

Internes Projektcontrolling- und Proof-of-Concept-Tool mit Kotlin Spring Boot

Das Ziel für das Praxisprojekt ist es ein, internes Tool zur Projektkontrolle zu entwickeln. Diese **Fullstack-Application** soll Daten aus unserem aktuellen Projektmanagementsystem bekommen und diese weiterverarbeiten, da unser aktuelles System zur **Projekterfassung** leider nicht weiterentwickelt wird und wir somit selber anbauen müssen. Weiterhin ist das Ziel des Projektes, eine neue Backend-Technologie für den Einsatz in zukünftigen Projekten zu testen. Wir entschieden uns hier für die Sprache **Kotlin** mit dem Framework **Spring Boot**.

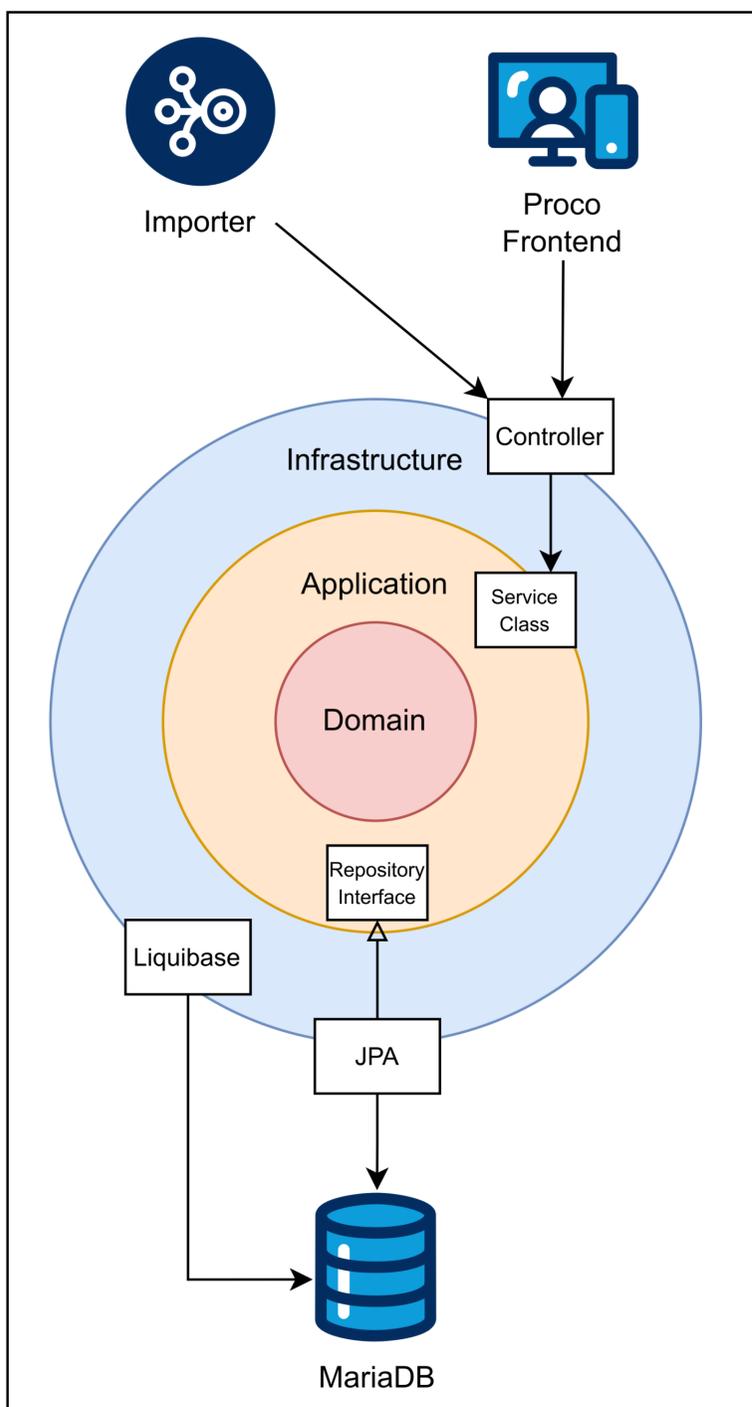
Projekt mit dem Namen **ProCo** (steht für Project Controller) wurde mit einem VueJS Frontend und Spring Boot Backend umgesetzt. Die Architektur des Backends wurde so aufgebaut, dass man diese Basis auch für größere Projekte nutzen kann. Dabei wurden folgende Prinzipien angewandt:

- **Domain-driven Design**
- Command-query Separation
- Test-driven Development

Außerdem wurden folgende Features als Proof-of-Concept entwickelt:

- **Feingranulares Rechtemanagement**
- Erstellung generischer **CRUD**-Methoden

Das **Deployment** wurde via Docker und Ansible umgesetzt. Dabei kümmert sich Ansible nur um die Umgebung für Docker und startet anschließend die benötigten Container.



| Milestone Name | Project Name | Budget Spent | Total Budget | Status |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|--------|
| Example Milestone 40 | Example Project 26 | 7.320,43 € | 5.000,00 € | 146 % |
| Example Milestone 5 | Example Project 9 | 28.593,30 € | 20.000,00 € | 143 % |
| Example Milestone 30 | Example Project 20 | 93.040,00 € | 78.900,00 € | 118 % |
| Example Milestone 4 | Example Project 7 | 4.996,63 € | 4.800,00 € | 104 % |
| Example Milestone 7 | Example Project 10 | 1.730,00 € | 2.000,00 € | 86 % |
| Example Milestone 42 | Example Project 26 | 1.664,17 € | 5.000,00 € | 33 % |
| Example Milestone 6 | Example Project 10 | 266,75 € | 2.000,00 € | 13 % |
| Example Milestone 117 | Example Project 20 | 2.068,67 € | 19.200,00 € | 11 % |
| Example Milestone 19 | Example Project 12 | 163,33 € | 2.388,00 € | 7 % |
| Example Milestone 38 | Example Project 22 | 96,67 € | 4.800,00 € | 2 % |

Oben sieht man einen beispielhaften Ausschnitt aus der Hauptseite des Frontends. Links sieht man die Architektur des gesamten Projektes mit Fokus auf dem Backend.

