BENUTZERAKTIONSANALYSE UND DIE DOKUMENTATION VON FORSCHUNGSPROZESSEN IN DEN DH

DHd 2017 - 15.02.2016

Niels-Oliver Walkowski
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
@cutuchiqueno



ZIEL UND HINTERGRUND

- Frage: Wie lassen sich Ergebnisse der Benutzeraktionsanalyse methodisch und technisch in den Kontext der Evaluation von DH Methoden übertragen?
- Kontext: DARIAH-DE, Wissensspeicher







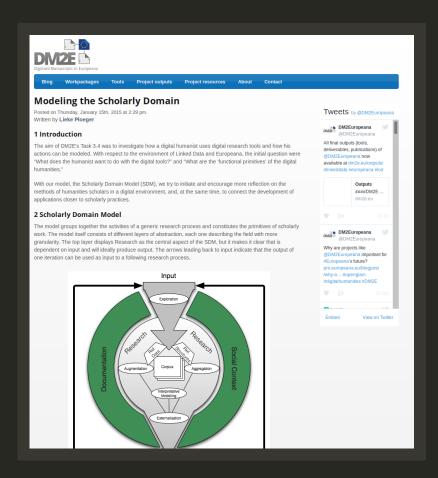
AUFBAU DES VORTRAGS

- Dokumentation von DH Forschungsprozessen
- Benutzeraktionsanalyse
- Use-Case: Wissensspeicher
- Zusammenhang und Ausblick



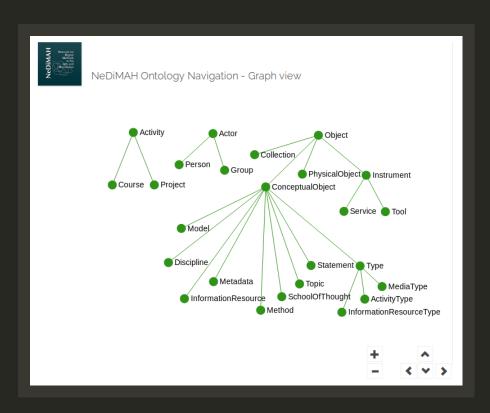
BEOBACHTUNG VON FORSCHUNGSPROZESSEN IN DEN DH







NEMO



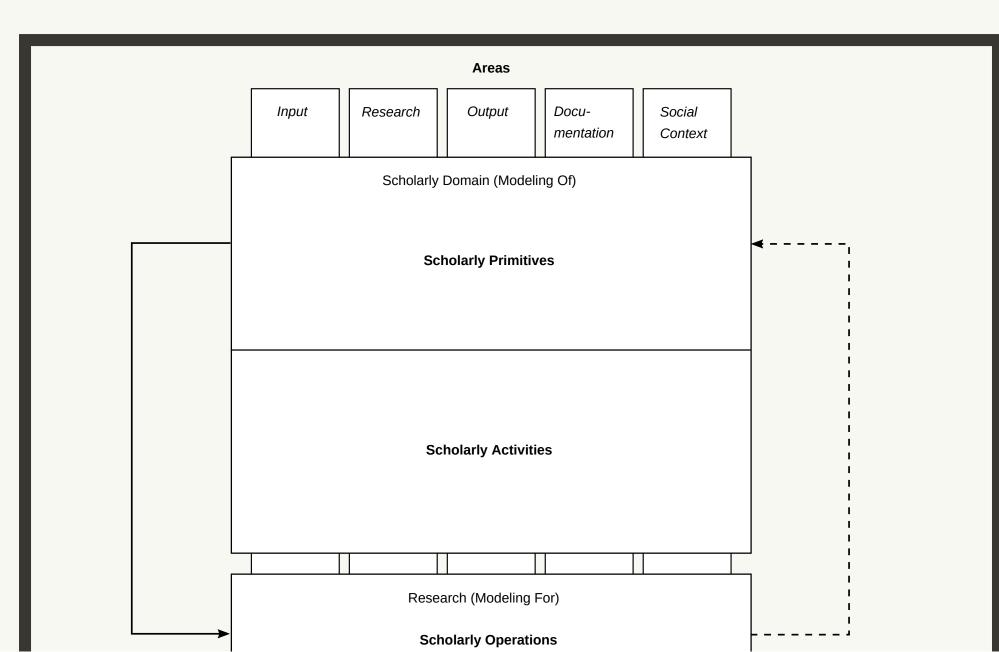
3 semantische Ebenen

"In brief NeMO offers: common definitions and an agreed vocabulary on research methods and related processes within the digital humanities"

"a semantically organized, useful information resource on humanities research methods, related research activities, digital tools and services, data and resource types, contexts and situations for which they are appropriate, and examples of best practic"



SCHOLARLY DOMAIN MODEL





IM AUGE DES BETRACHTERS ...

Forschungsprozess

SDM strategisch workflow



DiMPO/NeMO

perzeptiv

lineage



BENUTZERAKTIONSANALYSE

- untersucht die Interaktion zwischen einer (digitalen) Umgebung und menschlichen Akteuren in dieser Umgebung
- entwickelt Verfahren für die Generierung von Daten über Benutzeraktionen sowie für ihre Auswertung
- usability, workload analysis, e-commerce, social-network-analysis



STRATEGIEN DER BENUTZERAKTIONSANALYSE

DATENGENERIERUNG

DATENAUSWERTUNG

Serverlogs

Mausbewegungen

Augenfokus

Mausclicks

Input-Elemente

Session

Systemereignisse

Crawling

Code-Ingest

JS + Microdata

Taskmodel

Clustering (k-means)

Probabilistisch (Markov Chain)

Mining

DOM Parsing

Think-Aloud

Interviews

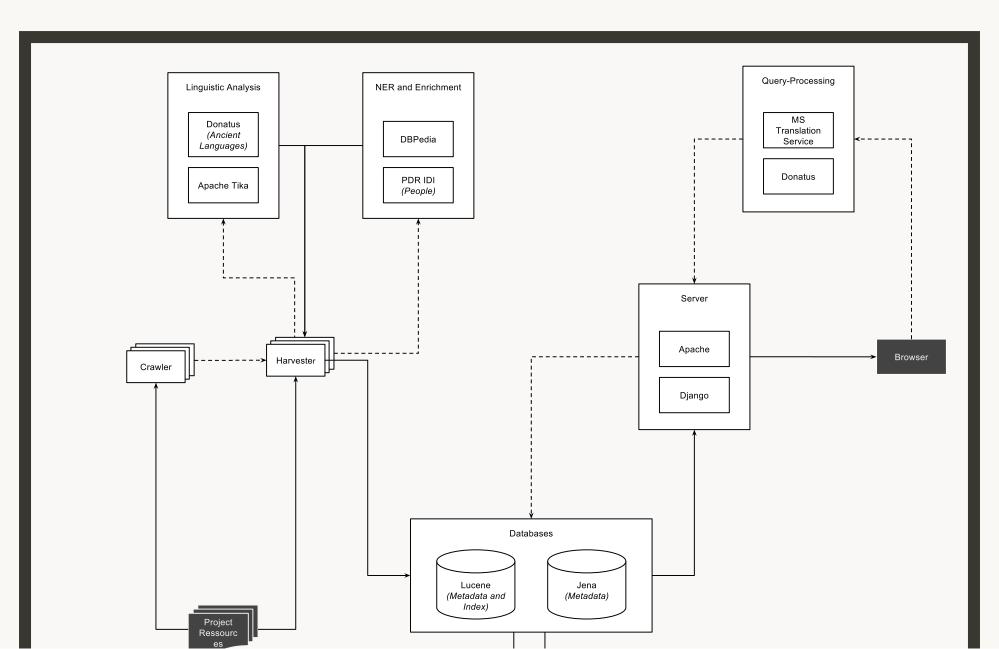


USE-CASE WISSENSSPEICHER

- digitale Kerninfrastruktur der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- organisiert und prozessiert digitale Ressourcen der Akademie
- ermöglicht Interaktion mit einem Informationsraum statt mit Objekten



ARCHITEKTUR DES WISSENSSPEICHERS



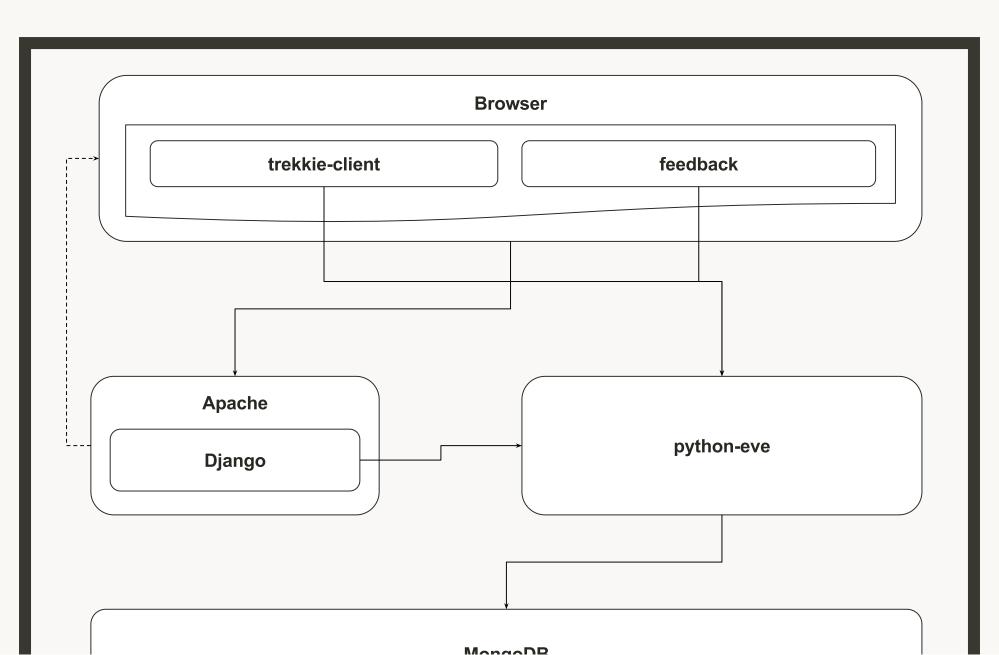


KOMBINATION VON ANSÄTZEN ZUR ERHEBUNG DER DATEN

- HTTP-requests,
- Browser und UI-Events
- Feedback



IMPLEMENTIERUNG: ARCHITEKTUR





IMPLEMENTIERUNG: TREKKIE

```
class EvntParser {
            // TODO bei allen Parsern noch viel Kontext Parsing
            constructor(e) {
               this. evntInfo = {};
               this. evntInfo.time = this.constructor.evntTimerfc1123();
               this. evntInfo.type = 'event';
               this. evntInfo.researcherID = localStorage.getItem('researcherID');
            set evntInfo(e) {
               this. evntInfo.type = 'event';
            get evntInfo() {
               return JSON.stringify(this. evntInfo);
            static evntTimerfc1123() {
               let timeStmp = new Date();
               return timeStmp.toUTCString();
    {% endif %}
    erbindung stehen">
        <i class="icon-map-marker"></i>
       {% for place in single treffer.places|slice:":8" %}
user activity ... <plates/results.html htm... <> utf-8 🐧
                                                       39% Ti 72/184 : 36
```



EVENTTYPEN

EVENT GROUP	PAGE	AREA	EVENT	TRIGGER TYPE	PROPERTIES
ui	landing page		query (field)	click	query string; quer y paramter
ui	result list page	search bar	query (field)	click	query string; quer y paramter
ui	result list page	result it em	click on result title	click	'Weitere Informationen' open; not open; time spent on the page before click
ui	result list page	result it em	click on 'Weit ere Informationen'	click	
ui	result list page	result it em	click on pr oject name	click	result it em wher e the link is click ed; 'Weit ere Informationen' open; not open; other s open
ui	result list page	'Weitere Informationen'	click on per son name	click	time on the p age; other 'Weit ere Informationen' open
ui	result list page	'Weitere Informationen'	click on plac e name	click	time on the p age; other 'Weit ere Informationen' open
ui	result list page	'Weitere Informationen'	click on subject name	click	time on the p age; other 'Weit ere Informationen' open
ui	result list page	'Erkunden'	click on t ag		place; person; languag e; subject ; tab ne w/old
ui	result list page	filter area	click on 'AutorInnen' it em	click	value; pie c ount status
ui	result list page	filter area	click on 'Pr ojekte/Vorhabe' item	click	value; pie c ount status
ui	result list page	filter area	click on 'Spr achen' it em	click	value; pie c ount status
ui	result list page	filter area	click on 'Filt er anwenden' button	click	value; pie c ount status
browser			open link in ne w tab		
browser	all		page is loaded		external or int ernal referer url
browser			back butt on		page loaded; page in history
browser			loose focus		
browser			gain focus		



KOMBINATION VON ANSÄTZEN DER BEDEUTUNGSGEBUNG UND AUSWERTUNG

- task-model
- think-aloud
- clustering



BENUTZERAKTIONSANALYSE IM KONTEXT



DANKE

presented with reveal.js

source at Cutuchiqueno/output.git

Twitter: @Cutuchiqueno





