

# Prometheus - Endbericht



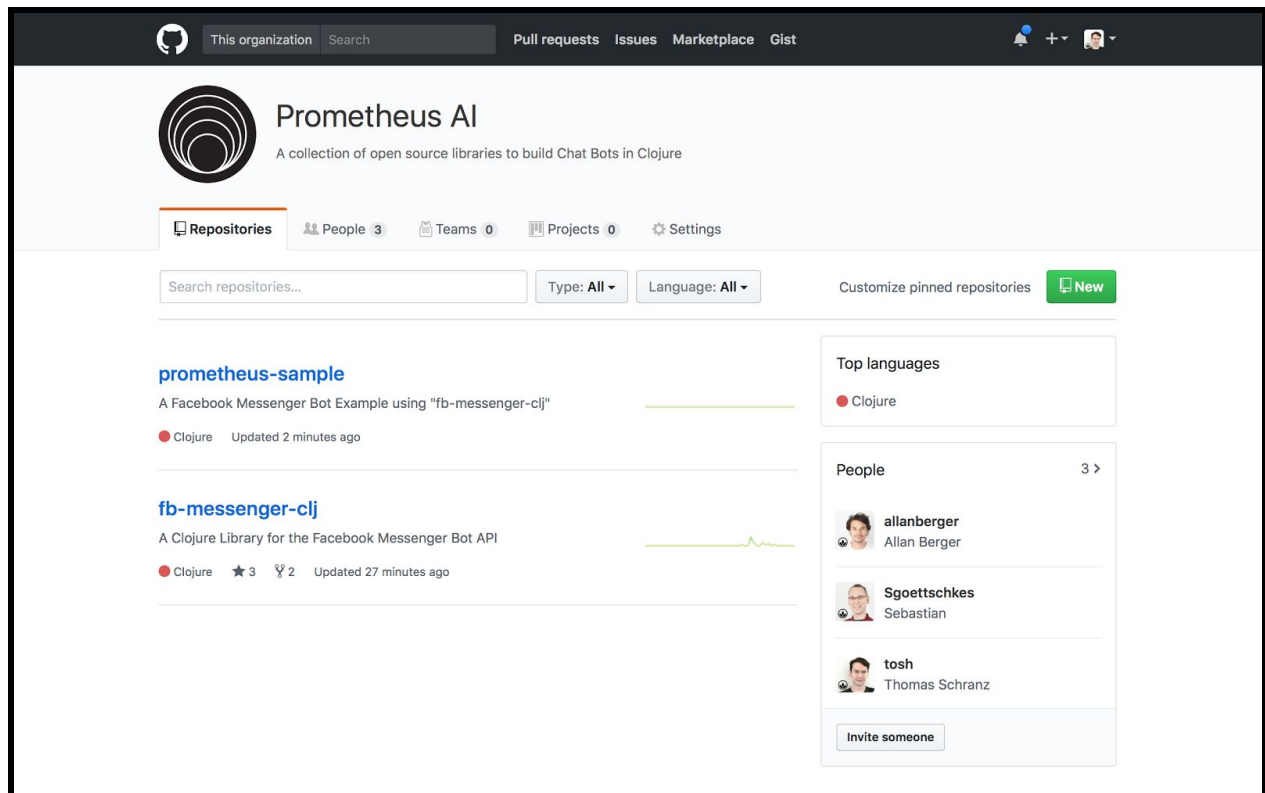
Netidee Prj1983 - Call 11 - <https://www.netidee.at/prometheus>

## Inhaltsverzeichnis

<b>Phase: "Prototyp"</b>	<b>2</b>
<b>Phase: "Beta"</b>	<b>3</b>
<b>Phase "Version 1.0"</b>	<b>4</b>
<b>Erreichte Projektergebnisse</b>	<b>5</b>
Beispiele die das Framework für User veranschaulichen	5
Best Practices für User Experience	5
Best Practices für Code	5
Veranschaulichung der Architektur	6
Testprojekte	6
Links	7
Abweichungen vom ursprünglichen Plan	7
Erfolge und ggf. noch geplante Öffentlichkeitsarbeit /Vernetzung	7
Erfolgte Veröffentlichungen	7
Community Building	8
Potentielle weitere Veröffentlichungen	8
Künftige Erweiterungsmöglichkeiten bzw. Nutzung für andere Einsatzbereiche durch Dritte	8
Künftige Erweiterungsmöglichkeiten	8
Einsatzbereiche	8
Referenzen	8

Endbericht für das Netidee Open Source Projekt “Prometheus [1983]” inklusive der Phasen, Milestones sowie Arbeitspakete aus dem Projektplan.

## Phase: “Prototyp”

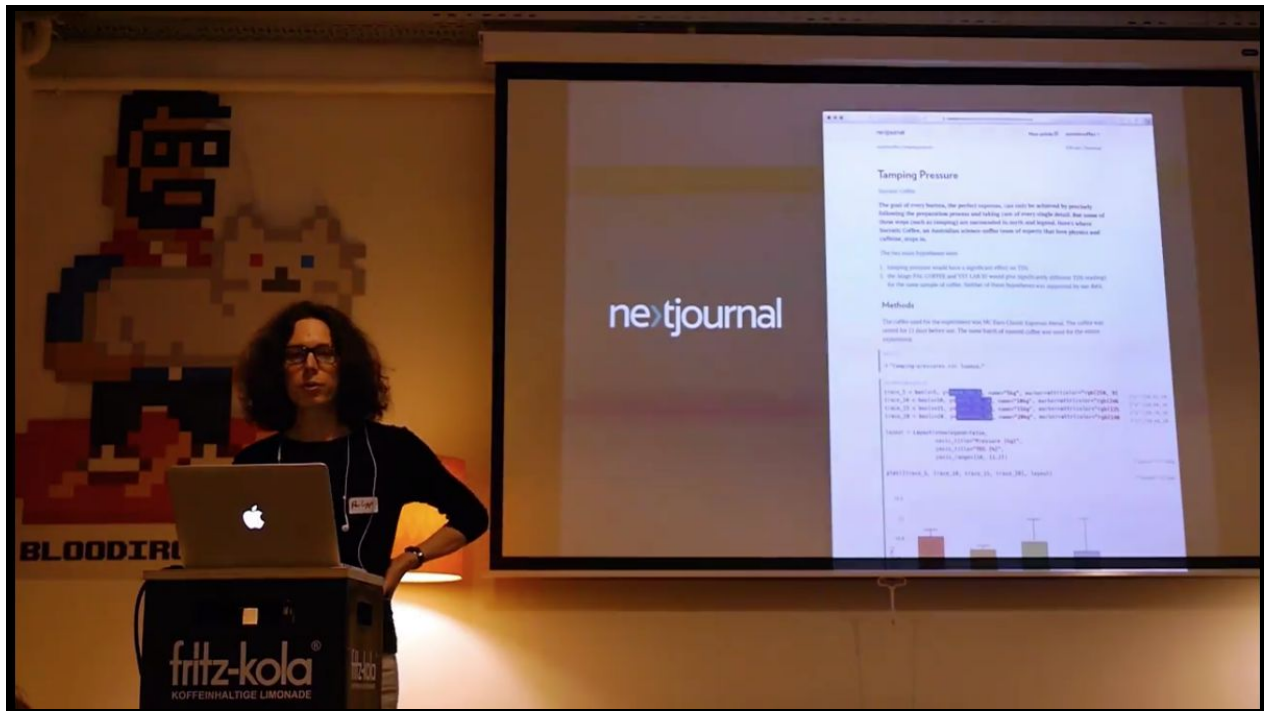


Prometheus Github Organization with Code and Documentation Wiki

### ● Milestone: “Prototyping mit Framework ist möglich”

- AP1: Initiale Code Basis  
<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj>  
<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/releases/tag/v0.1.0>
- AP2: Struktur & Stichwort basierte Developer Dokumentation  
<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki>
  - Allgemeines
  - Facebook Setup
- AP3: 1 Code Beispiel  
<https://github.com/prometheus-ai/prometheus-sample>

## Phase: “Beta”

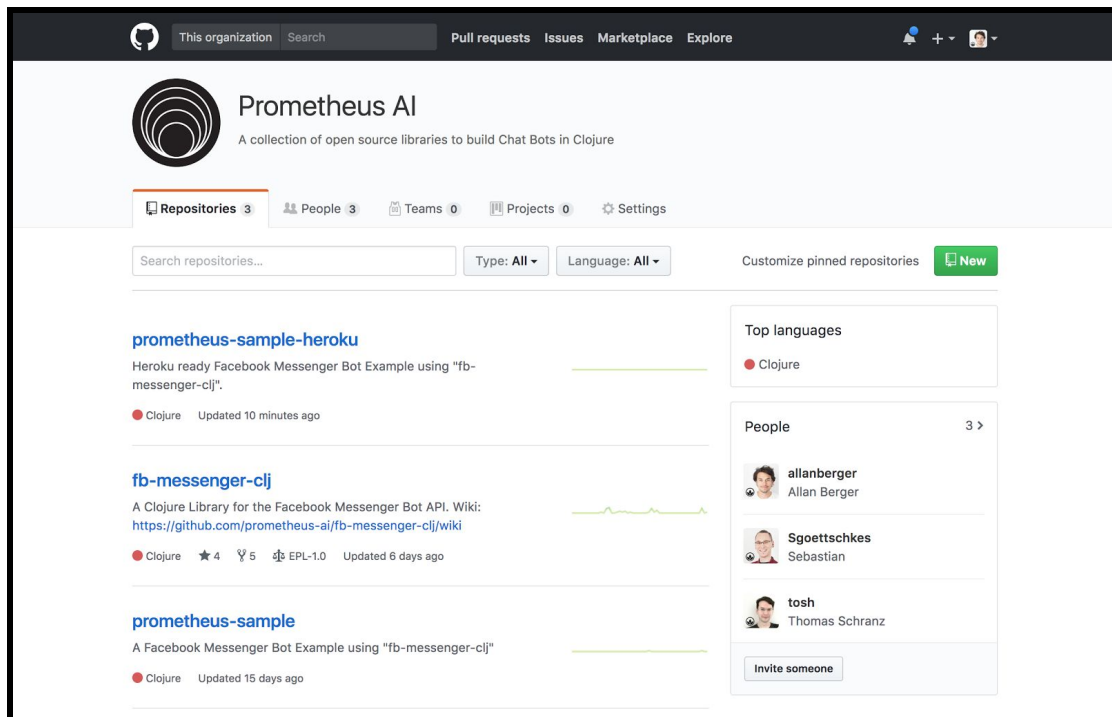


Lightning Talk on Clojure by Philipp Markovics of nextjournal at a Lemmings Bot Hackathon at Stockwerk Coworking

- **Milestone: “Umsetzung von Test-Projekten mit Framework sind möglich”**
  - AP4: Code Basis für Erstellung von Test-Projekten
    - <https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj>
    - <https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/releases/tag/v0.2.0>
    - <https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/releases/tag/v0.3.0>
  - AP5: Verbesserte Developer Dokumentation
    - <https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki>
      - Allgemeines
      - Authentication
      - Facebook Setup
      - Dev Environment Setup (siehe Referenzen)
      - Application Examples
      - Sending Messages
  - AP6: 3 Code Beispiele (insgesamt) [Projektplan Abweichung: 1 von 3]
    - <https://github.com/prometheus-ai/prometheus-sample>

# Phase "Version 1.0"

- **Milestone: "Produktiveinsatz mit Framework ist möglich"**
  - AP7: Code Basis für Erstellung von Projekten für Produktiveinsatz
  - AP8: Umfassende Developer Dokumentation
    - Erweiterung der Inhalte des Projekt Wiki's
      - Home
      - Application Examples
      - Facebook Setup
      - prometheus-ai/prometheus-sample
        - Add usage and setup documentation
        - Add file documentation
    - Visuelle Überarbeitung (Syntax, Struktur, Grafiken, ...)
  - AP9: 5 Code Beispiele
    - Beispielapplikation mit Verwendung von `prometheus-ai/fb-messenger-clj`
    - Beispielapplikationen für Facebook Messenger Bots in Clojure auf unterschiedlichen Hosting Plattformen
    - Beispielcode für Facebook Messenger NLP
    - Beispielcode für Chatfuel JSON API & Broadcasting API
    - Beispielcode für Latitude & Longitude
    - Allgemeine Anwendungsbeispiele für Clojure/ClojureScript



The screenshot shows the GitHub organization page for Prometheus AI. The header includes the GitHub logo, navigation links for 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore', and a search bar. The main content area displays the organization's name 'Prometheus AI' and its description: 'A collection of open source libraries to build Chat Bots in Clojure'. Below this, there are tabs for 'Repositories', 'People', 'Teams', 'Projects', and 'Settings'. The 'Repositories' tab is active, showing a list of repositories with search filters for 'Type' and 'Language'. Three repositories are visible: 'prometheus-sample-heroku', 'fb-messenger-clj', and 'prometheus-sample'. The 'fb-messenger-clj' repository is highlighted, showing its description, a link to its wiki, and statistics (4 stars, 5 forks, EPL-1.0 license, updated 6 days ago). On the right side, there are sections for 'Top languages' (Clojure) and 'People' (Allan Berger, Sebastian, Thomas Schranz).

# Erreichte Projektergebnisse

Das Framework ist bereit für den Produktiveinsatz. Die Dokumentation ist umfassend und detailliert. Es gibt einige Code Beispiele und ein Tutorial das die Konzepte hinter dem Framework erklärt und wie es ideal einzusetzen ist.

## Beispiele die das Framework für User veranschaulichen

### Best Practices für User Experience

- Sammlung an Inhalten für die Gestaltung von Facebook Messenger Bots  
<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki/User-Experience-Best-Practices>

### Best Practices für Code

- Facebook Messenger Bot Example using prometheus-ai/fb-messenger-clj  
<https://github.com/prometheus-ai/prometheus-sample>
- Facebook Messenger Bot Example using prometheus-ai/fb-messenger-clj, hosted on Heroku  
<https://github.com/prometheus-ai/prometheus-sample-heroku>
- Facebook Messenger Bot in Clojure on Heroku  
<https://github.com/allanberger/fb-bot-clj-heroku>
- Facebook Messenger Bot in Clojure on Google App Engine  
<https://github.com/lemmings-io/facebook-messenger-google-app-engine>
- Facebook Messenger Natural Language Processing (NLP) in Clojure  
<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki/Facebook-Messenger-NLP-in-Clojure>
- Chatfuel JSON API & Broadcast API Example  
<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki/Chatfuel-JSON-API-&-Broadcasting-API-Example-in-Clojure>
- Extract Latitude & Longitude from Images  
<https://www.netidee.at/prometheus/extracting-latitude-longitude-images>
- Distance between two locations in Latitude & Longitude  
<https://www.netidee.at/prometheus/extracting-latitude-longitude-images>

- ClojureScript on the server side using Lumo  
<https://glitch.com/edit/#!/lumo-clojurescript>

## Veranschaulichung der Architektur

## Testprojekte

Intern:

Es wurden mehr Testprojekte als erwartet durchgeführt weil das Lemmings I/O Inkubator Programm seit Beginn der Entwicklung von Prometheus eine frühe Version des Frameworks verwendet.

Lemmings I/O Events:



MQ Raum D 22.07.2017 (links), Packhaus 12.02.2017 (mitte), Sektor5 07.02.2017 (rechts)

Öffentlich zugänglich:

- <https://github.com/lemmings-io/02-facebook-example>
- <https://github.com/utuki/adorable-intelligence>
- Tsuki  
GitHub: <https://github.com/feychou/tsuki>  
Facebook Messenger: <https://m.me/satounotsuki/>  
Facebook Page: <https://facebook.com/satounotsuki/>
- Live Demo on Facebook Messenger of prometheus-sample-heroku Example hosted on Facebook Messenger: <https://m.me/1379818582139942>

Facebook Page: <https://www.facebook.com/Prometheus-AI-Bot-1379818582139942>

Heroku: <https://prometheus-sample.herokuapp.com/>

## Links

GitHub Project

<https://github.com/prometheus-ai>

GitHub Repositories

<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj>

GitHub Project Wiki/Documentation

<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki>

<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki/Authentication>

<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki/Facebook-Setup>

<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki/Sending-messages>

Application Examples

<https://github.com/prometheus-ai/fb-messenger-clj/wiki/Application-Examples>

Clojure, Vagrant, Virtualbox & Atom Editor Setup

<https://lemmings.io/clojure-and-atom-editor-setup-40f8f09237b4>

<https://github.com/lemmings-io/clojure>

Facebook Messenger Demo

<https://m.me/1379818582139942>

## Lizenz

Code: [MIT License](#) Docs: [CC-BY\\_SA](#)

## Abweichungen vom ursprünglichen Plan

Facebook Platform Updates: Die unterliegende API hat sich recht oft geändert, daher haben wir die Dokumentation noch nicht so umfassend ausgearbeitet wie ursprünglich geplant.

Die Server-Hosting Kosten für Prometheus wurden durch Förderungsprogramme mit den beiden Partnern Google und Amazon gedeckt. Wir haben in diesem Sinne die zur Verfügung stehenden Mittel in zusätzliche Arbeitsstunden investiert.

Da viele Teams in kurzem Zeitraum Prometheus verwendet haben um Prototypen zu entwickeln und Projekte schon im frühen Stadium von Prometheus live gegangen sind haben wir den grossen Bedarf der an Unterstützung und Iterationen auf uns zukommt unterschätzt.

## Erfolgte und ggf. noch geplante Öffentlichkeitsarbeit /Vernetzung

### Erfolgte Veröffentlichungen

- <http://vienna.impacthub.net/2016/09/28/hackathon-the-impact-of-collective-collaboration/>
- <https://www.aec.at/aeblog/en/2017/01/31/netidee2016/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=0qEcFaG-VXw> (Botcast)
- <https://www.facebook.com/lemmings.io/videos/vb.1706793739581091/1827297334197397/?type=2&theater>
- <https://www.facebook.com/notes/thomas-schranz/why-clojure-in-vienna/10154303873601892/>
- [Facebook Developer Circles Hackathon](#)
- [Prometheus Demo on Youtube](#)

### Community Building

<https://www.facebook.com/groups/1876976779245002/> (Clojure Vienna Gruppe)

### Potentielle weitere Veröffentlichungen

Soziale Medien (Facebook, Twitter)

NetIdee Blog

## Künftige Erweiterungsmöglichkeiten bzw. Nutzung für andere Einsatzbereiche durch Dritte

### Künftige Erweiterungsmöglichkeiten

Aktuell wird die Facebook Messenger Plattform unterstützt. Basierend auf dieser Software Architektur und Dokumentation können Bibliotheken für weitere Chatbot Plattformen (Telegram, Twitter, Slack, Viber, Skype, ...) aufbauen.

### Einsatzbereiche

Die Bibliotheken sollen genutzt werden um Dienste auf verschiedenen Chat Plattformen entwickeln zu können. Prometheus macht einer Vielfalt an Services die Umsetzung von Chatbots einfach zugänglich und führt schnell zu Ergebnissen (z.B. Open Government Data, Online Bildung, Games, Informationsdienste, BürgerInnen Participation, ...).



## **Zukunft**

Wir sind der Ansicht dass Chatbots künftig noch stärker gefragt werden. Daher wollen wir der Entwickler Community und Programmier-Neulingen den Einstieg in die Entwicklung von Chatbots weiterhin erleichtern und planen laufend aktuelle Beispielapplikationen und Code Beispiele zu sammeln und bereitzustellen.

## **Referenzen**

### **Messenger Platform Updates**

Messenger Platform Update - 31.08.2017

Messenger Platform Update 2.1 - 27.07.2017

Messenger Platform Update 2.0 - 18.04.2017

Messenger Platform v1.4 - 02.03.2017

Messenger Platform v1.3 - 08.11.2016

Messenger Platform v1.2 - 12.09.2016

<https://developers.facebook.com/docs/messenger-platform/changelog>

**Real World Projekte die wir uns angesehen haben um gängige Struktur und User Experience von Messaging Apps besser zu verstehen.**

<https://github.com/feychou/tsuki>

<https://github.com/clojure/clojure>

<https://github.com/fbsamples/messenger-platform-samples/tree/tutorial-starters/quick-start>