

# Abschlusspräsentation & Schulung

Mobile Applikation: Work-to-Students



# Inhaltsverzeichnis

- Projektauftrag
- Analyse
- Design
- Live Demo
- Technologie
- Implementierung
- Schlussfolgerung



# Projektbeschreibung

- Implementierung einer mobilen Applikation auf Basis von “Work-to-Students”
- Weltweit geschlossenes Netzwerk
  - Ausschließlich nachgewiesene Studenten (Registrierung über E-Mail Adresse der Universität)
  - Unternehmen können Studenten nach Interessen filtern und kontaktieren
- **Studenten-Profil:** fachliche Kenntnisse, Leidenschaften, Wünsche und Ziele, sowie Standort
- **Arbeitgeber:** Präferenzen zusammenstellen und Studenten und Universitäten nach diesen filtern
- Bei Interesse: **Nur Unternehmen kontaktieren Studenten**



# Projektnutzen

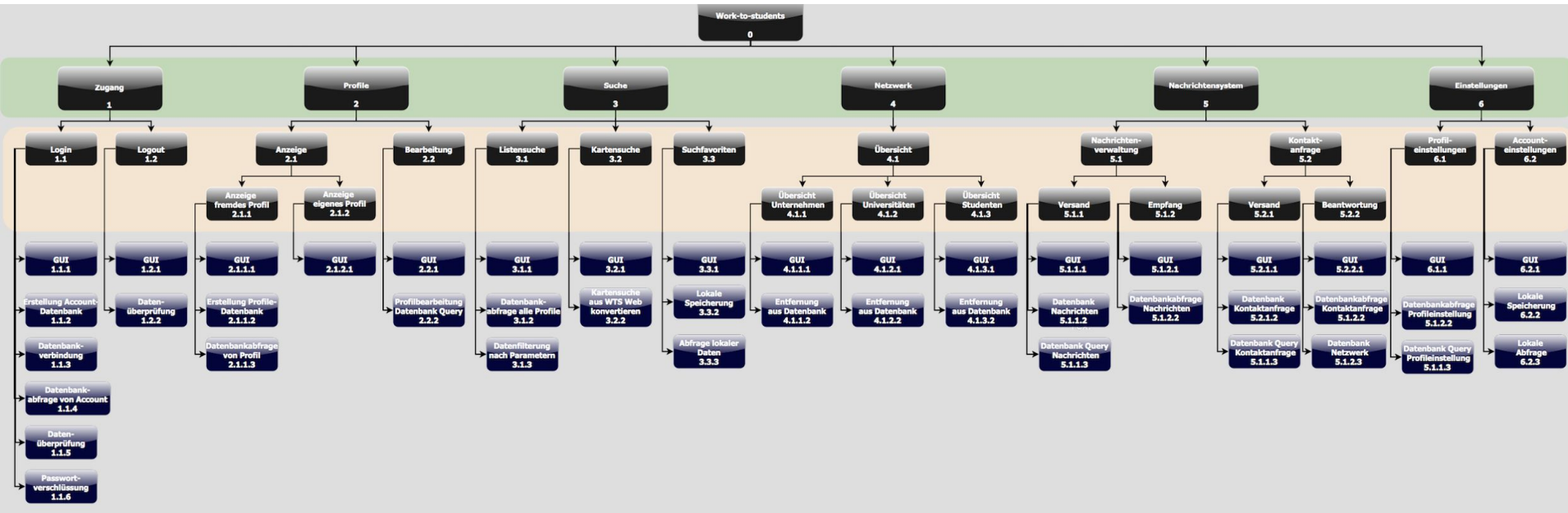
- Vereinfachte Information und Kommunikation
- Schnellerer Informationszugriff
- Daten- und Informationsaustausch
- Nutzer effektiv ansprechen
- Überblick über Work-to-Student durch verminderte Funktionalität



# Projektziele

- **Implementierung der folgenden Funktionalitäten:**
  - Login der Nutzer
  - Registrierung der Nutzer
  - Profile der Nutzer anlegen und betrachten
  - Profile der Nutzer bearbeiten
  - Profile suchen
  - Nachrichten senden
  - Benachrichtigungen bekommen
  - Kartensuche durchführen

# Projektstrukturplan





# Projektplanung - Sprints



KW	Sprint	Inhalt
41	Sprint 1	Initialisierung des Projektes & Einarbeitung
43	Sprint 2	Login & Logout
44	Sprint 3	Profilanzeige, -navigation & -bearbeitung
45	Sprint 4	Listen- & Kartensuche
46	Sprint 5	Nachrichtenverwaltung & Kontaktanfragen
47	Sprint 5	Nachrichtenverwaltung & Kontaktanfragen
48	Sprint 6	Netzwerk
49	Sprint 7	Profil- & Accounteinstellungen



# Use Cases

Use Case	Profil suchen		
Code	UC-3.0		
Package			
Actors	Arbeitgeber, Student		
Description	Der Nutzer sucht mit bestimmten Parametern nach Profilen		
Precondition(s)	Der Nutzer ist eingeloggt		
Scenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Nutzer trägt Suchdaten in das System ein</li> <li>2. Das System gibt Suchergebnisse</li> <li>3. Der Nutzer wählt Profil-Vorschlag aus</li> <li>4. Das System zeigt Profil</li> </ol>		
Exceptions	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Das System findet keine passenden Suchergebnisse</li> <li>2.2 Das System zeigt Meldung</li> <li>2.3 Der Nutzer kann neue Suche starten</li> </ol>		
Extensions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Nutzer speichert seine Suche</li> </ul>		
Result	Der Nutzer hat erfolgreich ein Profil gesucht und Profil wird angezeigt		
Version	1.0	Author	Niklas Schwerin

Use Case	Kartensuche		
Code	UC-4.0		
Package			
Actors	Student		
Description	Der Nutzer möchte nach Universitäten suchen.		
Precondition(s)	Der Nutzer ist eingeloggt		
Scenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Nutzer navigiert zur Kartensuche</li> <li>2. Der Nutzer gibt in der Suche einen Suchbegriff ein</li> <li>3. Das System lädt Ergebnisse, die zu dem Suchbegriff passen</li> <li>4. Der Nutzer wählt das gewünschte Ergebnis aus</li> <li>5. Das System zeigt das Profil der jeweiligen Universität an</li> </ol>		
Exceptions	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Der Nutzer gibt ein ungültiges Suchwort ein</li> <li>5.1 Es befinden sich keine registrierten Universitäten</li> </ol>		
Extensions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Nutzer speichert die Suche</li> </ul>		
Result	Universitäten im bestimmten Umkreis werden angezeigt		
Version	1.0	Author	Merve Sahin





# Use Cases

Use Case	Neue Nachricht schreiben		
Code	UC-7.0		
Package			
Actors	Arbeitgeber		
Description	Der Nutzer will eine neue Nachricht schreiben		
Precondition(s)	Profil suchen		
Scenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Nutzer befindet sich auf einem fremden Profil</li> <li>2. Der Nutzer wählt aus, dass er eine Nachricht schreiben will</li> <li>3. Das System navigiert zu der Nachrichtenansicht</li> <li>4. Das System öffnet ein neues Nachrichtenfenster</li> <li>5. Der Nutzer gibt seine Nachricht ein</li> <li>6. Der Nutzer bestätigt seine Nachricht und sendet</li> <li>7. Das System versendet die Nachricht</li> <li>8. Das System zeigt das Nachrichtenfenster mit der neuen Nachricht an</li> </ol>		
Result	Eine neue Nachricht wurde erfolgreich versendet		
Version	1.0	Author	Julia Mödinger

Use Case	Student/Arbeitgeber/Universität zum Netzwerk hinzufügen		
Code	UC-10.0		
Package			
Actors	Arbeitgeber, Student		
Description	Student/Arbeitgeber/Universität zum Netzwerk hinzufügen		
Precondition(s)	Der Nutzer ist eingeloggt,		
Scenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Nutzer sucht ein Profil über die Suche</li> <li>2. Das System zeigt Suchergebnisse an</li> <li>3. Der Nutzer wählt ein Profil aus</li> <li>4. Das System zeigt das Benutzerprofil an</li> <li>5. Der Nutzer fügt das Profil zu seinem Netzwerk hinzu</li> <li>6. Das System bestätigt die Netzwerkerweiterung</li> </ol>		
Result	Der Benutzer ist dem Netzwerk hinzugefügt worden		
Version	1.0	Author	Thilo Ritzerfeld & Moritz Richter



# Funktionale Anforderungen - Ausschnitt

Anforderung	Das System loggt Nutzer bei Korrektheit der Daten ein.
ID	1.0
Titel	Login bei Korrektheit der Daten
Priorität	5 - Äußerst hohe Wichtigkeit
Risiken	3 - Mittelmäßiges Risiko

Anforderung	Das System soll Profile von anderen Nutzern mit den freigegeben Informationen anzeigen.
ID	5.0
Titel	Anzeige freigegebener Informationen anderer Nutzer
Priorität	4 - Hohe Wichtigkeit
Risiken	3 - Mittelmäßiges Risiko

Wie wichtig ist die Anforderung von 1 - 5

Wie hoch ist das Risiko von 1 - 5

Anforderung	Das System soll Profile nach bestimmten Suchparametern durchsuchen.
ID	9.0
Titel	Profilsuche nach bestimmten Suchparametern/ Stichworten
Priorität	5 - Äußerst hohe Wichtigkeit
Risiken	5 - Äußerst hohe Risiko

Anforderung	Das System soll Nutzer aus Netzwerk entfernen.
ID	26.0
Titel	Nutzer aus Netzwerk entfernen
Priorität	4 - Hohe Wichtigkeit
Risiken	2 - Geringes Risiko



# Product Backlog

Sprint	Inhalt des Sprints	Anforderungen
Sprint 1	Initialisierung des Projektes & Einarbeitung	Keine
Sprint 2	Login & Logout	<p>1.0 - Das System loggt Nutzer bei Korrektheit der Daten ein</p> <p>2.0 - Das System zeigt bei falscher Angabe der Login-Daten eine Mitteilung an</p> <p>3.0 - Das System führt bei falscher Angabe der Login-Daten keinen Login durch</p> <p>4.0 - Das System bietet bei falscher Angabe der Login-Daten eine erneute Login-Möglichkeit an</p>



# Product Backlog

Sprint 3	Profilanzeige, -navigation & -bearbeitung	<p>5.0 - Das System soll Profile von anderen Nutzern mit den freigegebenen Informationen anzeigen</p> <p>6.0 - Das System soll das Profil vom Nutzer anzeigen</p> <p>7.0 - Das System soll dem Nutzer ermöglichen sein Profil zu bearbeiten</p> <p>8.0 - Das System soll eine Mitteilung bei falschen Angaben in der Profilbearbeitung anzeigen</p> <p>21.0 - Das System soll Profile nach Rollen gruppieren können</p>
Sprint 4	Listen- & Kartensuche	<p>9.0 - Das System soll Profile nach bestimmten Suchparametern durchsuchen</p> <p>11.0 - Das System soll Kartensuchen durchführen</p> <p>14.0 - Das System soll die Reihenfolge der Suchergebnisse nach bestimmten Parametern ändern</p>



# Product Backlog

Sprint 5	Nachrichtenverwaltung & Kontaktanfragen	<p>15.0 - Das System soll Nachrichten von Nutzern an andere Nutzer senden</p> <p>16.0 - Das System soll Nachrichten von Nutzern empfangen</p> <p>17.0 - System soll gesendete Nachrichten speichern</p> <p>18.0 - Das System soll die Nachrichten bei Auswahl archivieren</p> <p>19.0 - Das System soll Push-Benachrichtigungen bei einkommenden Nachrichten zeigen</p>
Sprint 6	Netzwerk	<p>22.0 - Das System soll das Netzwerk des Benutzers anzeigen</p> <p>25.0 - Das System soll Nutzer zum Netzwerk hinzufügen</p> <p>26.0 - Das System soll Nutzer aus Netzwerk entfernen</p>



# Product Backlog

Sprint 7	Profil- & Accounteinstellungen	<p>21.0 - Das System soll Profile nach Rollen gruppieren können</p> <p>24.0 - Das System soll die Möglichkeit bereitstellen, die Benachrichtigungen auszuschalten</p>
----------	--------------------------------	---

# Mockups

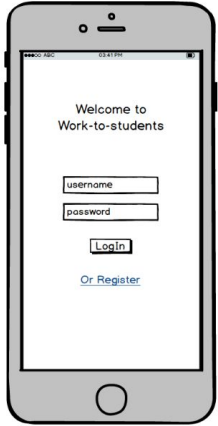


Abbildung 1: Mockup: Loginseite

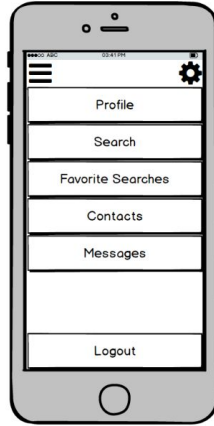


Abbildung 2: Mockup: Menüseite

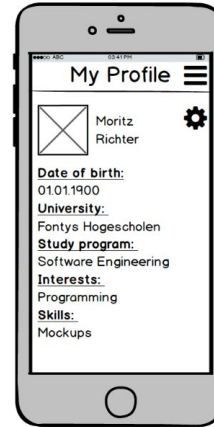


Abbildung 3: Mockup: Profilseite - Student

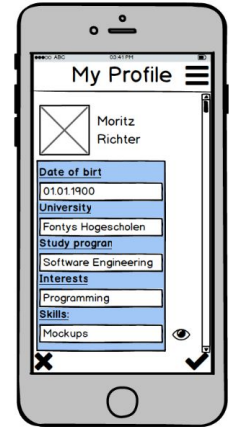


Abbildung 4: Mockup: Bearbeitung Profil - Student



# Mockups

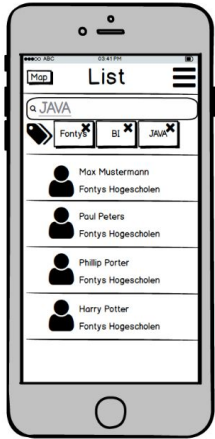


Abbildung 5: Mockup: Listensuche

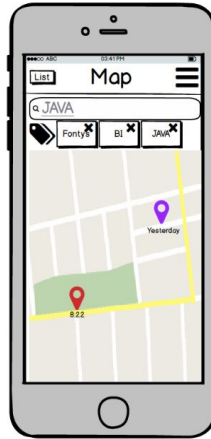


Abbildung 6: Mockup: Kartensuche

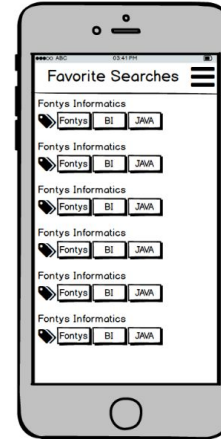


Abbildung 7: Mockup: Suchfavoriten

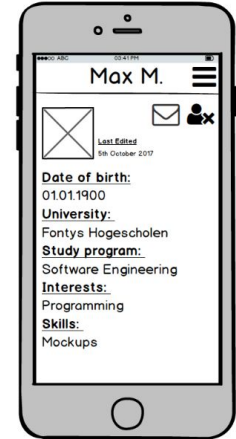


Abbildung 8: Mockup: Externes Profil





# Mockups



Abbildung 9: Mockup: Kontaktanfrage

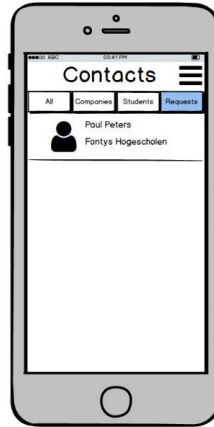


Abbildung 10: Mockup: Übersicht Kontaktfra-

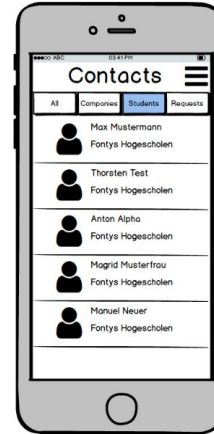


Abbildung 11: Mockup: Netzwerk

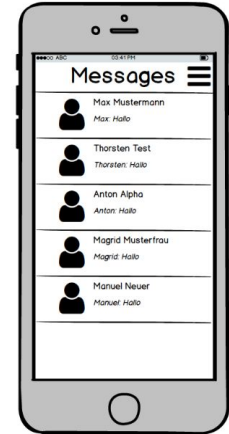


Abbildung 12: Mockup: Nachrichtenübersicht



# Mockups

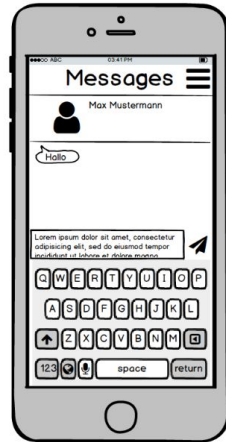


Abbildung 13: Chat

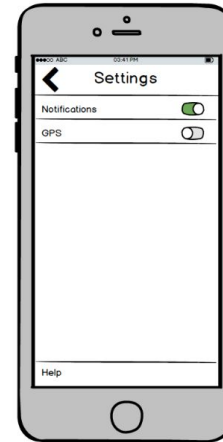


Abbildung 14: Mockup: Einstellungen

## Live Demo - Front End



# Verwendete Technologien





# Ionic



- Open Source Webframework
- Erstellung von Hybrid-Apps
  - Auf Basis von HTML, CSS, JavaScript/TypeScript
  - “verpackt” in einer systemeigenen Anwendung unter Verwendung von Plattformen, wie Apache Cordova (Framework für die Entwicklung mobiler Anwendungen)
- “Webseiten”, die in einer App laufen
- Verbreitung der App über systemeigenen App Store



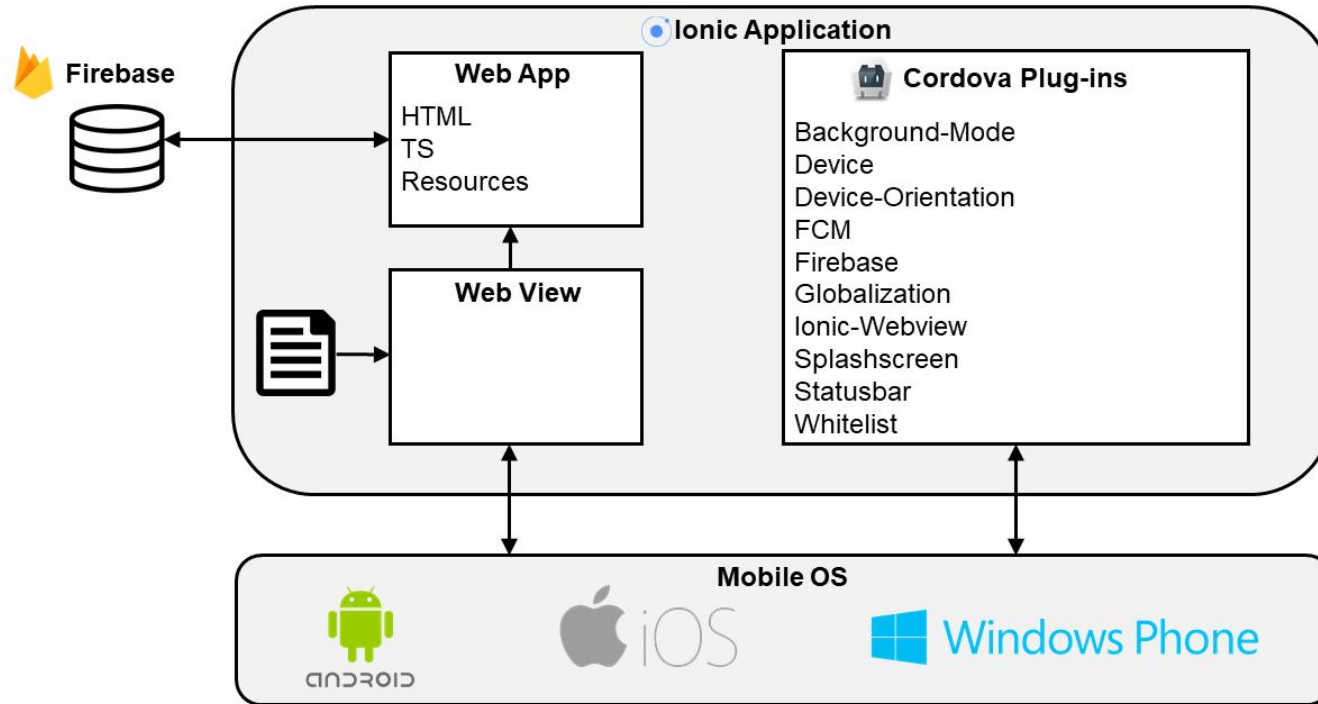
# Firestore



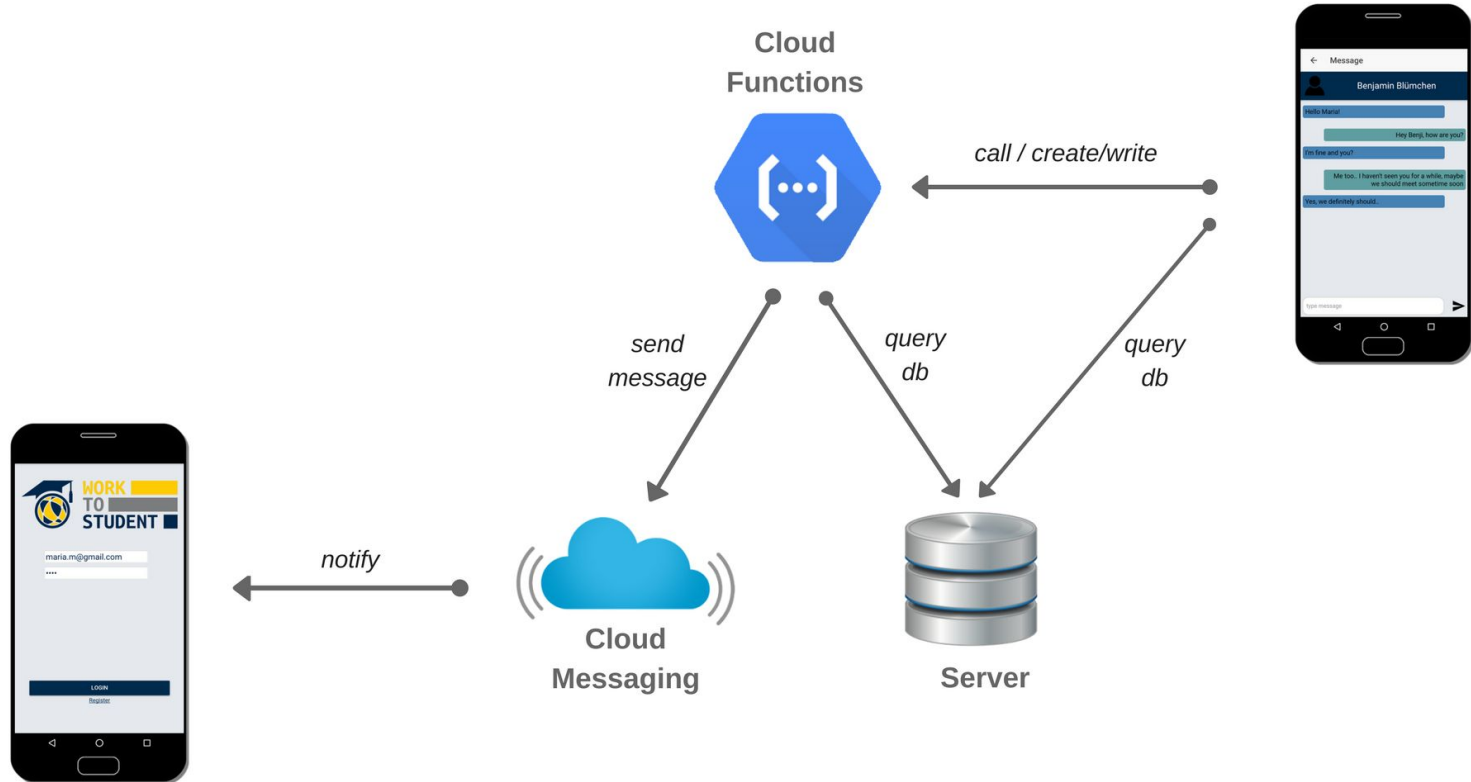
# Firebase

- In der Cloud betriebene No-SQL Datenbank
- Daten im JSON-Format abgespeichert
- REST API
  - Über HTTP Methoden mit Client
- Eventbasiert
  - Nutzer werden über Änderungen sofort benachrichtigt

# Architektur



# Client-Server Kommunikation

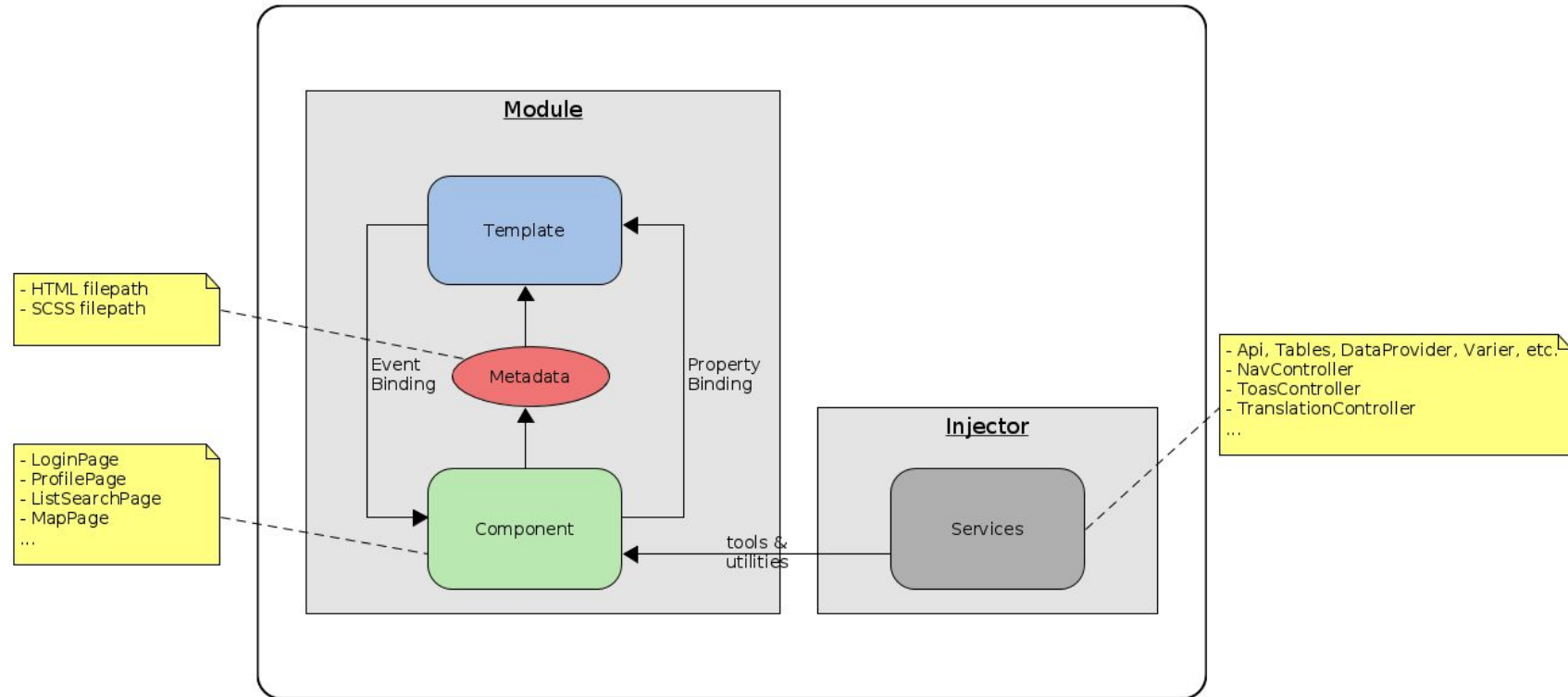




# Datenbank



# Strukturdiagramm



# Implementierung Typescript





# Schlussfolgerung

- Projekt wurde mithilfe hybriden Projektmanagement erfolgreich abgeschlossen
- Applikation auf Android, iOS und Windows Phone mit Firebase Datenbank
- Übergabedokument & Projekt-Dossier verfügbar für weitere Entwicklungen
- Schulung des Kunden mit Erklärung des Codes und der Datenbank abgeschlossen



# Blick in die Zukunft

- Applikation an die Datenbank von WTS anbinden
- Weitere Informationen aus der Datenbank darstellen
- Push Notifications für IOS
- Pins auf der Karte bearbeiten
- Nachrichtenansicht sortierbar gestalten
- Listensuche Autofill



**Fragen?**

