



Contribution ID: 8

Type: Poster

Squirrels und Unicorns - community-driven grassroots RSE-Lösungen zur FAIRification aus den Humanities & Geosciences

Wednesday 26 February 2025 19:40 (20 minutes)

Die nachvollziehbare sowie kollaborative Erfassung und FAIRifizierung von Forschungsdaten wird in der Citizen Science Community immer wichtiger, um so ein Teil eines z.B. archäologischen Wissensgraphen zu werden und das bereits vernetzte Datennetzwerk durch qualifizierte Daten anzureichern. Nur so können diese Daten auch mit anderen Daten verknüpft werden und in internationale Initiativen wie NFDI4Objects und Community-Hubs (z.B. Wikidata, OpenStreetMap) aktiv eingebunden werden. Dabei sind Open Source (FOSS) Research und FAIRification Tools leider oft nicht verfügbar. Diese, im Zusammenwirken mit Linked Open Data Projekten als Demonstratoren, können von Community- und Volunteer-Initiativen wie z.B. dem Research Squirrel Engineers Network jedoch erstellt und kuratiert werden.

Das Research Squirrel Engineers Network (gegründet 2019 zur Implementierung des SPARQL Unicorns) ist ein loser Zusammenschluss von Linked Open Data/Wikidata-Enthusias*Innen, Research Software Engineers und Citizen Scientists mit den Schwerpunkten Archäoinformatik, Digital Humanities und Geoinformatik. Die Mitglieder entwickeln und maintainen zusammen Research und FAIRification Tools und setzen diese in konkreten Projekten um.

Ein FAIRification Tool für das digitale Datenmanagement ist das SPARQL Unicorn und dessen Implementierung für QGIS [1]. Das SPARQLing Unicorn QGIS Plugin ermöglicht es, Linked-Data-Anfragen in (Geo)SPARQL an Triple-Stores zu senden und bereitet die Ergebnisse für die Geocommunity in QGIS auf. Es bietet derzeit drei Hauptfunktionen: (A) Vereinfachte Abfrage von Semantic Web Datenquellen, (B) Transformation von QGIS-Vektorebenen nach RDF und (C) Dokumentation von LOD als HTML-Seite. Darüber hinaus ermöglicht das SPARQL Unicorn Ontology Documentation Tool [2] z.B. per GitHub Action die automatisierte Erstellung von HTML Seiten von Linked Open Data Veröffentlichungen in anderen Anwendungen.

Beispiele hierfür sind irische Ogham Steine/Sites auf der Dingle-Halbinsel, Fundorte des Campanian Iffimbrite, sowie Daten aus dem Dissertationsprojekt von Sophie C. Schmidt zu "Brandenburg 5.000 v. Chr." indem ein CIDOC CRM Datenmodell in Linked Open Data überführt und mit Hilfe des SPARQL Unicorns als HTML visualisiert wurde.

Dieses Poster stellt die Research Squirrel Engineers Network Initiative, Research und FAIRification Tools sowie Projekte der Research Squirrels vor. Es zeigt den Einsatz des SPARQLing Unicorn QGIS Plugin im Bereich des raumbezogenen Forschungsdatenmanagement mit Hilfe von Linked Open Data aus den Bereichen Archäologie und den Geowissenschaften.

[1] <https://github.com/sparqlunicorn/sparqlunicornGoesGIS>

[2] <https://github.com/sparqlunicorn/sparqlunicornGoesGIS-ontdoc>

I want to participate in the youngRSE prize

no

Primary author: THIERY, Florian (Research Squirrel Engineers Network)

Presenter: THIERY, Florian (Research Squirrel Engineers Network)

Session Classification: Poster and Demo Session together with Reception

Track Classification: Research Software: digital humanities