

# GRNDM – Android Chat Applikation

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

**30.10.2017**

## 1 Abstract

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

## Inhaltsverzeichnis

|          |                        |           |
|----------|------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Abstract</b>        | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Planung</b>         | <b>3</b>  |
| 2.1      | <i>Team</i>            | 3         |
| 2.2      | <i>Ziel</i>            | 3         |
| 2.3      | <i>Umsetzung</i>       | 3         |
| 2.4      | <i>Unsicherheiten</i>  | 3         |
| <b>3</b> | <b>Realisierung</b>    | <b>4</b>  |
| 3.1      | <i>Übersicht</i>       | 4         |
| 3.2      | <i>User Stories</i>    | 4         |
| 3.3      | <i>Product Backlog</i> | 4         |
| 3.4      | <i>Sprint 1</i>        | 6         |
| 3.4.1    | Sprint Backlog         | 6         |
| 3.4.2    | Daily Scrum            | 6         |
| 3.4.3    | Review                 | 8         |
| 3.4.4    | Retrospective          | 9         |
| 3.4.5    | Release                | 10        |
| 3.5      | <i>Sprint 2</i>        | 11        |
| 3.5.1    | Sprint Backlog         | 11        |
| 3.5.2    | Daily Scrum            | 11        |
| 3.5.3    | Review                 | 12        |
| 3.5.4    | Retrospective          | 12        |
| 3.5.5    | Release                | 13        |
| 3.6      | <i>Sprint 3</i>        | 14        |
| 3.6.1    | Sprint Backlog         | 14        |
| 3.6.2    | Daily Scrum            | 14        |
| 3.6.3    | Review                 | 15        |
| 3.6.4    | Retrospektive          | 17        |
| 3.6.5    | Release                | 17        |
| <b>4</b> | <b>Produkt</b>         | <b>18</b> |

## 2 Planung

### 2.1 Team

| Name            | Rolle   |
|-----------------|---|
| Serge Roth      | Hauptverantwortlicher Programmierung Backend                          |
| Patrick Wissiak | Hauptverantwortlicher Programmierung Frontend                         |
| Gabriel Meier   | Hilfe Programmierung Backend, Continuous 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 | <i>Knabenschiessen</i> |
| 18.09.17 | Serge Roth             |
| 25.09.17 | Patrick Wissiak        |
| 02.10.17 | Gabriel Meier          |
| 09.10.17 | <i>Herbstferien</i>    |
| 16.10.17 | <i>Herbstferien</i>    |
| 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 Open ✓ 0 Closed <span>Sort ▾</span>  |   |
| <b>Sprint 1</b><br>⚠ Past due by about 1 month ⌚ Last updated 7 days ago<br>Basic auth Being able to connect to the server and send messages                         | <div><div></div></div><br>100% complete 0 open 2 closed<br><a>Edit</a> <a>Close</a> <a>Delete</a> |
| <b>Sprint 2</b><br>⚠ Past due by 6 days ⌚ Last updated 7 days ago<br>Make the server connect 2 peoples together. Make it random Make the UI deal with another person | <div><div></div></div><br>100% complete 0 open 3 closed<br><a>Edit</a> <a>Close</a> <a>Delete</a> |
| <b>Sprint 3</b><br>📅 Due by November 6, 2017 ⌚ Last updated 7 days ago<br>Add keyword matching system  | <div><div></div></div><br>33% complete 2 open 1 closed<br><a>Edit</a> <a>Close</a> <a>Delete</a>  |

#### 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.

|                          |  |  |                     |          |  |          |          |            |              |            |        |
|--------------------------|--|--|---------------------|----------|--|----------|----------|------------|--------------|------------|--------|
| <input type="checkbox"/> |  | 3 Open                                     |                     | 7 Closed |  | Author ▾ | Labels ▾ | Projects ▾ | Milestones ▾ | Assignee ▾ | Sort ▾ |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>add start button</b>                    | <b>new function</b> |          | #10 by GAEBE2 was closed 7 days ago    |          | Sprint 2 |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>App öffnen</b>                          | <b>new function</b> |          | #9 by kelleryvo was closed on 25 Sep   |          | Sprint 1 |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>Mit Server verbinden</b>                | <b>new function</b> |          | #8 by kelleryvo was closed on 25 Sep   |          | Sprint 1 |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>Keywords für Match</b>                  | <b>new function</b> |          | #7 opened on 28 Aug by kelleryvo       |          | Sprint 3 |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>Bilder schicken</b>                     | <b>new function</b> |          | #6 by kelleryvo was closed 7 days ago  |          | Sprint 3 |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>Chatpartner wechseln</b>                | <b>new function</b> |          | #5 opened on 28 Aug by kelleryvo       |          | Sprint 3 |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>Information bei verlassen des Chats</b> | <b>new function</b> |          | #4 opened on 28 Aug by kelleryvo       |          |          |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>Text und Emojis senden</b>              | <b>new function</b> |          | #3 by kelleryvo was closed 7 days ago  |          | Sprint 2 |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>Automatisch verbinden</b>               | <b>new function</b> |          | #2 by kelleryvo was closed 7 days ago  |          | Sprint 2 |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> |  | <b>testissue</b>                           | <b>invalid</b>      |          | #1 by coffeeDrake was closed on 28 Aug |          |          |            |              |            |        |

## 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.

|                          |        |   |   |          |            |              |            |        |
|--------------------------|--------|---|---|----------|------------|--------------|------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | 0 Open | ✓ 2 Closed  | Author ▾  | Labels ▾ | Projects ▾ | Milestones ▾ | Assignee ▾ | Sort ▾ |
| <input type="checkbox"/> | 🔗      | <b>App öffnen</b> <span>new function</span>           | #9 by kelleryvo was closed on 25 Sep 📅 Sprint 1 |          |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> | 🔗      | <b>Mit Server verbinden</b> <span>new function</span> | #8 by kelleryvo was closed on 25 Sep 📅 Sprint 1 |          |            |              |            |        |

### 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

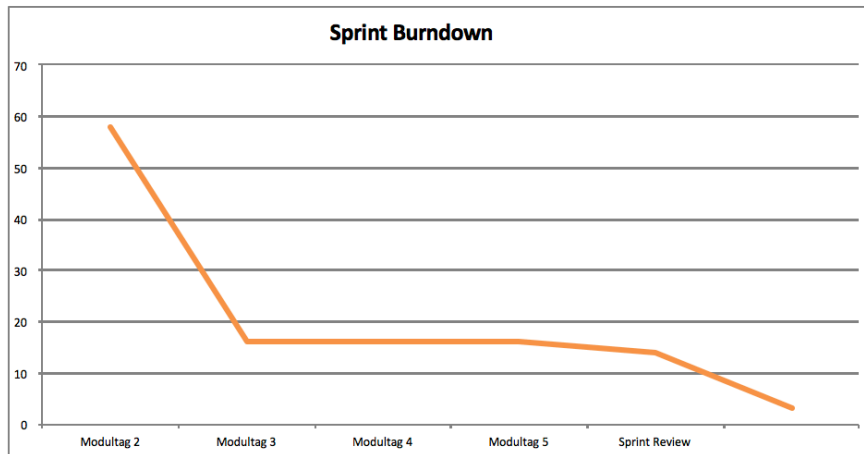
### 3.4.3 Review

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 |
|-----------------------------|--------------|--------|-----------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| <b>App Öffnen</b>           | <b>4</b>     |        |           |            |            |            |            | 1             |
| Chat-Bubbles erstellen      |              |        | 8         |            |            |            | 2          | 0             |
| GitHub Projekt aufsetzen    |              |        | 10        | 12         | 8          | 4          |            | 0             |
| Design-Konzept erarbeiten   |              |        | 4         |            | 4          | 4          |            | 0             |
| Layout realisieren          |              |        | 12        |            |            | 4          | 4          | 0             |
| <b>Mit Server verbinden</b> | <b>4</b>     |        |           |            |            |            |            | 0             |
| Backend Programmieren       |              |        | 20        | 4          | 4          | 4          | 4          | 2             |
| App - Server Verbindung     |              |        | 4         |            |            |            | 4          | 0             |
| <b>Insg.</b>                |              |        | <b>58</b> | <b>16</b>  | <b>16</b>  | <b>16</b>  | <b>14</b>  | <b>3</b>      |

## Burndown Chart Sprint 1



### 3.4.4 Retrospective

### 3.4.5 Release

Pre-release

v1.0-alpha

8cef339

## Sprint 1 Release

Edit

 kelleryvo released this 7 days ago · 15 commits to develop since this release

## Version Information

First version of our App "GRNDM", based on Milestone "Sprint 1".

Functions:

- Open the app
- First Server functions implemented

## Installation


Installation instructions will follow with the next release.

Closed the following Issues:

[#9](#)

[#8](#)

## Downloads

 [Source code \(zip\)](#)

 [Source code \(tar.gz\)](#)

## 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.

| <input type="checkbox"/> | 0 Open <input checked="" type="checkbox"/> 3 Closed  | Author ▾ | Labels ▾ | Projects ▾ | Milestones ▾ | Assignee ▾ | Sort ▾ |
|--------------------------|--|----------|----------|------------|--------------|------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | <b>add start button</b> <span>new function</span><br>#10 by GAEBE2 was closed 7 days ago  Sprint 2         |          |          |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Text und Emojis senden</b> <span>new function</span><br>#3 by kelleryvo was closed 7 days ago  Sprint 2 |          |          |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Automatisch verbinden</b> <span>new function</span><br>#2 by kelleryvo was closed 7 days ago  Sprint 2  |          |          |            |              |            |        |

### 3.5.2 Daily Scrum

#### Daily Scrum 02.10.2017

---

##### Yvo

---

- Abwesend (Urlaubsgesuch)

##### Serge

---

- Applikation in Android-Java umsetzen (Sockets anpassen)

##### Patrick

---

- Client/Server-Verbindung aufgestellt

##### Gabriel

---

- Git-Probleme behoben
- Smileys eingebaut

##### Weiteres

---

Product Owner: Gabriel Meier

#### Daily Scrum 09.10.2017

---

##### Herbstferien

---

#### Daily Scrum 16.10.2017

---

##### Herbstferien

---

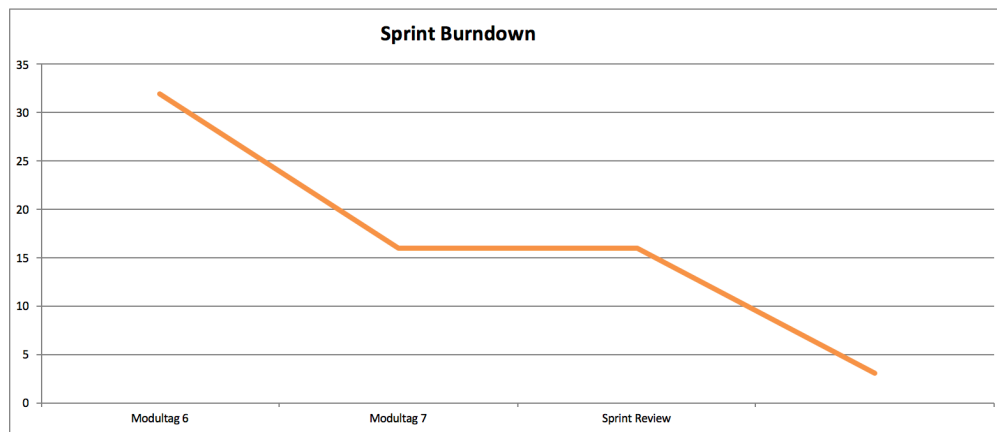
### 3.5.3 Review

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 |
|--|--------------|--------|-----------|------------|------------|---------------|
| <b>Text und Emojis senden</b>                              | <b>4</b>     |        |           |            |            | <b>1</b>      |
| Unicode Emojis Server & Clientseitig 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             |
| <b>Mit Server verbinden</b>                                | <b>4</b>     |        |           |            |            | <b>0</b>      |
| Serverseitig umsetzen                                      |              |        | 8         | 4          | 4          | 2             |
| Appseitig umsetzen   |              |        | 8         | 2          | 8          | 0             |
| <b>Insg.</b>   |              |        | <b>32</b> | <b>16</b>  | <b>16</b>  | <b>3</b>      |

#### Burndown Chart Sprint 2



### 3.5.4 Retrospective

..

### 3.5.5 Release

Pre-release

v2.0-alpha

8cef339

## Sprint 2 Release

Edit

 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:

[#2](#)

[#3](#)

[#10](#)

## Downloads

 [Source code](#) (zip)

 [Source code](#) (tar.gz)

## 3.6 Sprint 3

Im Sprint 1 setzen wir die Grundfunktionen der App um.

### 3.6.1 Sprint Backlog

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

### 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)
- Continuous 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, Dokumentation 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 Burndown Charts integrieren, Präsentation erstellen

### Gabriel

---

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

### Weiteres

---

Product Owner: Yvo Keller

### 3.6.3 Review

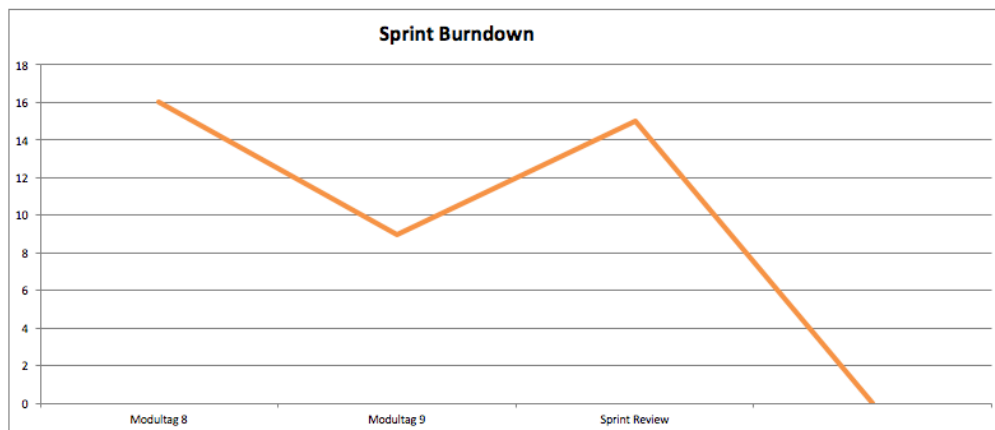
#### Burndown



## Sprint 3 Backlog

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

## Burndown Chart Sprint 3



## Aufgetretene Probleme

Bei der Umsetzung der Continuous Integration sind Probleme aufgetreten. Wir haben Probleme die Travis Lizenzen einzubinden, nicht zuletzt, weil es für Android Studio fast keine brauchbaren Anleitungen 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

|                          |   |          |          |            |              |            |        |
|--------------------------|---|----------|----------|------------|--------------|------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | 🔔 2 Open ✓ 1 Closed   | Author ▾ | Labels ▾ | Projects ▾ | Milestones ▾ | Assignee ▾ | Sort ▾ |
| <input type="checkbox"/> | 🔔 <b>Keywords für Match</b> <span style="background-color: yellow;">new function</span>   |          |          |            |              |            |        |
|                          | #7 opened on 28 Aug by kelleryvo 🏷 Sprint 3   |          |          |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> | 🔔 <b>Bilder schicken</b> <span style="background-color: yellow;">new function</span>      |          |          |            |              |            |        |
|                          | #6 by kelleryvo was closed 7 days ago 🏷 Sprint 3  |          |          |            |              |            |        |
| <input type="checkbox"/> | 🔔 <b>Chatpartner wechseln</b> <span style="background-color: yellow;">new function</span> |          |          |            |              |            |        |
|                          | #5 opened on 28 Aug by kelleryvo 🏷 Sprint 3   |          |          |            |              |            |        |

### 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

Latest release

v1.0

9b755cb

## Final Release (Sprint 3)

kelleryvo released this 9 minutes ago

### Version Information

Final Release of our App "GRNDM", based on Milestone "Sprint 3".

New Functions:

- Connecting to server works
- Sending messages works
- Sending emojis works

### Installation

coming soon.

### Features and changes

- Closed the following Issues:
  - [#4](#)
  - [#5](#)
- Fixed bugs & improved stability

### Downloads

[Source code \(zip\)](#)

[Source code \(tar.gz\)](#)

Edit

## 4 Produkt

### Screenshots

Die folgenden Screenshots zeigen unsere App GRÖNDOM in Aktion.

