

Aufgabenblatt 3

Inhaltsverzeichnis

1	Zielbestimmungen	2
2	Produkteinsatz	2
3	Produktfunktionen	3
3.1	Soll-Funktionen	3
3.2	Kann-Funktionen	3
4	Produktdaten	3
5	Produktleistungen	4
6	Qualitätsanforderungen	4
7	Ergänzungen	4

1 Zielbestimmungen

Nutzer ohne weitere SPARQL-Kenntnisse sollen ein browserbasiertes Werkzeug bekommen mit dem sie komplexe Anfragen an eine Knowledge-Base stellen können. Dabei wird eine graphische Darstellung angestrebt, die möglichst intuitiv verständlich ist. Trotzdem soll nahezu jede beliebige Anfrage umsetzbar sein. Das Programm soll desweiteren einfache statistische Zusammenhänge der Ergebnismenge (z.B. rein mathematisch/statistische aber auch geographische oder temporale) visualisieren können. Es soll über eine eingebaute Hilfe verfügen, die nicht nur das Programm erläutert sondern auch SPARQL spezifische Details mit einbezieht und so eine Lernfunktion darstellen. Ausserdem sollen getätigte Anfragen gespeichert und nachfolgenden Nutzern zugänglich gemacht werden.

2 Produkteinsatz

Die Software soll einerseits im universitären Umfeld zu geschichtswissenschaftlichen Recherchen/Forschungsarbeiten genutzt werden aber auch öffentlich zugänglich sein - sodass auch ein Laie (mit oft geschichtswissenschaftlichem Hintergrund oder Affinität) befähigt wird zumindest einfache Anfragen zu stellen.

Die Software wird als Komponente für OntoWiki entwickelt und greift auf den Professorenkatalog der Universität Leipzig zu.

Die Anpassungen an das Produktumfeld sollen jedoch einfach ersetzbar sein (über Konfigurationsdateien) um die Portierung auf andere Systeme (auch ausserhalb OntoWikis) ohne Weiteres möglich zu machen.

3 Produktfunktionen

3.1 Soll-Funktionen

- /LF10/ Anzeigen aller Instanzen einer Klasse (als Menge, graphisch zusammengefasst).
- /LF11/ Eingrenzen einer Menge nach Kriterien.
- /LF12/ Beliebige Kombination dieser Kriterien mittels Bool'scher Algebra (UND, ODER, NICHT).
- /LF13/ Eingabehilfen (z.B. Datum) und Templates für häufig benutzte zusammengesetzte Ausdrücke (z.B. „Wert zwischen a und b“).
- /LF14/ Navigation von einer Menge zu einer, in einer bestimmten Beziehung stehenden, anderen Menge.
- /LF15/ Als Ergebnis dieser Navigation wird der entstandene SPARQL-Query angezeigt.
- /LF16/ Die Rückgabe des Querys (Ergebnismenge) wird tabellarisch dargestellt.
- /LF20/ Druckfunktion, die den gesamten Hauptfensterinhalt ohne Bedienelemente darstellt.

3.2 Kann-Funktionen

- /LF50/ Ein Anfängermodus soll die zur Verfügung stehenden Werkzeuge soweit beschränken, dass lediglich die Eingrenzung einer Menge möglich ist. Also nur Kriterien der Form „eigenschaft=wert“.
- /LF60/ Ein Trainingsmodus sollte ungeübten Benutzern am Beispiel bereits formulierter Anfragen die Benutzung des Anfragemoduls zeigen.
- /LF70/ Die Oberfläche soll ein Drag&Drop-Bedienkonzept aufweisen (vor allem die Mengen sollen frei anordenbar sein)
- /LF80/ Bereits formulierte Anfragen sollten gespeichert werden, so dass sie zu einem späteren Zeitpunkt erneut aufgerufen und evtl. verändert werden können.
- /LF90/ Jede Menge enthält ein eigenes Symbol. So die Klasse Personen eine Gruppe von Personen, Die Klasse Institutionen Gebäude und die Klasse Lebensabschnitt eine Uhr. Diese Symbole sind über eine config-Datei frei definierbar.

4 Produktdaten

Da das Programm nur eine graphische Schnittstelle darstellt werden kaum Nutzdaten gespeichert.

Es werden lediglich Konfigurationsdaten gespeichert, die das Programm an den Professorenkatalog anpassen.

Wenn die Kann-Funktion /LF80/ erfüllt wird, werden SPARQL-Queries gespeichert:

- /LD10/ SPARQL-Query (max. 10 000):

- Query
- Autor
- Zeitpunkt der Erstellung
- Kommentar (grober Inhalt des Query, umgangssprachlich)

Ansonsten werden noch Konfigurationsdaten gespeichert, die das Programm an den Professorenkatalog anpassen.

5 Produktleistungen

/LL10/ Das Laden der Komponente darf nicht länger als 5 Sekunden dauern.

/LL11/ Die Aktualisierung nach Usereingaben darf nicht länger als 2 Sekunden dauern.

/LL20/ Die Nutzerzahl ist nicht durch die Komponente als vielmehr durch OntoWiki selbst begrenzt.

6 Qualitätsanforderungen

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
Funktionalität		x		
Zuverlässigkeit			x	
Benutzbarkeit	x			
Effizienz				x
Erweiterbarkeit			x	

7 Ergänzungen

/LE10/ Das Programm ist generisch zu halten (unabhängig von OntoWiki über einen SPARQL-Endpoint einsetzbar). Es sind spezifische Anpassung an den Professorenkatalog vorzunehmen.

/LE20/ Das Programm soll als Komponente für OntoWiki 1.0 entwickelt werden.

/LE30/ Dabei ist jQuery zu verwenden und das Look&Feel von OntoWiki zu übernehmen und falls nicht vorhanden zu erweitern.