

## System Detailed Design

---

### Übersicht

**Projekt:** Projekt Episko

*Inkrement:* -

*Arbeitspaket:* -

**Autor:** Simon Blum

**Datum:** 27.01.2025

**Zuletzt geändert:**

*von:* Simon Blum

*am:* 07.02.2025

**Version:** 3

**Prüfer:**

**Letzte Freigabe:**

*durch:* Max Rodler

*am:* 04.02.2025

### Changelog

Datum	Verfasser	Kurzbeschreibung
27.01.2025	Simon Blum	Initiales Erstellen und Verfassen
01.02.2025	Paul Stöckle	Hinzufügen von CLI Modul
03.02.2025	Simon Blum	Hinzufügen von Datenbank Modul
07.02.2025	Simon Blum	Hinzufügen von Links fürs Wiki
07.02.2025	Paul Stöckle	Aktualisierung der CLI Library-Abhängigkeiten

### Distribution List

- Simon Blum [simon21.blum@gmail.com](mailto:simon21.blum@gmail.com)
  - Ben Oeckl [ben@oeckl.com](mailto:ben@oeckl.com)
  - Maximilian Rodler [maximilianreinerrodler@gmail.com](mailto:maximilianreinerrodler@gmail.com)
  - Paul Stöckle [paul.stoeckle@t-online.de](mailto:paul.stoeckle@t-online.de)
- 

### Übersicht Systemarchitektur

- Aufgeteilt in Lib, Cli, Gui
- Klassendiagramme/Sequenzdiagramme in Grobdesign
- Responsibility, wer macht was, was ist wo?
- Noch ein kleines Diagramm zu Komponentenübersicht?



## Module

Funktionen - Schnittstellen - Datenmodelle

### Backend - Datenbank

- Mehr ...

### Backend - Lib

- Mehr ...

### Backend - Derive Macro

- Mehr ...

### Backend - Cli

- Mehr ...

### Frontend- Gui

- Mehr ...

### Frontend - Cli

- Mehr ...

## Technische Spezifikationen

### Sprachen/Technologien

- Rust
- Sqlite
- toml
- TypeScript
- Html
- (CSS)

**Frameworks**

- Tauri
- SvelteKit

**Libraries**

Verwendet Libraries und ihre Versionen können in den einzelnen Modulen gefunden werden.

**Algorithmen**

- Sha256 Hashing (verwendet, implementierung durch lib)

**Qualitäts- und Sicherheitsaspekte****Qualität**

- Tests in Front- und Backend
- Ci/Cd
  - Automatisches Testen
  - Prüfen, dass gebaut werden kann
- Release Steps
  - feat Branch während Inkrement
  - alpha Branch während nächstem Inkrement
  - beta/next bis nächster Release

**Performance**

Performance wird in erster Stelle durch die Verwendung von Rust und performanten Frameworks gesichert .....

**Sicherheit**

Für die Anwendung wurden die Manifest-Dateien als primäre mögliche Angriffsstelle identifiziert, da diese in öffentlichen Repositories liegen können und direkt von dem Program verarbeitet werden. Vor allem wäre hier in der Theorie eine Sql Injektion durch böartig gesetzte Schlüssel denkbar. Um dies zu verhindern wird die Library sqlx verwendet.

- Memory Safety und so durch Rust...
- Sonst keine Netzanbindung