# GRÖNDOM – Android Chat App

Yvo Keller | Patrick Wissiak | Serge Roth | Gabriel Meier Applikationsentwickler

#### 1 Abstract

Diese Dokumentation beschreibt den Aufbau, die Planung, den Funktionsumfang und das Vorgehen bei der Projektumsetzung der Android App GRÖNDOM.

## Inhaltsverzeichnis

1	Abst	tract	1
2	Plan	ung	3
	2.1	Team	3
	2.2	Ziel	3
	2.3	Umsetzung	3
	2.4	Unsicherheiten	3
3	Real	isierung	4
	3.1	Übersicht	4
	3.2	User Stories	4
	3.3	Product Backlog	4
	3.4	Sprint 1	6
	3.4.2	1 Sprint Backlog	6
	3.4.2	2 Daily Scrum	6
	3.4.3	B Review	8
	3.4.4	4 Retrospective	9
	3.4.5	5 Release	10
	3.5	Sprint 2	11
	3.5.2	1 Sprint Backlog	11
	3.5.2	2 Daily Scrum	11
	3.5.3	3 Review	12
	3.5.4	4 Retrospective	12
	3.5.5	5 Release	13
	3.6	Sprint 3	14
	3.6.2	1 Sprint Backlog	14
	3.6.2	2 Daily Scrum	14
	3.6.3	3 Review	15
	3.6.4	4 Retrospektive	17
	3.6.5	5 Release	17
4	Prod	lukt	18
е			

#### **Planung**

#### 2.1 Team

Name	Rolle
Serge Roth	Hauptverantwortlicher Programmierung Backend
Patrick Wissiak	Hauptverantwortlicher Programmierung Frontend
Gabriel Meier	Hilfe Programmierung Backend, Continous Integration, Code Konvention
Yvo Keller	Hilfe Programmierung Frontend, Dokumentation, GitHub Verwaltung

#### 2.2 Ziel

Eine Android App soll es Benutzern erlauben, mit anderen Personen zu chatten. Der ganze Chat ist anonym, das heisst es werden keinerlei Informationen über die andere Person preisgegeben. Der Chat wird nirgendwo gespeichert und existiert nur so lange wie die Chat Session offen ist. Man wird willkürlich mit einem anderen User verbunden, er gerade online ist.

#### 2.3 Umsetzung

Das Projekt wird mit der Projektmanagement-Methode "Scrum" realisiert. Wir verwenden die vergebenen Artefakte und führen die vorgesehenen Meetings durch.

Die Anwendung wird im Rahmen einer Android Applikation mit Hilfe von Java und Gradle realisiert, für die Zusammenarbeit wird GitHub (GIT) als Versionsverwaltung benutzt.

Der Product Owner wechselt nach folgendem Plan jede Woche:

28.08.17	Gabriel Meier			
04.09.17	Yvo Keller			
11.09.17	Knabenschiessen			
18.09.17	Serge Roth			
25.09.17	Patrick Wissiak			
02.10.17	Gabriel Meier			
09.10.17	Herbstferien			
16.10.17	Herbstferien			
23.10.17	Yvo Keller			
30.10.17	Serge Roth			
06.11.17	Patrick Wissiak			

#### 2.4 Unsicherheiten

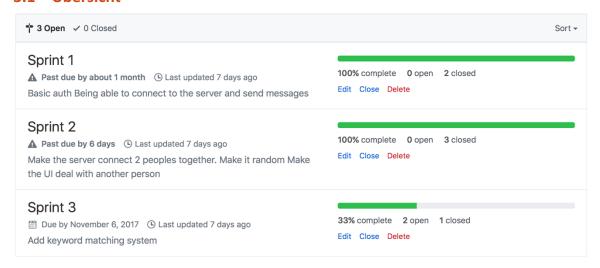
- Technische Umsetzungsprobleme bezüglich Android Studio und GitHub
- Zu wenig Zeit für die Umsetzung aller Punkte, wenn Verzögerungen durch unvorhersehbare Probleme entstehen.

#### 3 Realisierung

Den **Realisierungsprozess** nach Scrum sowie die **Überwachung des Fortschrittes** dokumentieren wir auf GitHub.

Alles kann unter folgendem Link eingesehen werden: https://github.com/GAEBE2/GR-NDOM

#### 3.1 Übersicht



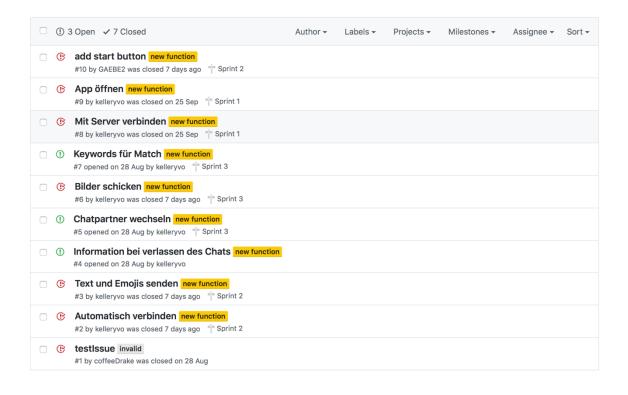
#### 3.2 User Stories

Zur Erstellung unseres Product Backlogs haben wir die folgenden User Stories entwickelt:

- Als User möchte ich nach dem Start der App mich automatisch mit einem Chatpartner verbinden
- Als User kann ich Text oder Dateien einer anderen Person senden
- Als User kann ich den Chat via Button wechseln
- Als User möchte ich informiert werden, wenn der Chatpartner den Chat verlässt
- Als User möchte ich ein Keyword auswählen können und dann mit diesem zu einem passenden User verbunden werden

#### 3.3 Product Backlog

Aufgrund der User Stories haben wir den folgenden Product Backlog entwickelt. Während der Umsetzung haben wir diese jeweils einem Sprint zugeordnet.



#### 3.4 **Sprint 1**

Im Sprint 1 setzen wir die Grundfunktionen der App um.

#### 3.4.1 Sprint Backlog

Wir haben die Issues aus dem Product Backlog herausgepickt, die für den ersten Teil der Umsetzung relevant sind.



#### 3.4.2 Daily Scrum

# Daily Scrum 04.09.2017

#### Serge:

- Backend Programmiert und eingerichtet
- Zugriff App auf Client ermöglicht mit Functions Klasse

#### Patrick:

- Projekt aufgesetzt und auf GitHub gepusht
- Erste Activities der App erstellt und designt

#### Yvo

- Items im Product Backlog erfasst
- Android Studio Projekt lokal aufgesetzt

#### Gabriel:

- Layout Dokument geschrieben
- Android Studio Projekt lokal aufgesetzt

#### Weiteres

Product Owner: Yvo Keller

# Daily Scrum 11.09.2017

#### Knabenschiessen

# Daily Scrum 18.09.2017

#### Serge:

- Backend Programmiert und eingerichtet
- Zugriff App auf Client ermöglicht mit Functions Klasse

#### Patrick:

- Projekt aufgesetzt und auf GitHub gepusht
- Erste Activities der App erstellt und designt

#### Yvo

- Items im Product Backlog erfasst
- Android Studio Projekt lokal aufgesetzt

#### Gabriel:

- Layout Dokument geschrieben
- Android Studio Projekt lokal aufgesetzt

#### Weiteres

Product Owner: Serge Roth

# Daily Scrum 25.09.2017

#### Gabriel:

- Heute: mit Senden von Emojis auseinandersetzen
- Dokumentation geschrieben
- Design erstellt

#### Serge

- Heute: Backend und GUI zusammenfügen
- Weitere Methoden auf dem Backend zur Verfügung gestellt
- · Public und private keys auf dem Backend

#### Yvo

- Heute: ChatBubbles weiterarbeiten
- Projekt läuft jetzt
- Design erstellt

#### **Patrick**

- · Heute: App mit Backend verbinden
- Design vom App realisiert

#### **Weiteres**

Product Owner: Patrick Wissiak

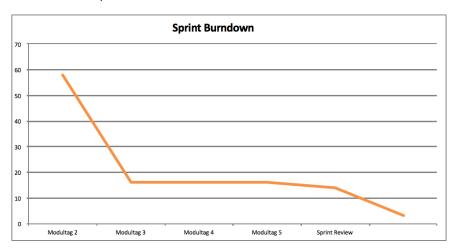
#### 3.4.3 **Review**

Im Burndown Chart haben wir unseren Fortschritt während dem ersten Sprint festgehalten.

Sprint 1 Backlog

Backlog Posten	Story Points	Status	Schätzung	Modultag 2	Modultag 3	Modultag 4	Modultag 5	Sprint Review
App Öffnen	4							1
Chat-Bubbles erstellen			8				2	0
GitHub Projekt aufsetzen			10	12	8	4		0
Desgin-Konzept erarbeiten			4		4	4		0
Layout realisieren			12			4	4	0
Mit Server verbinden	4							0
Backend Programmieren			20	4	4	4	4	2
App - Server Verbindung			4				4	0
Insg.			58	16	16	16	14	3

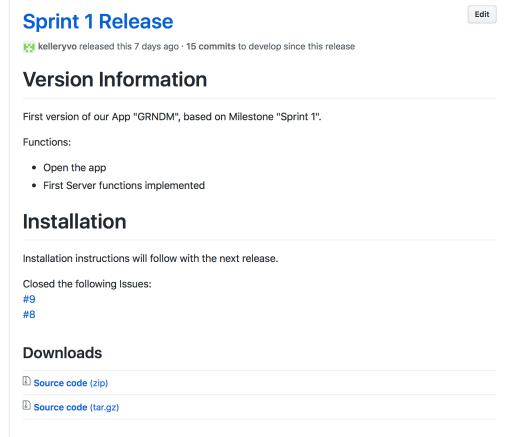
#### **Burndown Chart Sprint 1**



#### Retrospective 3.4.4

#### 3.4.5 Release





#### **3.5** Sprint 2

Im Sprint 2 implementieren wir die Grundlegende Chatfunktion.

#### 3.5.1 Sprint Backlog

Wir haben die Issues aus dem Product Backlog herausgepickt, die für die grundlegende Umsetzung der Chatfunktion relevant sind.



#### 3.5.2 Daily Scrum

## Daily Scrum 02.10.2017

# Yvo • Abwesend (Urlaubsgesuch) Serge

#### **Patrick**

• Client/Server-Verbindung aufgestellt

• Applikation in Android-Java umsetzen (Sockets anpassen)

#### Gabriel

- Git-Probleme behoben
- · Smileys eingebaut

#### Weiteres

Product Owner: Gabriel Meier

# Daily Scrum 09.10.2017

#### Herbstferien

# Daily Scrum 16.10.2017

#### <sup>™</sup> Herbstferien

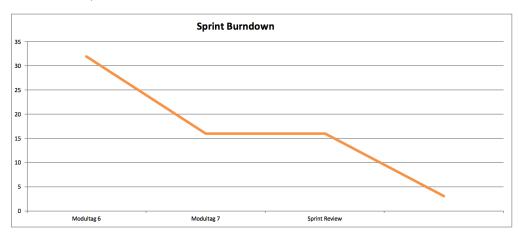
#### 3.5.3 Review

Im Burndown Chart haben wir unseren Fortschritt während dem zweiten Sprint festgehalten.

#### Sprint 2 Backlog

Backlog Posten	Story Points	Status	Schätzung	Modultag 6	Modultag 7	Sprint Review
Text und Emojis senden						1
Unicode Emojis Server & Clientsetig erlauben			2	2	1	0
Chat UI mit Bubbles realisieren			6	2	2	0
Nachricht an Server übermitteln			2	2	1	0
Eingegangene Nachrichten vom Server empfangen und ausgeben			6	4		0
Mit Server verbinden	4					0
Serverseitig umsetzen			8	4	4	2
Appseitig umsetzen			8	2	8	0
Insg.			32	16	16	3

#### **Burndown Chart Sprint 2**



#### 3.5.4 Retrospective

#### 3.5.5 Release

Source code (tar.gz)

Pre-release

○ v2.0-alpha

- 8cef339

# Edit **Sprint 2 Release** kelleryvo released this 7 days ago · 15 commits to develop since this release **Version Information** Second version of our App "GRNDM", based on Milestone "Sprint 2". **New Functions:** · Connecting to server works · Sending messages works · Sending emojis works Installation Installation instructions will follow with the final release. Closed the following Issues: #3 #10 **Downloads** Source code (zip)

#### **3.6** Sprint **3**

Im Sprint 1 setzen wir die Grundfunktionen der App um.

#### 3.6.1 Sprint Backlog

Wir haben die verbleibenden Issues aus dem Product Backlog herausgepickt.

#### 3.6.2 Daily Scrum

# Daily Scrum 23.10.2017

#### **Aktueller Stand**

- Die App funktioniert, es können Nachrichten inkl. Emojis versendet und empfangen werden.
- Serge hatte bei sich Probleme mit einem App Crash ohne Fehlermeldung, tritt bei Patrick jedoch nicht auf.

#### Serge

• Find new Chatpartner Funktion serverseitig implementieren

#### **Patrick**

• Find new Chatpartner Funktion im App implementieren

#### Yvo

- Dokumentation schreiben, über Bewertung informieren
- Releases der Applikation auf GitHub erstellen

#### Gabriel

- Codekonvention prüfen und wenn nötig anpassen (wir verwenden Camel Case)
- · Continous Integration auf GitHub implementieren

#### Weiteres

Product Owner: Yvo Keller

# Daily Scrum 30.10.2017

#### **Aktueller Stand**

- Die Funktion zum Benachrichtigen des Users wenn sein Chatpartner den Chat verlässt muss noch implementiert werden
- Dokumentation: Burndown Charts für die ersten beiden Sprints sind erstellt, Dokumenation angefangen

#### Serge

- Gemacht: Code kommentieren / backend Chat verlassen und in neuen gehen implementiert
- Heute: Code überarbeiten nach Google code style

#### **Patrick**

- Gemacht: Fehlerbehebung Chat
- Heute: Benachrichtigung beim verlassen des Chats in App implementieren

#### Yvo

- Gemacht: GitHub Releases Erstellt, Dokumentation angefangen
- Heute: Dokumentation schreiben und Brudown Charts integrieren, Präsentation erstellen

#### **Gabriel**

- Gemacht: Continous Integration mit Travis, noch beschäftigt damit, Lizenzprobleme
- Heute: Continous Integration abschliessen

#### Weiteres

Product Owner: Yvo Keller

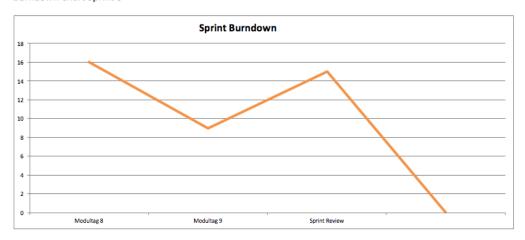
#### 3.6.3 Review

#### **Burndown**

#### Sprint 3 Backlog

Backlog Posten	Story Points	Status	Schätzung	Modultag 8	Modultag 9	Sprint Review
Information beim verlassen des Chats	4					
Serverseitig umsetzen			2	2	1	0
Clientseitig umsetzen			4	1	2	0
UI seitig umsetzen			2	0	4	0
Chatpartner wechseln	4					
Serverseitig umsetzen			4	4	0	0
Appseitig umsetzen			4	2	8	0
Insg.			16	9	15	0

#### **Burndown Chart Sprint 3**



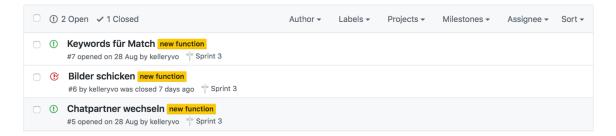
#### **Aufgetretene Probleme**

Bei der Umsetzung der Continous Integration sind Probleme aufgetreten. Für die Continous Integration war geplant, dass wir Travis CI benutzen. Die Installation von Travis war sehr einfach, da GitHub dies als Plugin anbietet und deshalb auch von selber installiert. Jedoch war das Konfigurieren von Travis sehr mühsam und zeitaufwendig, da wir beispielsweise Probleme mit Gradle, den Lizenzen und dem Android Emulator hatten, welcher auf GitHub nicht laufen konnte. Wir scheiterten nicht zuletzt daran, weil es keine fast keine brauchbaren Anleitungen für Android Studio gibt.

Serge hat ein Problem mit Android Studio, welches nach einem Update nicht mehr richtig funktioniert.

Die Issues "Keywords für Match" sowie "Bilder schicken" können wir zeitlich nicht mehr Umsetzen, da dazu viele Änderungen sowie Ergänzungen an der Applikation und dem Chat-Layout nötig wären.

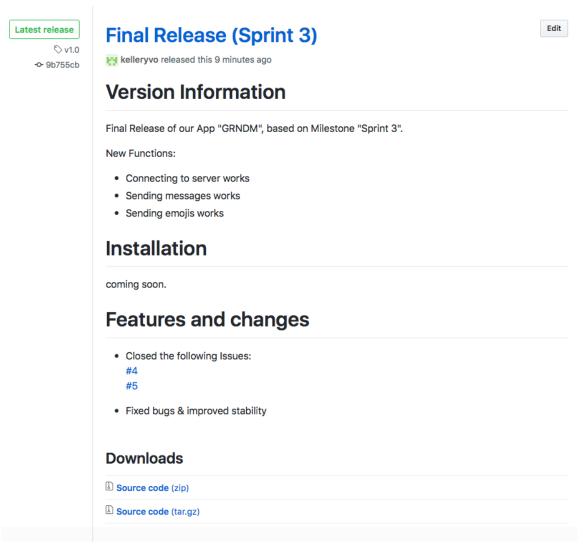
#### **Fortschritt**



#### 3.6.4 Retrospektive

Mehr Kommunikation im Entwicklungsteam würde die Realisierung erleichtern. Dies könnte durch einen Gruppenchat auf WhatsApp erreicht werden.

#### 3.6.5 Release



#### 4 Produkt

#### Screenshots

Die folgenden Screenshots zeigen unsere App GRÖNDOM in Aktion.

