

Einführung in Linked Open Data *

Jens Lechtenbörger

VM Neuland im Internet 2021

Die Lernziele für diese Einheit lauten wie folgt:

- Die Prinzipien von Linked Open Data (LOD) anhand der vier Regeln und fünf Sterne von Tim Berners-Lee erklären können.
 - Mit Reduktion auf die *wesentlichen* Charakteristika.
- Die Rolle von RDF für maschinenlesbare Daten erklären können.
- Beispiele für RDF-Tripel in Turtle-Notation angeben und Turtle-Dateien lesen können.

Um diese Ziele zu erreichen, erarbeiten Sie bitte diese LOD-Einführung mit Ausnahme des Teils „5. Querying linked open data with SPARQL“ (am Präsenztermin werde ich SPARQL-Beispiele für DBpedia zeigen, die das Wesen von LOD illustrieren). Beantworten Sie dabei die folgenden Fragen.

Warum sind Authority Files wichtig? Welche Art von Identifikatoren sind für LOD üblich? Welche Rolle spielen Ontologien?

Beachten Sie die Erläuterungen zu URIs, die `data.history.ac.uk` oder `history.ac.uk` als Komponenten beinhalten. Stellen Sie ggf. Fragen.

Es wird auf das *five-star rating system* von Tim Berners-Lee verwiesen. Überfliegen Sie seinen zugehörigen Artikel. Wie lauten seine vier Regeln und 5 Sterne für Linked (Open) Data?

Beschreiben Sie RDF in eigenen Worten. Nennen Sie Beispiele für RDF-Tripel im Kontext von Solid. Beachten Sie, dass Tripel in der Turtle-Notation mit einem Punkt enden. Welche Abkürzungen gibt es, um die Wiederholung von Subjekten oder Objekten und Prädikaten zu vermeiden? Was ist ein Präfix? Welche Präfixe haben Sie bereits gesehen?

Beachten Sie abschließend noch einmal die beiden in der LOD-Einführung einleitend genannten LOD-Konzepte, die nicht Teil des Tutorials sind. Auf den ersten Aspekt, das *Reasoning*, gehen wir nicht weiter ein (falls Sie keine Wünsche in dieser Richtung äußern). Der zweite Aspekt, die Veröffentlichung von Daten, ist dagegen Kernziel von Solid.

*Dieses PDF-Dokument ist eine minderwertige Version einer OER-HTML-Seite; freies Repository mit Org-Mode-Quelltexten.

Lizenzzangaben

Dieses Dokument ist eine OER im Vertiefungsmodul „Neuland im Internet“. Quelldateien stehen unter freien Lizenzen auf GitLab.

Soweit nicht anders angegeben unterliegt das Werk „Einführung in Linked Open Data“, © 2019, 2021 Jens Lechtenbörger, der Creative-Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0.