# ${\bf Cloudbasiertes\ Praxisrufsystem}$

IP 5

15. Juli 2021



**Studenten** Joshua Villing, Kevin Zellweger

Fachbetreuer Daniel Jossen

Auftraggeberin Daniel Jossen

Studiengang Informatik

Hochschule Hochschule für Technik

#### Zusammenfassung

Das Abstract ist eine Art Zusammenfassung des ganzen Dokuments. Es gibt einen Einblick in die Aufgabenstellung, wie diese umgesetzt wurde und welches Ergebnis erreicht wurde. Aus diesem Grund wird das Abstract immer ganz am Schluss der Arbeit verfasst. Es besteht aus einem zusammengehörenden Absatz und umfasst ungefähr 10 bis 20 Zeilen. Formeln, Referenzen oder andere Unterbrechungen haben im Text nichts zu suchen. Direkt unter dem Abstract folgt eine Liste von drei bis vier Stichworten/Keywords. Diese werden in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet und beschreiben das Themengebiet der Arbeit.

Keywords: Anleitung, LaTeX, Thesis, Vorlage

Management Summary siehe PF-IK.

#### **Vorwort**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Fakultativ, siehe PF-IK (URL)

## Inhaltsverzeichnis

1	Ein	leitung	1
<b>2</b>	Org	ganisation	2
	2.1	Stakeholder	2
	2.2	Kommunikation	2
	2.3	Projektplan	2
3	Ani	forderungen	3
	3.1	Fachlich	3
	3.2	Technisch	3
4	Kor	nzept	4
	4.1	Systemarchitektur	4
	4.2	Mobile Client	5
		4.2.1 Architektur	5
		4.2.2 User Interface	5
	4.3	Cloud Service	6
		4.3.1 Architektur	6
		4.3.2 Domänenmodell	6
		4.3.3 Laufzeitmodell	6
	4.4	Admin UI	6
	4.5	Proof Of Concept	6
5	Eva	aluation Technologien	8
	5.1	Mobile Client	8
	5.2	Cloud Service	8
	5.3	Betrieb und Platform	8
6	Um	asetzung	9
7	$\operatorname{Sch}$	lluss	10
8	Lite	eraturverzeichnis	11
9	Abl	bildungsverzeichnis	11

10	O Anhang	11
	10.1 Benutzerhandbuch	11
	10.2 Betriebshandbuch	11
	10.3 Entwicklerdokumentation	11
	10.4 Ehrlichkeitserklärung	11

### 1 Einleitung

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Einleitungsbeispiele siehe PF-IK (URL)

2 ORGANISATION

# 2 Organisation

### 2.1 Stakeholder

- Daniel Jossen
- Kevin Zellweger
- Joshua Villing

#### 2.2 Kommunikation

- Teams
- OneNote
- Github

### 2.3 Projektplan

# 3 Anforderungen

- 3.1 Fachlich
- 3.2 Technisch

4 KONZEPT

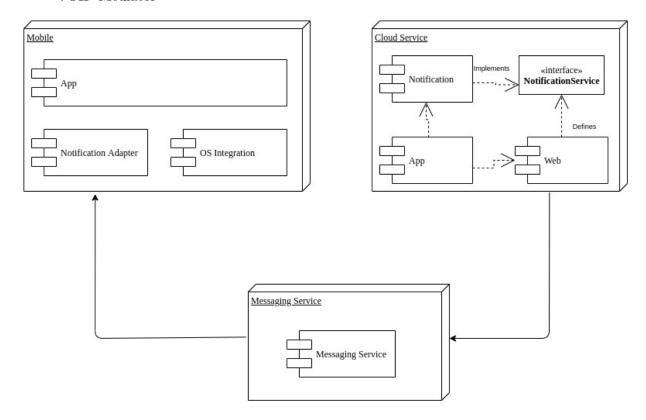
## 4 Konzept

#### 4.1 Systemarchitektur

#### Überblick

Für das Cloudbasierte Praxisruf System sehen wir fünf Komponenten vor:

- Messaging Service
- Cloud Service
- Mobile Client
- Admin UI
- VOIP Mediator



#### **Mobile Client**

- Der Mobile Client implementiert die Anbindung an den Messaging Service.
- Als Reaktion auf eine Notification wird eine Rückmeldung im UI angezeigt.
- Als Reaktion auf eine Notification wird eine OS Push Notifikation gesendet. Das UI bietet einen Button der eine Anfrage an die REST Schnittstelle im Cloud Service sendet.

#### **Cloud Service**

- Responsibilities (Notification and Configuration)
- Microservice Granularity

#### **Messaging Service**

- Dies wird ein externer Service den wir in die Applikationen einbinden. Standard hierfür ist Firebase Notifications.
- Der Messaging Service nimmt Notifikationen vom Cloud Service entgegen und gibt diese an den Mobile Client wieder.
- Dafür müssen auf beiden Seiten Komponenten eingebaut werden, die mit dem Messaging Service kommunizieren.

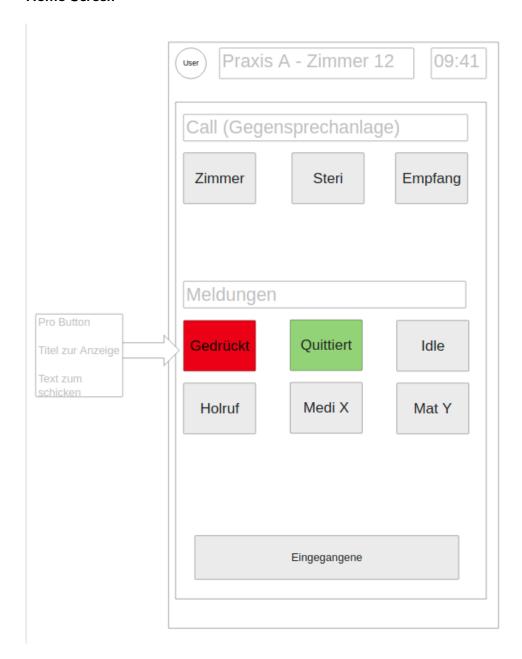
6 4 KONZEPT

#### 4.2 Mobile Client

#### 4.2.1 Architektur

#### 4.2.2 User Interface

#### **Home Screen**



4.2 Mobile Client 7

### Empfangene Meldungen

Praxis A - Zimmer 12	09:41
Pending	
mercia. s	
Titel Zimmer	X
Nachricht lorem ipsum bla	_ ^
readment of empounds	
Titel	
Zimmer	X
Nachricht lorem ipsum bla	
Titel	
Zimmer	X
Nachricht Iorem ipsum bla	
Titel Zimmer	
Nachricht Iorem ipsum bla	X
Practition totelli ipsulli bia	
-	,

8 4 KONZEPT

- 4.3 Cloud Service
- 4.3.1 Architektur
- 4.3.2 Domänenmodell
- 4.3.3 Laufzeitmodell

4.4 Admin UI 9

## 4.4 Admin UI

10 4 KONZEPT

#### 4.5 Proof Of Concept

#### Anforderungen

- Als <Sender Rolle> möchte ich Notifikationen versenden können.
- Als < Empfänger Rolle > möchte ich Notifikationen in der Applikation sehen, wenn die Applikation geöffnet ist.
- Als < Empfänger Rolle> möchte ich Notifikationen über das OS erhalten, wenn die Applikation minimiert ist.

#### Restriktionen

- Nur 1 Client.
- Nur 1 fixe Notifikation. Keine Types.
- Notifikation wird vom Client gesendet und vom selben Client empfangen.
- Keine Authentication oder Authorization.

- 5 Evaluation Technologien
- 5.1 Mobile Client
- 5.2 Cloud Service
- 5.3 Betrieb und Platform

12 6 UMSETZUNG

# 6 Umsetzung

## 7 Schluss

10 ANHANG

- 8 Literaturverzeichnis
- 9 Abbildungsverzeichnis
- 10 Anhang
- 10.1 Benutzerhandbuch
- 10.2 Betriebshandbuch
- 10.3 Entwicklerdokumentation
- 10.4 Ehrlichkeitserklärung