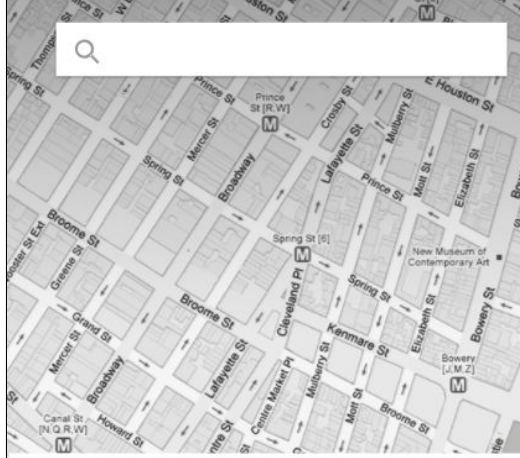
Firma/Üniversite

Kaydol

Kayıt olduđunuzda [Kullanım Koşullarını](#) ve [Gizlilik Sözleşmesini](#) kabul etmiş olursunuz.



Etkinlik oluşturun



XX/XX/XXXX

XX : XX

Etkinliđi oluşturun

←

Etkinlik oluştur

Şubat 2019

Mart 2019

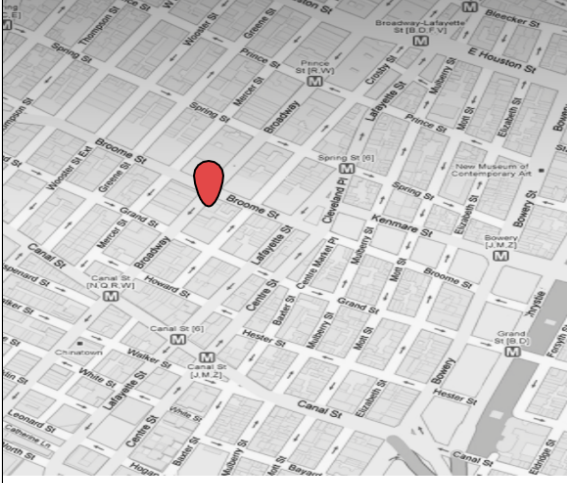
Nisan 2019

Paz	Paz	Salı	Çarş	Perş	Cum	C.tesi
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Devam et

←

Anketi doldur



Konum seçimi

Türk-Alman Üniversitesi, Beykoz

Tarih Seçimi

xx/xx/xxxx

Saat seçimi

xx:xx

Devam et

←

Anket sonucu

Konum sonuçları

Türk-Alman Üniversitesi, Beykoz	5
Kavacık, Beykoz	4
Beykoz Merkez, Beykoz	2

Tarih sonuçları

17/03/2020	5
25/03/2020	6

Tarih sonuçları

14:45	5
13:30	6

←

Etkinliği düzenle

Etkinlik adı*

Etkinlik açıklaması

1 Etkinlik süresi/Gün*

Etkinlik anketi oluştur ☐

Etkinliği gizle ☐

Devam et

Etkinlięi dzenle oluřtur

Bilgileri gncelle

Taniřma Toplantısı

Kulüp Etkinlięi

Türk-Alman Üniversitesi

20 Katılımcı

☆ 4,5

XX/XX/XXXX

XX : XX

Etkinlik açıklaması

Galeriye git/Katıl

Etkinlikler

Mesajlar

Yeni Etkinlik

Profil

Takvim



3.4 Zusammenfassung und Ausblick

4. Stundenliste

Datum	Dauer	Beschreibung der Aktivitaet