



Meine elektronische
Gesundheitsakte.

Meine Entscheidung!

Kontakt

Dr. Emmanuel Helm
Standards

ELGA GmbH
Treustraße 35-43, Stg. 4
1200 Wien

emmanuel.helm@elga.gv.at

Terminologieserver



TerminoloGit

Terminologearbeit und -management bei ELGA seit 2021

Erstellt von:

Emmanuel Helm
Nikola Tanjga

Why?

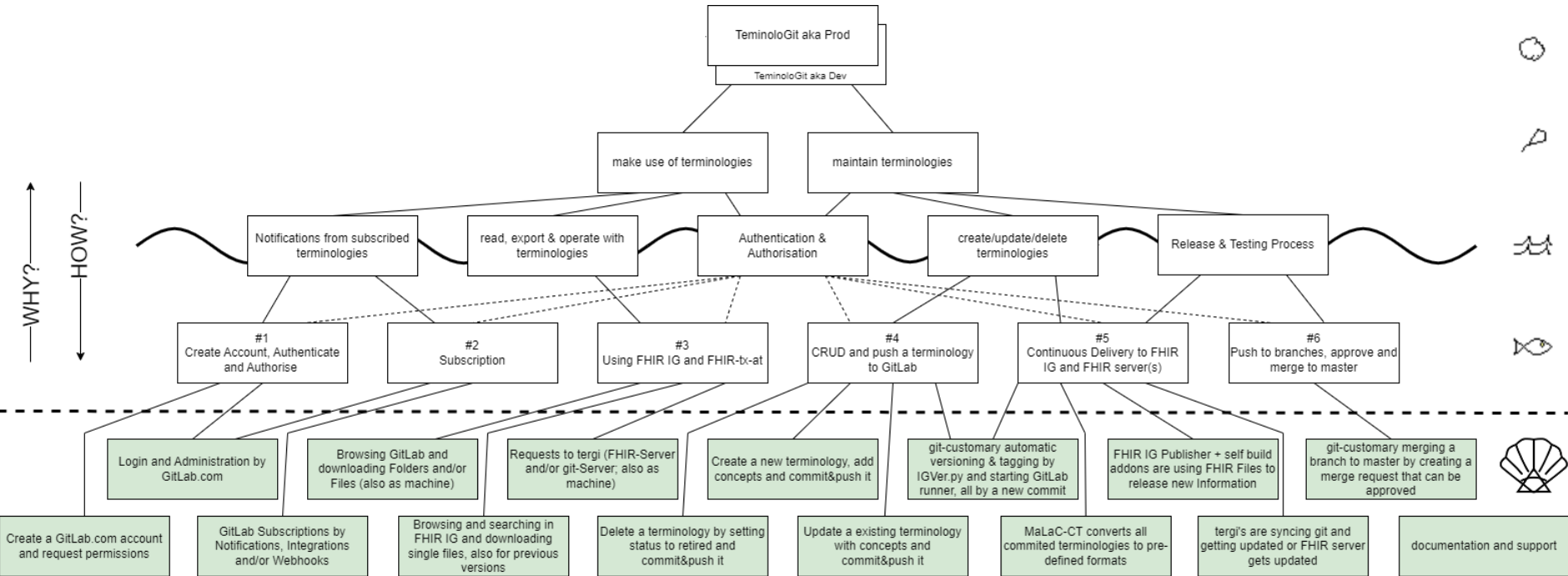
Top 5 Use Cases

- **Bereitstellung** von Terminologien (Codelisten, Value-Sets)
 - in standardisierten Formaten und mit standardisierten Metadaten
- **Zusammenarbeit** bei der Erstellung und Wartung von Terminologien
- Information über **Aktualisierungen**
- Recherche/Download per **Browser und Schnittstellen** zum automatischen Abgleich
- Vorgänger-**Versionen** der Terminologien bleiben verfügbar

How?



Fully dressed use case diagramm



Hintergrund

Basistechnologien 1/2

- **Git**
 - Verteiltes Versionskontrollsystem
 - Branching/Merging
 - Tags
 - Logs
- **GitLab**
 - Merge Requests
 - GitLab Runner: Continuous Integration/Continuous Delivery
 - Benutzer-/Rechteverwaltung

Hintergrund

Basistechnologien 2/2

- **FHIR IG Publisher**
 - Tool für die Erstellung von statischen HTML-Seiten, die den gesamten Inhalt eines Implementation Guides darstellen. Benutzerdefinierter Inhalt sowie FHIR-Ressourcen können verarbeitet werden.
- **FHIR-Server / FHIR tx**
 - REST API + Operationen (z.B. \$validate-code)
 - Versionierung von Ressourcen
 - FHIR Terminology Exchange für Terminologien:
 - CodeSystem, ValueSet, ConceptMapping, etc.

Hintergrund

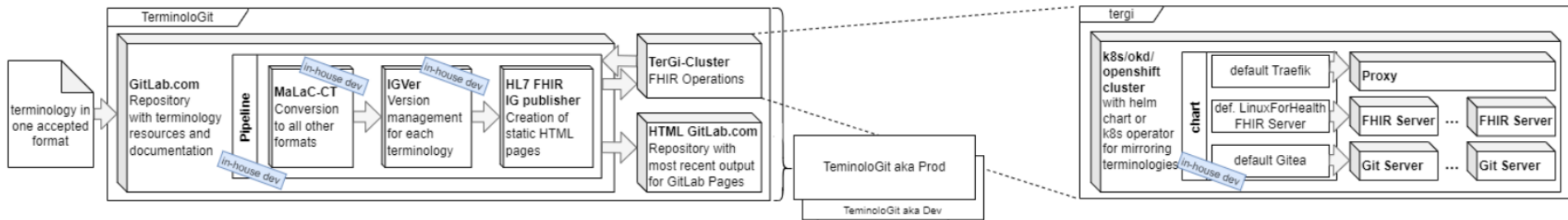
Erweiterungen

- **MaLaC-CT** Markup Language Converter for Clinical Terms (in Python)
 - Als alleinstehendes Open Source Projekt initiiert
 - Mitarbeit in Deutschland und der Schweiz
 - Stand-alone Converter für ClaML, FHIR, fsh/sushi, vordefiniertes csv, usw.
- **TerGi-Container** (K8s, Helm)
 - kompakter TerminoloGit Klon ohne Authoring-Möglichkeit
 - Verwendet frei wählbaren FHIR-Server und frei wählbaren Git-Server
- **TerminoloGit** Austausch-Plattform (auf **GitLab**)
 - Als Open Source System initiiert
 - Mitarbeit in Deutschland und der Schweiz
 - Austauschplattform GitLab unterstützt durch CI/CD die Publikation von Terminologien
 - in Form von Files + HTML-Ansicht

Zusammenspiel der Komponenten

GitLab Pipeline

- Alle Terminologien werden auf GitLab bereitgestellt
 - Automatisch: Bei Updates einer Terminologie wird im Hintergrund MaLaC-CT durch eine GitLab Pipeline aufgerufen
 - dieser konvertiert die Datei in alle gewünschten Formate
 - die konvertierten Dateien werden dann per FHIR IG veröffentlicht und in einem eigenen GitLab Repo zur Verfügung gestellt (Versionierung)
- Alle Änderungen werden gleichzeitig auf die bekannten TerGi-Instanzen nachgezogen



State of the Art

TerminoloGit

Aktuelle Version

<https://termgit.elga.gv.at/index.html>

FHIR-Server

<https://tergi.elga.gv.at/fhir-server/api/v4/>

Beispielabruf mit \$expand

[tergi.elga.gv.at/fhir-server/api/v4/ValueSet/\\$expand?url=https://termgit.elga.gv.at/ValueSet/elga-dokumentenklassen](https://tergi.elga.gv.at/fhir-server/api/v4/ValueSet/$expand?url=https://termgit.elga.gv.at/ValueSet/elga-dokumentenklassen)

- Bei inhaltlichen Fragen / Fehlermeldungen zu Terminologien
 - cda@elga.gv.at
- Bei technischen Fehlermeldungen / Verbesserungsvorschlägen
 - <https://gitlab.com/elga-gmbh/termgit/-/issues/new>



Meine elektronische
Gesundheitsakte.

Meine Entscheidung!

Kontakt

Dr. Emmanuel Helm
Standards

ELGA GmbH
Treustraße 35-43, Stg. 4
1200 Wien

emmanuel.helm@elga.gv.at