

Praxis der Softwareentwicklung

# KAnnect

**Pflichtenheft**

Amani

Zeineb

Mohammed

Ibrahim

Utku Erol

Florian Giner

Sommersemester 2018

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Zielbestimmung</b>	<b>3</b>
1.1 Musskriterien . . . . .	3
1.2 Wunschkriterien . . . . .	3
1.3 Abgrenzungskriterien . . . . .	4
<b>2 Produkteinsatz</b>	<b>4</b>
2.1 Anwendungsbereiche . . . . .	4
2.2 Zielgruppen . . . . .	5
2.3 Betriebsbedingungen . . . . .	5
<b>3 Produktumgebung</b>	<b>5</b>
3.1 Software . . . . .	5
3.2 Hardware . . . . .	5
<b>4 Funktionale Anforderungen</b>	<b>5</b>
4.1 Freunde . . . . .	5
4.2 Gruppe . . . . .	5
4.3 Veranstaltungen . . . . .	6
4.4 Beiträge . . . . .	6
4.5 Konto . . . . .	6
4.6 Nachrichten . . . . .	6
4.7 Feed . . . . .	6
<b>5 Produktdaten</b>	<b>6</b>
<b>6 Nichtfunktionale Anforderungen</b>	<b>6</b>
<b>7 Globale Testfälle</b>	<b>6</b>
<b>8 Systemmodelle</b>	<b>6</b>
8.1 Szenarien . . . . .	6
8.1.1 Registrierung . . . . .	6
8.1.2 Freunde . . . . .	7
8.1.3 Gruppen . . . . .	7
8.1.4 Veranstaltungen . . . . .	7
8.1.5 Feed . . . . .	8
8.2 Anwendungsfälle . . . . .	8
<b>9 Grafische Benutzeroberfläche</b>	<b>8</b>
<b>10 Durchführbarkeitsanalyse</b>	<b>8</b>
10.1 Technische Durchführbarkeit . . . . .	8
10.2 Personelle Durchführbarkeit . . . . .	8
10.3 Alternative Lösungsvorschläge . . . . .	8
10.4 Risiken . . . . .	8

# 1 Zielbestimmung

Die Nutzer sollen durch das Produkt in die Lage versetzt werden, leicht Informationen über Veranstaltungen rund um das Studium am KIT und um das Leben in Karlsruhe zu erlangen, sowie sich darüber zu unterhalten.

## 1.1 Musskriterien

- Verwalten von Veranstaltungen
  - Erstellen, Löschen, Ändern, Suchen, Veranstaltungen abonnieren
  - Hochladen von einem Bild als Hintergrund
  - Ersteller hat Admin Rechte
- Verwalten von Gruppen
  - Erstellen, löschen, Ändern, Suchen, Speichern, Gruppen abonnieren
  - Ersteller hat Admin Rechte
- Verwalten von Kontakten
  - Erstellen, löschen, Ändern, Suchen, Speichern, Kontakte abonnieren
  - Erstellen des Benutzerkontos über Google Play
- In-App Kommunikation
  - versenden, erhalten von Nachrichten
  - Veröffentlichung von Beiträgen von Nutzern
- Beiträge im Feed darstellen
  - von gefolgten Kontakten/Gruppen/Veranstaltungen
  - anwenden von Filterkriterien
  - chronologische Reihenfolge nach Veröffentlichungsdatum
- Kommentieren von Beiträgen
  - Speichern chronologisch , löschen, Ändern

## 1.2 Wunschkriterien

- Sofortige Nachrichtenübermittlung
  - erstellen und löschen von Konversationen und Gruppenkonversationen
  - speichern der Nachrichten
  - synchronisation aller Geräte
- Karte von Karlsruhe
  - zeigt alle Veranstaltungen des heutigen Tages und deren Ort
- Verwalten von Geschäftskonten
  - erstellen, löschen, Ändern, Suchen, Speichern
- anbieten von Werbeflächen
  - für Geschäftskonten
- Sicherheit

- Kundendaten die über das Internet vermittelt
  - werden sollen verschlüsselt werden
- hochladen von Fotos und Videos
  - für Nutzer und Geschäftskonten
- Admin Rechte sollen weitergegeben werden können an andere Nutzer
- Chat mit zufälligen Nutzern
  - Instant Messaging, Videochat und Sprach Chat
  - mit anderen Nutzern die auch online sind, die diese Dienst auch nutzen wollen
- Markieren von Benutzern auf Beiträgen, in Gruppen und Veranstaltungen
- Chat mit zufälligen Nutzern
  - Instant Messaging, Videochat und Sprach Chat
  - mit anderen Nutzern die auch online sind, die diese Dienst auch nutzen wollen
- Plattformunabhängigkeit
  - das Produkt soll auf allen Plattformen erhältlich sein
  - zB für iOS und Windows
- Anmeldung mit anderen Services möglich
  - zB Apple Account, Facebook Account, Twitter Account
- Ändern der Sprache der App
  - nicht nur Deutsch, sondern auch auf Englisch
- Jobbörse für Unternehmen die Werkstudenten suchen
  - erstellen, löschen, ändern, Suchen, Speichern von Stellenangeboten
- private Gruppen
  - erstellen, löschen, ändern und Speichern von privaten Gruppen
  - nur eingeladene Nutzern können Gruppen beitreten

### 1.3 Abgrenzungskriterien

- Das Produkt soll nur auf Mobilfunk Telefone erhältlich sein.
- Kein Marketplace

## 2 Produkteinsatz

Das Produkt soll eine Plattform bereitstellen, die das alltägliche Leben und Studieren in Karlsruhe nicht nur erleichtert, sondern auch verbindet. So sollen Nutzer leicht an Informationen über Veranstaltungen der jeweiligen Hochschule gelangen, wie auch an Informationen über Freizeitaktivitäten. Desweiteren bietet das Produkt noch die Möglichkeit sich leicht darüber zu unterhalten und Meinungen mit anderen Nutzern zu teilen.

### 2.1 Anwendungsbereiche

- Akademischer Bereich
- Sozialer Bereich

## 2.2 Zielgruppen

- Studenten
- Mitarbeiter der Hochschulen in Karlsruhe
- Veranstalter

## 2.3 Betriebsbedingungen

# 3 Produktumgebung

## 3.1 Software

## 3.2 Hardware

# 4 Funktionale Anforderungen

## 4.1 Freunde

### FA10 Freund suchen

**Ziel:** Suche nach einem Freund mithilfe seines Namens

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss ein Konto besitzen

**Nachbedingungen (Erfolg):** Liste von Personen die den eingetippten Namen haben.

**Nachbedingungen (Fehlenschlag):** Wenn keine Person diesen Namen besitzt, wird eine leere Seite mit einer Fehlnachricht angezeigt.

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. bla
2. bla

### FA20 Freund abonnieren

### FA30 Freund nicht mehr abonnieren

## 4.2 Gruppe

### FA40 Gruppe erstellen

### FA50 Gruppe löschen

### FA60 Gruppe beitreten

### FA70 Gruppe verlassen

FA80 Beitrag in Gruppen

### **4.3 Veranstaltungen**

FA90 Veranstaltung erstellen  
FA100 Veranstaltung löschen  
FA110 Beitrag in Veranstaltungen  
FA120 Veranstaltung abonnieren  
FA130 Veranstaltung nicht mehr abonnieren  
FA140 Veranstaltung bearbeiten

### **4.4 Beiträge**

FA150 Beitrag veröffentlichen  
FA160 Beitrag löschen  
FA170 Beitrag bearbeiten  
FA180 Beitrag mit "Gefällt mir" markieren  
FA190 Beiträge kommentieren

### **4.5 Konto**

FA200 Konto erstellen  
FA210 Konto löschen  
FA220 anmelden  
FA230 abmelden

### **4.6 Nachrichten**

FA240 Nachrichten schicken  
FA250 Nachrichten empfangen

### **4.7 Feed**

FA260 Feed aktualisieren

## **5 Produktdaten**

## **6 Nichtfunktionale Anforderungen**

## **7 Globale Testfälle**

## **8 Systemmodelle**

### **8.1 Szenarien**

#### **8.1.1 Registrierung**

Bob möchte sich über die Veranstaltungen an den Hochschulen in Karlsruhe informieren, Beiträge von Gruppen sehen und kommentieren. Deswegen geht er auf Google-Play, um eine passende App

zu finden. Er findet KAnnect und ist sofort überzeugt. Er klickt auf den "Herunterladen" Button. Nach der Installation öffnet Bob die App und klickt auf "Neues Konto erstellen". Bob registriert sich erfolgreich mit seinem Google-Konto. Dann wird er zu seinem Feed weitergeleitet.

### **8.1.2 Freunde**

Alex ist ein neuer Student in Karlsruhe. Während der O-Phase hat er einen Kommilitonen kennengelernt, namens Bob. Um die Kommunikation zu erleichtern, hat Bob Alex empfohlen, die neue App KAnnect zu installieren und ihn zu abonnieren. Zu Hause gibt Alex den Namen Bob im Suchfeld ein. Danach klickt er auf den Button 'Abonnieren'. Dadurch bekommt er jetzt alle Beiträge von Bob auf seinem Feed angezeigt. Am Wochenende hat Alex Lust mit Bob feiern zu gehen, deswegen hat er ihm eine Nachricht über KAnnect geschrieben. Nach einigen Minuten öffnet er seine Mailbox und sieht, dass er eine Antwort von Bob erhalten hat. Der bestätigt das Treffen in einer Stunde am Schloss. Nach zwei Stunden warten am Schloss, beschließt Alex, sehr erzürnt, heimzugehen. Daheim angekommen geht Alex auf KAnnect und öffnet Bobs Profil und klickt "nicht mehr abonnieren".

### **8.1.3 Gruppen**

Die neue Hochschulgruppe „Technologien für Studenten“ möchte ihre Neuigkeiten den Studenten präsentieren. Alex, ein Verantwortlicher der Gruppe meldet sich mit seinem Konto an. Er drückt in der App auf "Gruppe erstellen" und muss nun ein Formular ausfüllen. Nachdem er das gemacht hat, drückt er "Bestätigen" und die Gruppe wird zu der Liste der gefolgten Gruppen hinzugefügt. Bob ist ein Student und interessiert sich für diese Gruppe. Er meldet sich in der App an und gibt den Namen der Gruppe in das Suchfeld ein. Nun wird ihm die gesuchte Gruppe angezeigt. Er klickt auf „Gruppe beitreten“ und kann nun alle Beiträge in der Gruppe sehen. Diese werden ihm nun auch in seinem Feed angezeigt. Bob fragt sich, wie man Mitglied der Hochschulgruppe werden kann, weshalb er einen Beitrag in der Gruppe veröffentlicht. Nach rund fünf Minuten sieht Alex den Beitrag von Bob und erklärt den Bewerbungsprozess, indem er den Beitrag kommentiert. Da Alex davon ausgeht, dass noch mehr Leute dieselbe Frage haben, verfasst er einen Beitrag über den Bewerbungsprozess und veröffentlicht diesen in der Gruppe. Nach der Veröffentlichung bemerkt Alex, dass er einen veralteten Prozess erläutert hat. Deswegen klickt er auf „Beitrag löschen“. Da Bob nach einer Woche immer noch keine richtige Antwort erhalten hat, tritt er aus der Gruppe aus. Bob bemerkt, dass seine Gruppe "O-Phase 2014" nicht mehr aktiv ist, und will sie löschen. Er geht auf der Seite der Gruppe und klickt auf „Gruppe löschen“. Nachdem er "Bestätigen" klickt, wird die Gruppe gelöscht.

### **8.1.4 Veranstaltungen**

Manfred Maier ist ein Student in Karlsruhe. Die Klausurenphase ist endlich vorbei. Er hat Lust heute Nachmittag etwas zu machen, aber weiß nicht genau was. Er fragt seinen besten Freund Siegfried, was heute in Karlsruhe abgeht. Leider kann er auch nichts Besonderes vorschlagen und sagt, dass sie KAnnect checken sollen. Manfred denkt, dass es eine sehr gute Idee ist, und öffnet die App. Auf der Hauptseite klickt er auf den Button "Veranstaltungen" und befindet sich nun auf einer neuen Seite, auf der alle Veranstaltungen nach Datum sortiert sind. Oben sind die Veranstaltungen, die heute stattfinden werden, weiter unten die der kommenden Tage und Wochen. Da ihm so viele Veranstaltungen angezeigt werden, will er die Veranstaltungen filtern. Er klickt auf eine Veranstaltungskategorie wählen und sieht alle Kategorien wie SSportStadium NightclubsBars & PubsEssen usw. Dann wählt er "Bars & Pubs" und die Seite aktualisiert sich. Nun werden nur die Veranstaltungen angezeigt, die etwas mit der Kategorie zu tun haben. Er

sieht, dass eine Bar heute von 17 bis 19 Uhr Happy Hour mit Live Musik anbietet. Er klickt auf die Veranstaltung, um weitere Details zu sehen. Er befindet sich nun auf der Seite der Veranstaltung. Dort werden ihm veröffentlichte Beiträge der Veranstaltung angezeigt. Nach einer kurzen Diskussion, entscheiden sich Manfred und Siegfried in diese Bar zu gehen. Um neue Informationen über die Veranstaltung in seinem Feed angezeigt zu bekommen, klickt Manfred auf "Veranstaltung abonnieren". Außerdem wollen sie später noch zu irgendeiner Party gehen. Ganz oben auf der Veranstaltungsseite ist ein Suchfeld "Veranstaltungen suchen". Da gibt er "Party" ein und die Seite aktualisiert sich. Nun werden ihm alle Veranstaltungen die das Schlüsselwort "Party" haben angezeigt. Er mag diese Veranstaltungen nicht und entscheidet sich, eine eigene Party zu schmeißen. Er redet mit Siegfried und sie machen die Partyvorbereitungen zusammen. Sie wollen jeden einladen, der mitfeiern will. Er geht auf "Erstelle neue Veranstaltung" und bekommt ein Formular von der App:

Nachdem er es fertig ausgefüllt hat, bestätigt er das Erstellen der Veranstaltung und wird zu der Seite seiner Veranstaltung weitergeleitet. Er kontrolliert die Seite noch mal und sieht, dass er eine falsche Adresse eingegeben hat. Er klickt auf "Veranstaltung bearbeiten" und wird wieder zu dem Formular geleitet. Nun korrigiert er seinen Fehler und bestätigt seine Änderungen und kommt wieder zurück zu der Veranstaltungsseite.

Eine Woche später möchte er wieder so eine Party schmeißen und erstellt wieder eine neue Veranstaltung in der App. Am nächsten Tag bekommt er seine Klausurergebnisse und ihm gefallen seine Noten überhaupt nicht. Deswegen möchte er sich mehr auf sein Studium konzentrieren und sagt die Party ab. Er öffnet KAnnect und navigiert auf die Seite seiner erstellten Veranstaltung. Dann klickt er auf "Veranstaltung löschen".

#### **8.1.5 Feed**

Bob öffnet KAnnect und möchte sein Feed durchschauen. Er sieht die Beiträge seiner Freunde, seiner abonnierten Veranstaltungen und seiner gefolgten Gruppen in chronologischer Reihenfolge. Bob will auf einen Beitrag reagieren, er klickt "Gefällt mir", weil ein Freund von ihm was Lustiges gepostet hat. Er ist die 16. Person, die den Beitrag mit "Gefällt mir" markiert hat. Außerdem kommentiert er den Beitrag, daraufhin merkt er, dass auch diese chronologisch sortiert sind.

## **8.2 Anwendungsfälle**

# **9 Grafische Benutzeroberfläche**

## **10 Durchführbarkeitsanalyse**

### **10.1 Technische Durchführbarkeit**

### **10.2 Personelle Durchführbarkeit**

### **10.3 Alternative Lösungsvorschläge**

### **10.4 Risiken**