Datenmodellierung

Woche 14: Zusammenfassung -- Fragen

Institut für Digital Humanities, Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung | Prof. Dr. Øyvind Eide

Modelle und Modellierung

- Was ist ein Modell in DH?
- Wieso sind Modelle nützlich?
- Was kann man modellieren?
- Inwiefern ist der Prozess der Modellierung interessant?
- Welche Aspekte muss man bei einer Modellierungsaufgabe beachten?

Datenmodellierung in DH

- Was sind Beispiele von Daten in den Geisteswissenschaften?
- Was sind Besonderheiten geisteswissenschaftlicher Daten?
- Ist Datenmodellierung etwas Neues in den Geisteswissenschaften?
- Welche Herausforderungen gibt es in der Modellierung geisteswissenschaftlicher Daten?

Datenbanken

- Wozu benutzt man Datenbanken?
- Begriffe:
  - Datenbank (DB)
  - Datenbankmanagementsystem (DBMS)
  - Datenbanksystem (DBS)
- Welche Datenbankmodelle gibt es?
- Vorteile/Nachteile von relationalen Datenbanken?

Relationale Datenbanken

- Relationales Datenbankmodell
  - Entity-Relationship-Modell
  - ➢ Was sind
    - ➢ Entitäten
    - ➢ Beziehungen
    - ➢ Attribute?
- Wie kann man vorgehen, um eine relationale Datenbank konzeptuell zu entwickeln?
  - Wie lässt sich ein ER-Modell grafisch darstellen?
- Was bedeutet Kardinalität?
  - Beispiele?

Relationale Datenbanken

- Logisches Datenbankschema
  - Was wird in einer Tabelle, Tabellenspalte oder Tabellenzeile repräsentiert?
- Was sind Schlüssel?
- Was ist Normalisierung? Wozu?
  - Normalformen: 1NF, 2NF, 3NF
- Implementierung
- Was ist SQL?
  - Wie ist die Syntax?
- Joins
  - Vor-/Nachteile?

Textmodellierung

- Was ist Text?
  - Text als **Repräsentation** von **Information** in einem **semiotischen** System
- Textarten
- Textmodellierung in TEI XML
  - Pros und Contra?
- XML Syntax
- Grundstruktur von TEI Dokumenten

Universität zu Köln

Ein Fallbeispiel: Mittelalterliche Textualität

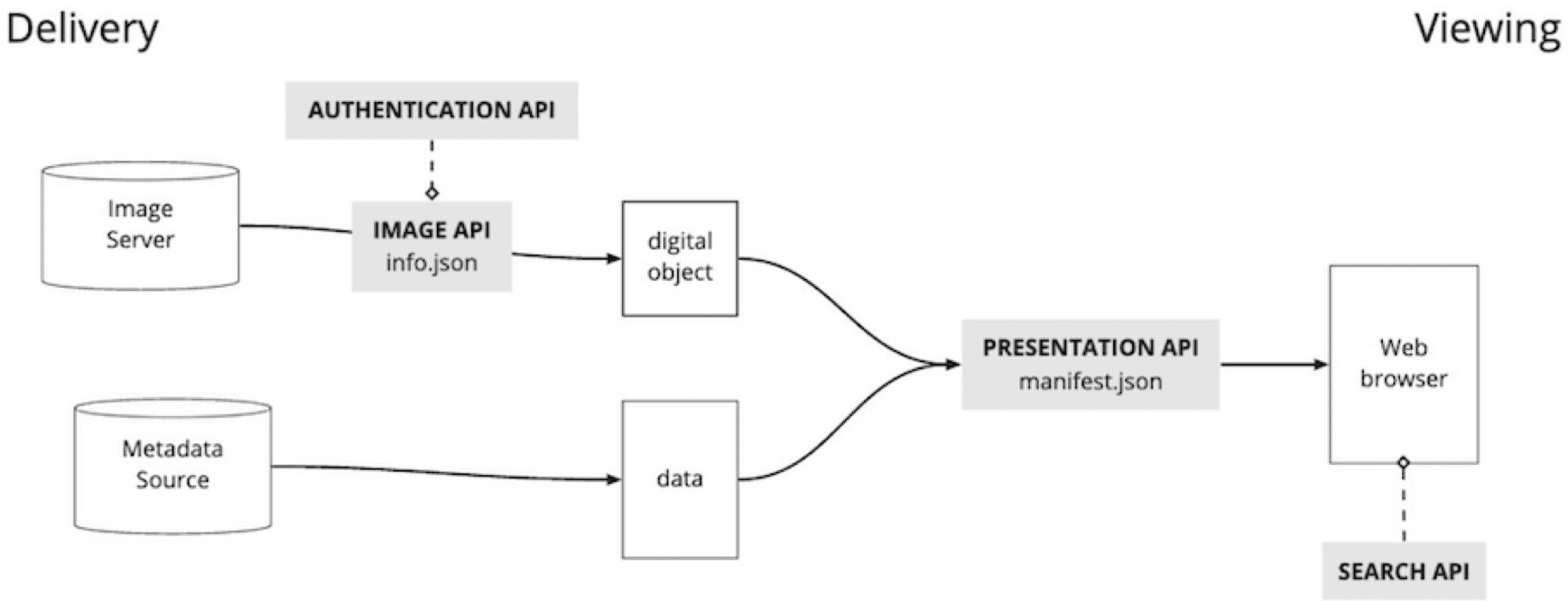
- Was sind Textträger?
- Überlieferung
  - Warum ist das wichtig und welche Herausforderungen gibt es?
- Wieso müssen wir Texte normalisieren?
- Buch der Natur
  - Welche Herausforderungen gab es in der Modellierung?

SVG

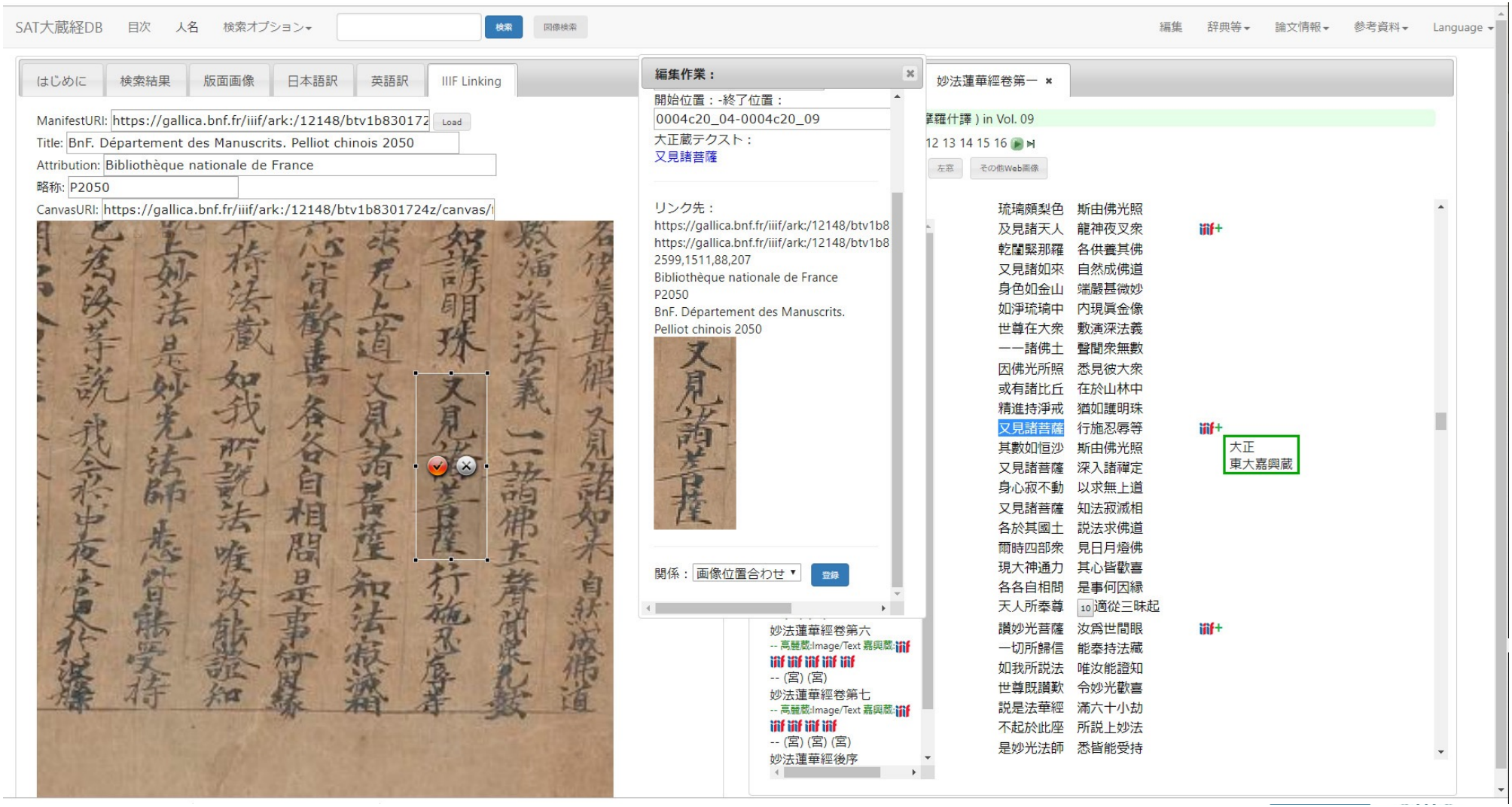
- Wofür benutzt man SVG?
- Wie funktioniert es?
- Für welche Zwecke können Sie sich vorstellen, dass das benutzt werden kann?

Universität zu Köln

IIIF


Delivery
Viewing
AUTHENTICATION API
Image Server
IMAGE API
info.json
digital object
Metadata Source
data
PRESENTATION API
manifest.json
Web browser
SEARCH API

IIIF: Beispiel



Nagasaki, Kiyonori, Ikki Ohmukai, Toru Tomabechi, and Masahiro Shimoda. 2020. An Improvement of Collaborative Digital Scholarly Edition with IIIF. In: *DH2020 Book of Abstracts.* Laura Estill, Jennifer Guiliano, and Constance Crompton eds. https://dh2020.adho.org/wp-content/uploads/2020/07/515_AnImprovementofCollaborativeDigitalScholarlyEditionwithIIIF.html

SAT大蔵経DB　目次　人名　検索オプション　検索　図像検索

はじめに　検索結果　版面画像　日本語訳　英語訳　IIIF Linking

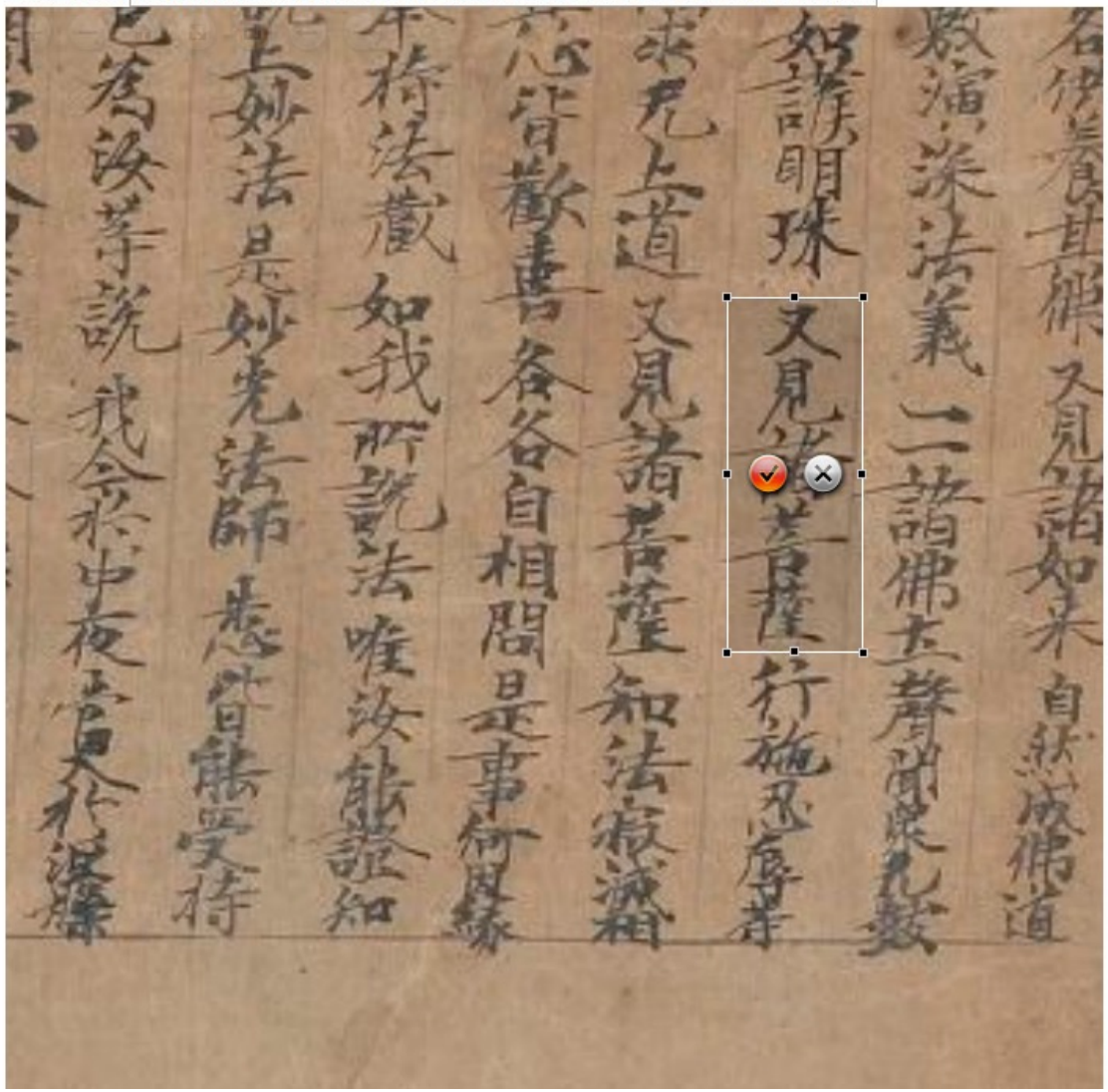
ManifestURI: https://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b830172 Load

Title: BnF. Département des Manuscrits. Pelliot chinois 2050

Attribution: Bibliothèque nationale de France

略称: P2050

CanvasURI: https://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b8301724z/canvas/



編集作業：

開始位置：-終了位置：

0004c20_04-0004c20_09

大正蔵テクスト：

又見諸菩薩

リンク先：

https://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b8

https://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b8

2599,1511,88,207

Bibliothèque nationale de France

P2050

BnF. Département des Manuscrits.

Pelliot chinois 2050

関係：画像位置合わせ　登録

妙法蓮華經卷第六

-- 高麗蔵:Image/Text 嘉興蔵:iiif

iiif iiif iiif iiif iiif

-- (宮) (宮)

妙法蓮華經卷第七

-- 高麗蔵:Image/Text 嘉興蔵:iiif

iiif iiif iiif iiif

-- (宮) (宮) (宮)

妙法蓮華經後序

妙法蓮華經卷第一

闍羅什譯) in Vol. 09

12 13 14 15 16

左窓　その他Web画像

琉璃頗梨

及見諸天

乾闥緊那

又見諸如

身色如金

如淨琉璃

世尊在大

一一諸佛

因佛光所

或有諸比

精進持淨

又見諸菩

其數如恒

又見諸菩

身心寂不

又見諸菩

各於其國

爾時四部

現大神通

各各自相

天人所奉

讃妙光菩

一切所歸

如我所説

世尊既讃

説是法華

不起於此

是妙光法

Graphdatenbanken

- Wie werden die Daten in Graphdatenbanken strukturiert?
- Was repräsentieren Knoten?
  - Und was repräsentieren Kanten?
- Sind Graphdatenbanken hierarchisch?
- Was könnte als Graphdatenbank modelliert werden?
- Was ist ein Beispiel von einem Graphdatenbankmanagementsystem?
- Welche query language benutzt Neo4j?

Ontologien

- Woher stammt dieser Begriff und was bedeutet er?
- Was ist damit in der Informatik gemeint?
- Wozu sind Ontologien nützlich?
- Welche verschiedenen Elemente hat eine Ontologie?
- Tripel
- Verhältnis von Ontologien und Datenmodellierung

CIDOC CRM

- Was ist CIDOC CRM?
- Wer hat CIDOC CRM entwickelt?
- Grundsätze von CIDOC CRM
- Ereignisse – Beispiele?
- Was enthält die Dokumentation?
- Woher weiß man, ob man eine Klasse/Eigenschaft verwenden kann?

Forschungsdatenmanagement

- FAIR-Prinzipien
- Die Geisteswissenschaften weisen in Bezug auf Fachbereiche, Forschungsfragen, Methoden, Datentypen und –formate, Forschungsergebnisse und entsprechend auch Forschungsdatenmanagement Bedarfe eine große Heterogenität aufå
- Es gibt bereits einige fachspezifische Lösungen, bspw. Repositorien und Infrastrukturen, de-facto Standards bei Datentypen und –formaten etc. (allerdings nicht für die Geisteswissenschaften im Allgemeinen, sondern lediglich für einige geisteswissenschaftliche Fachbereiche)
- Standardisierte und offene Datenformate
- Standardisierte und offene Software
- Daten unabhängig von Strukturen und Systemen
- Berücksichtigung fachspezifischer Best Practices