



Deployment-Strategie der SU-TermServ für einen national Terminologieserver (für die Forschung)

Sitzung der AG Medizinische Klassifikationen und Terminologien
im Rahmen der Jahrestagung der GMDS 2024

Joshua Wiedekopf

Service Unit Terminological Services (SU-TermServ)

Universität zu Lübeck

SPONSORED BY THE



Federal Ministry
of Education
and Research

SU-TermServ

- Projekt innerhalb der Förderstruktur "Medizininformatikinitiative" des BMBF
- Förderung als "2b-Projekt" für den Aufbau einer geteilten Infrastruktur zur Unterstützung bei der Umsetzung der weiteren Projekte
- Gegründet aus einem Arbeitspaket in HiGHmed zum Aufbau eines HiGHmed-zentralen Terminologieservers
- "Mutiert" zu einem nationalen Terminologieserver (**für die MII und das NUM**)
- Wildwuchs der HiGHmed-Jahre nicht nachhaltig und nicht wartbar
 - Neukonzeptionierung des Deployments und der Inhalte notwendig
- Zielgruppen: Spezifizierende des MII-Kerndatensatzes (KDS), Implementierende in den Datenintegrationszentren (DIZ), mittelbar Abfragende der Daten über das FDPG
- Weiterhin Nutzung von CSIRO Ontoserver

Paketbasiertes Deployment

- Ad-hoc-Verwaltung einzelner Ressourcen auf Zuruf nicht mehr machbar
- FHIR-NPM-Pakete für alles (außer SNOMED CT und LOINC)
 - Redistribution existierender Pakete für Anreicherung mit Metadaten
 - Nicht alle Pakete haben ein Äquivalent auf Simplifier
- Abhängigkeiten zwischen den Paketen, wenn Ressourcen in **y** durch **x** (Terminologie und/oder Profile) benötigt werden
- Vollumfassende Redistribution
 - Keine Limitierung auf “jetzt gerade” benötigte Ressourcen
- Umfassende QA/QC-Maßnahmen bei Erstellung und Upload der Pakete
- transparente Verwaltung der Pakete durch GitLab Package Registry [1] und assoziierte Repos

[1] <https://gitlab.com/groups/mii-termserve/fhir-resources/-/packages>

Metadaten

- Nachvollziehbarkeit des Ressourcen-Ursprungs für Anwender:innen
- **meta.tag** für Projekt- und Datensatz-Kontext und Verweis auf Lizenzbedingungen
- Erweiterung für den Rückverweis auf das NPM-Paket
- ggf. Anpassung der **id** zur Vermeidung von Clashes & Transparenz

AdministrativeGender

<http://hl7.org/fhir/ValueSet/administrative-gender>

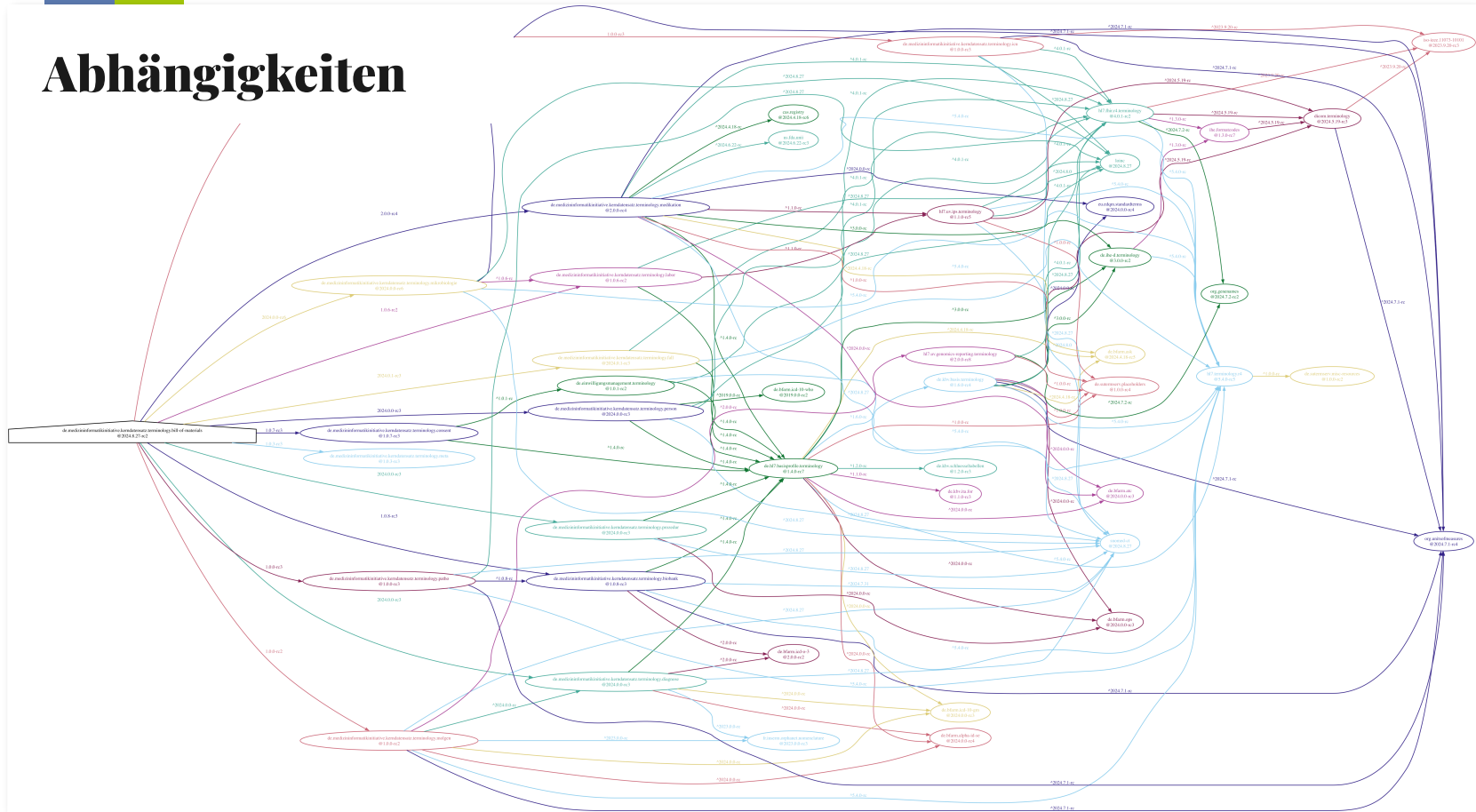
The gender of a person used for administrative purposes.

SU-TermServ Metadata

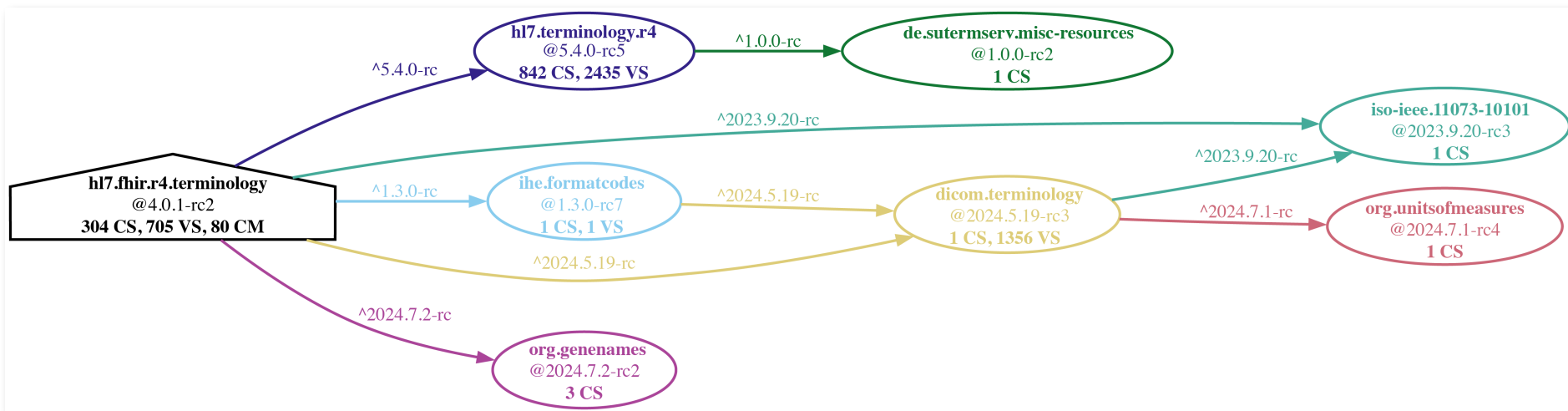
Project	HL7 International
Dataset	HL7 FHIR
License	HL7 FHIR License
Package Scope	@mii-termserve/hl7.fhir.r4.terminology

```
{
  "resourceType": "ValueSet",
  "id": "fhir.r4-administrative-gender",
  "meta": {
    "profile": [
      http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/shareablevalueSet
    ],
    "tag": [
      {
        "system": "https://mii-termserve.de/fhir/su-termserve/CodeSystem/mii-cs-suts-resource-tags-project",
        "code": "hl7",
        "display": "HL7 International"
      },
      {
        "system": "https://mii-termserve.de/fhir/su-termserve/CodeSystem/mii-cs-suts-resource-tags-dataset",
        "code": "hl7-fhir",
        "display": "HL7 FHIR"
      },
      {
        "system": "https://mii-termserve.de/fhir/su-termserve/CodeSystem/mii-cs-suts-resource-tags-license",
        "code": "https://mii-termserve.de/licenses#fhir",
        "display": "HL7 FHIR License"
      }
    ]
  },
  "extension": [
    {
      "url": "http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/cqf-scope",
      "valueString": "@mii-termserve/hl7.fhir.r4.terminology"
    }
  ],
  "url": "http://hl7.org/fhir/ValueSet/administrative-gender"
}
```

Abhängigkeiten



Abhängigkeiten



Canonical Resource Management Infrastructure IG

- Aktueller IG zur Verwaltung, Paketierung und Distribution kanonischer Ressourcen
- Fokus auf die für uns sinnvollen Vorgaben
 - Nutzung der CQF-Scope-Extension [2]
 - Implementierung des Syndication-Profiles aus dem IG [3] via Open Source API [4]

SU-TermServ Ballot Server Feed

This feed contains **52** packages.

Last updated
ID
Author
Generator
Link

2024-08-29T13:26:35.544816+00:00
urn:uuid:a5ba69b7-b4d6-4798-bc90-3881e2d931b7
SU-TermServ <team@mail.mii-termserve.de>
CRMI Syndication Tool for MII SU-TermServ (Version: 1.0.10)
<https://ontoserver-ballot.mii-termserve.de/crmi/syndication.xml>

This is an Atom syndication feed as specified in the HL7 Canonical Resources Management Infrastructure Implementation Guide [CRMI].
It is generated using an open-source API, available from [GitLab](#) and licensed under CC-BY-4.0.

This document is an XML file that can be read using FHIR-CRMI-compliant tooling, this presentation is generated using a stylesheet by your browser. Download the raw XML here:

[Download this XML file](#)

ID/Link	Title	Version (Open Reg 1)	FHIR Version (Open Reg 1)	Updated
1 mii-termserve://cas.registry/2024.4.18-rc6	cas.registry	2024.4.18-rc6	FHIR 4.0.1	2024-08-29T10:13:38.571525+00:00
2 mii-termserve://de.bbmr.fhir.terminology/1.2.0-rc4	de.bbmr.fhir.terminology	1.2.0-rc4	FHIR 4.0.1	2024-08-29T10:13:38.571525+00:00
3 mii-termserve://de.bfarm.alpha-id-se/2024.0.0-rc4	de.bfarm.alpha-id-se	2024.0.0-rc4	FHIR 4.0.1	2024-08-29T10:13:38.571525+00:00
4 mii-termserve://de.bfarm.ask/2024.4.18-rc5	de.bfarm.ask	2024.4.18-rc5	FHIR 4.0.1	2024-08-29T10:13:38.571525+00:00

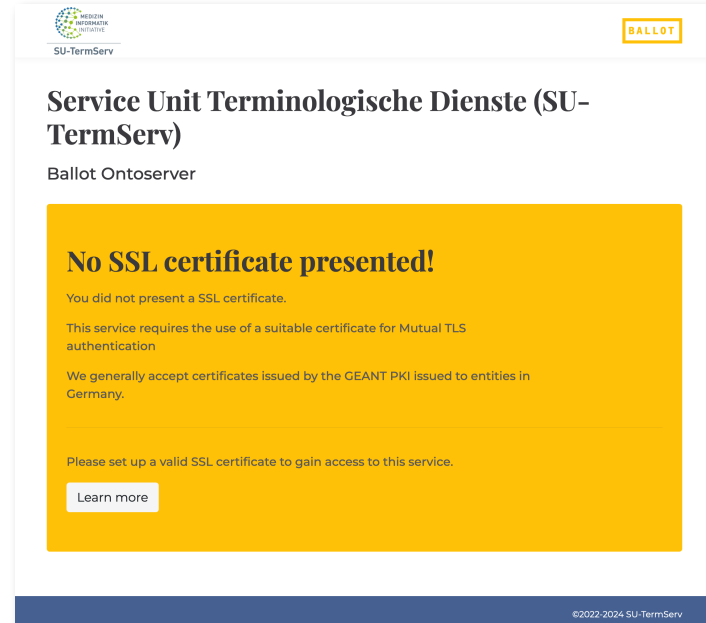
[2] <https://hl7.org/fhir/uv/crmi/artifact-lifecycle.html#artifact-package-source>


[3] <https://hl7.org/fhir/uv/crmi/distribution.html#distribution-syndication>

[4] <https://gitlab.com/mii-termserve/crmi-syndication>

Autorisierung & Authentifizierung

- Autorisierung für Zugriff auf Server via geeignetem Zertifikat
 - Nachfolger der PKI des Deutschen Forschungsnetzes (über Geant)
 - selber ausgestellte Zertifikate
 - muss für Entitäten in Deutschland ausgestellt sein
- Anwender:innen nur Leserechte
- (Vanilla) Keycloak OIDC für Schreibrechte (aktuell nur intern vergeben)




SU-TermServ

BALLOT

Service Unit Terminologische Dienste (SU-TermServ)

Ballot Ontoserver

No SSL certificate presented!

You did not present a SSL certificate.

This service requires the use of a suitable certificate for Mutual TLS authentication

We generally accept certificates issued by the GEANT PKI issued to entities in Germany.

Please set up a valid SSL certificate to gain access to this service.

[Learn more](#)

©2022-2024 SU-TermServ

Ballot-Server

- Ballotierung des aktuellen Stands durch die Community
- <https://mii-termserv.de/blogs/2024-08-30-ballot-ontoserver>
- <https://ontoserver-ballot.mii-termserv.de/fhir>
- Feedback im FHIR-Chat [5] oder per E-Mail [6]

[5] <https://chat.fhir.org/#narrow/stream/454508-german.2Fsu-termserv>

[6] team@mail.mii-termserv.de

Weitere Pläne

- Deployment der stabilen Infrastruktur und Einrichtung eines Testservers mit Schreibrechten für die Community
- Mehr Tooling!
 - Bessere Introspektion in den Server mit Fokus auf Paket-Ebene
 - Weiterentwicklung unseres Terminologie-Konverters
- Kontinuierliche Weiterentwicklung der Inhalte
- Distributionskonzept für Partner-Standorte



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK



UNIKLINIK
KÖLN



Medizinische Hochschule
Hannover



SU-TermServ

Kontakt

Joshua Wiedekopf

team@mail.mii-termServ.de | j.wiedekopf@uni-luebeck.de

+49 451 3101-5646

Service Unit Terminological Services (SU-TermServ)
Sektion Klinische Forschungs-IT & Institut für Medizinische Informatik
Universität zu Lübeck

SPONSORED BY THE



Federal Ministry
of Education
and Research