

Lastenheft

Web Annotation mit Fragment Ids

Gruppe: swp12-9

Inhaltsverzeichnis

1. Zielbestimmung.....	2
2. Produkteinsatz.....	2
3. Produktübersicht.....	3
4. Produktfunktionen.....	4
5. Produktdaten.....	7
6. Produktleistungen.....	8
7. Qualitätsanforderungen.....	8
8. Ergänzungen.....	9

1. Zielbestimmung

Das Internet expandiert über alle Maßen und beim Trennen von wichtigen und irrelevanten Inhalten stößt man, aufgrund der teils überwältigenden Fülle von Informationen, schnell an seine Grenzen. Will man zudem spezifische Inhalte mit anderen teilen, ohne dass Zeit und Aufmerksamkeit für die Separation von Informationen verloren geht, sorgen eine Vielzahl an Farben, Bildern, Videos etc. stets für Ablenkung.

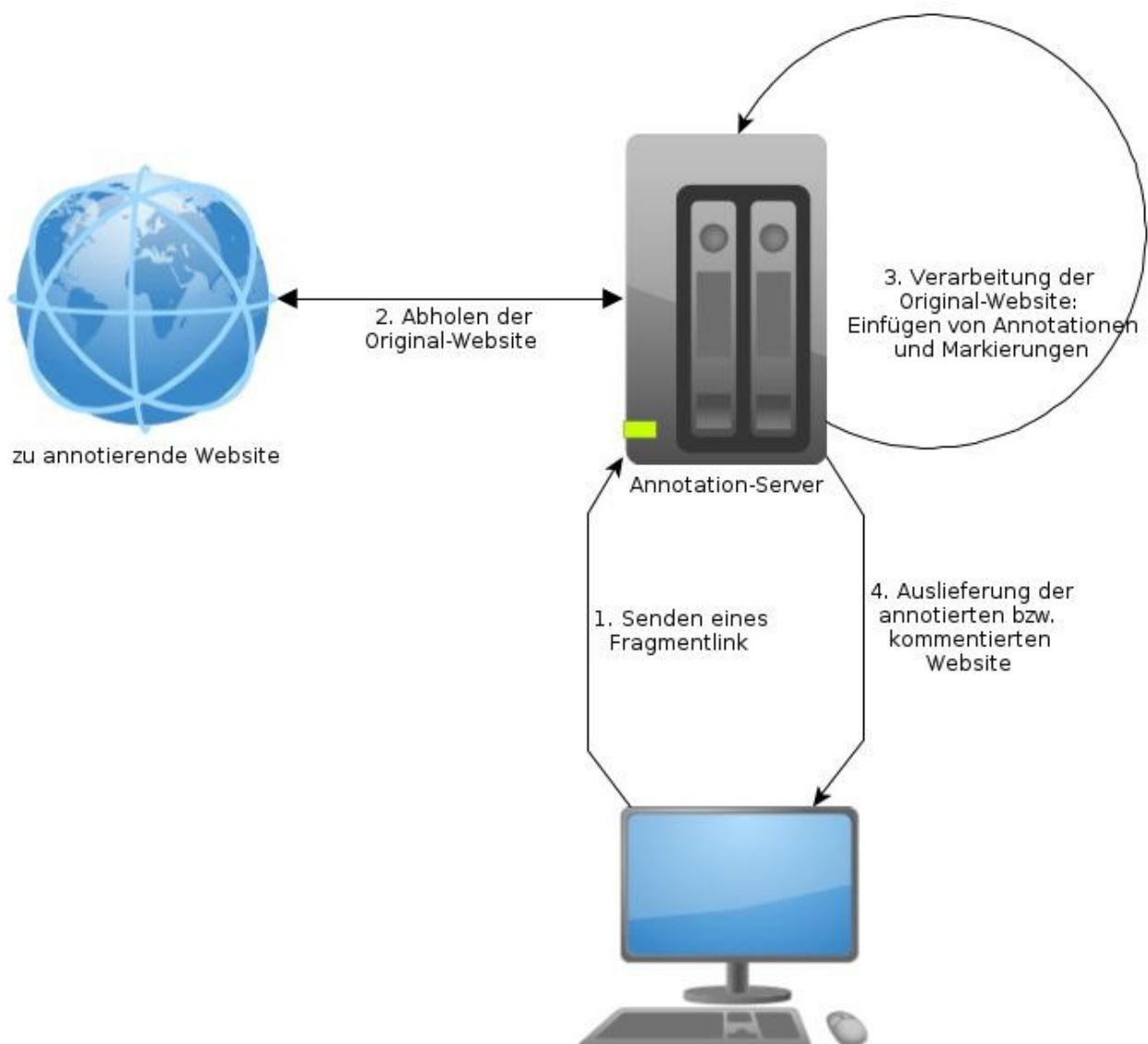
Das zu entwickelnde Produkt setzt genau an dieser Problematik an: Mit Hilfe des angestrebten Web-Annotation-Services sollen Nutzer in die Lage versetzt werden, spezifischen Inhalt des Internets mit anderen effizient zu teilen. Effizienz bedeutet in diesem Fall zum einen eine hohe Verfügbarkeit der Software sicherzustellen, sowie einfache Bedienung zu bieten und zum anderen die Aufmerksamkeit eines Empfängers einer Annotation zielgerichtet zum gewünschten Inhalt zu führen. Des Weiteren soll den Erstellenden die Möglichkeit geboten werden, Markierungen mit Kommentaren zu versehen.

2. Produkteinsatz

Es existiert keine grundlegende Einschränkung der Zielgruppe für die Applikation. Das Produkt ist für jeden Nutzer des WWW interessant, der Inhalte mit anderen teilen und dabei jedoch nur auf explizite Teilinhalte verweisen will. Für eine spezielle Gruppe von Nutzern kann sich ein solches Werkzeug zusätzlich als äußerst nützlich erweisen: Webmaster. Sie können durch solch ein Tool beispielsweise leicht Feedback zu konkreten Strukturen, Inhalten u.a. ihrer Webauftritte erhalten.

3. Produktübersicht

Die folgende Abbildung soll die Funktionsweise der angestrebten Software veranschaulichen.



4. Produktfunktionen

4.1. Muss-Funktionen

Serverseitige Funktionen

/LF100/ Geschäftsprozess: Rückgabe/Erstellen von Fragment Links
Beschreibung: Der Server soll für eine Gruppe von Markierungen/Annotationen einen Fragment Link erzeugen können.

/LF110/ Geschäftsprozess: Speichern von Annotationen
Beschreibung: Der Server soll eine Schnittstelle bieten, die zum Speichern von Annotationen verwendet werden kann.

Clientseitige Funktionen

/LF200/ Geschäftsprozess: Anzeigen eines Fragment Links in einem Browser (Firefox)
Akteur: Nutzer, Browser
Beschreibung: Der Nutzer soll befähigt werden, ein annotiertes und markiertes Dokument, auf das ein vom Server erzeugter Fragment Link zeigt, im Firefox-Browser fehlerfrei anzuzeigen.

/LF210/ Geschäftsprozess: Fragment Link für eine Markierung oder Annotation erzeugen
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Für einen Textbereich soll sich der Benutzer einen Fragment Link erzeugen können. Der Fragment Link soll so beschaffen sein, dass er je nach Ausgangssituation entweder die Markierung repräsentiert oder die Annotation.

- /LF220/ Geschäftsprozess: Hash für eine Textstelle errechnen
Beschreibung: Der Client soll einen Algorithmus enthalten, der für eine gegebene Textstelle einen Hash Link berechnet. Dieser Hash Link soll die NIF-Spezifikation für URIs erfüllen.
- /LF230/ Geschäftsprozess: Hervorhebung von annotierten Inhalten
Akteur: Browser
Beschreibung: Beim Aufruf eines Fragment Links sollen die adressierten Textstellen sichtbar hervorgehoben (zB. Highlighting) werden.
- /LF240/ Geschäftsprozess: Kommentar anlegen
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Nach dem Auswählen eines Textbereiches auf einer HTML Seite soll der Benutzer die Möglichkeit erhalten einen Kommentar (bzw. Annotation) hinzuzufügen.
- /LF250/ Geschäftsprozess: Ungültige Hash Links anzeigen
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Falls sich der Inhalt einer Seite so stark ändert, dass die Textstellen mit Hilfe der Hash Links nicht mehr wieder auffindbar sind, sollen die ungültigen Hash Links dem Nutzer angezeigt werden
- /LF260/ Geschäftsprozess: Wiederverwendbarkeit von Fragment Links
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Jeder Nutzer der einen Fragment Link erhält soll diesen auch beliebig oft aufrufen und weitergeben können. Die Fragment Links sollen ihre Gültigkeit nicht verlieren.

4.2. Kann-Funktionen

Serverseitige Funktionen

- /LF300/ Geschäftsprozess: Speichern von Annotationen
Beschreibung: Der Server soll eine Schnittstelle bieten, die zum Speichern von Annotationen verwendet werden kann.
- /LF310/ Geschäftsprozess: Einbetten von Markierungen und Annotation
Beschreibung: Der Server soll eine Schnittstelle (Web Service) bieten, der eine Menge an Hash Links oder eine Menge an Tripeln (NIF) entgegennimmt und HTML ausgibt, welches die Markierung, bzw. die Annotationen enthält.
- /LF320/ Geschäftsprozess: Korrektur von ungültigen Hash Links
Beschreibung: Falls sich durch Hash Links adressierte Textstellen verschieben, sollen die Markierungen/Annotationen automatisch auf die neue Position gesetzt werden.

Clientseitige Funktionen

- /LF400/ Geschäftsprozess: Annotation auf geschützten Seiten
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Nutzer erhalten die Möglichkeit Webseiten zu markieren/annotieren, die zugangsgeschützt sind.
- /LF410/ Geschäftsprozess: Annotation von weiteren Medien
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Neben HTML Seiten sollen Fragment Links/ Annotationen auch für weitere Web Inhalte in derselben Weise erzeugt werden können. Weitere Web Inhalte sind z.B. Plain Text, Bilder, Videos, Musik.

- /LF420/ Geschäftsprozess: Anzeigen eines Fragment Links in verschiedenen Browsern
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Ein annotiertes und markiertes Dokument, auf das ein vom Server erzeugter Fragment Link zeigt, soll in jedem beliebigen Browser fehlerfrei angezeigt werden.
- /LF430/ Geschäftsprozess: Clientseitige Auswahl von Annotationsservern
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Nutzer bekommen die Möglichkeit den Server auszuwählen von welchem Markierungen/Annotationen abgerufen werden, bzw. gespeichert werden.
- /LF440/ Geschäftsprozess: Gruppierung von Fragment Links
Akteur: Nutzer
Beschreibung: Für eine HTML soll der Benutzer einen Fragment Link erzeugen können, der beliebig die auf der Seite enthaltenen Markierungen und Annotationen gruppieren

5. Produktdaten

- /LD10/ RDF Tripel auf den ein Fragment Link verweist.
- /LD20/ Maximale Größe annotierbarer Webinhalte (20 MB)
- /LD30/ Timestamp beim Erzeugen eines Fragment Links (1 pro FragLink)
- /LD40/ Maximale Anzahl von Annotationen pro Ressource (30 Annotationen)

6. Produktleistungen

- /LL10/ Die Erzeugung eines Fragment Links soll nicht länger als eine Sekunde dauern (ohne Berücksichtigung der Wartezeit die durch die Anfragen auf die Quellenserver entstehen kann)
- /LL20/ Die Auslieferung eines Fragment Links soll nicht länger als eine Sekunde dauern
- /LL30/ persistente Speicherung von Fragment Links für mindestens 6 Monate
- /LL40/ Export von Annotationen in andere Formate xml, n3
- /LL50/ Highlighting/Hervorhebung trennt annotierte Inhalte sichtbar von nicht annotierten ab und verhindert unnötiges Suchen.
- /LL60/ Bei der Nutzung eines Fragment Links wird die Sicht des Browsers automatisch an die Richtige Stelle versetzt.

7. Qualitätsanforderungen

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
Funktionalität			●	
Zuverlässigkeit		●		
Benutzbarkeit	●			
Effizienz			●	
Änderbarkeit	●			
Übertragbarkeit		●		

8. Ergänzungen

Besondere Anforderungen

- /LF500/ **Geschäftsprozess:** Erstellen einer Projekt-Webseite
Akteur: Entwickler
Beschreibung: Zum Abschluss des Projektes soll eine Webseite erstellt werden, die anderen Entwicklern ermöglicht kompatible Implementierungen zu erstellen. Die Sprache soll Englisch sein. Diese Webseite ersetzt das Benutzerhandbuch.
- /LF510/ **Geschäftsprozess:** Erstellen eines Screencasts
Akteur: Entwickler
Beschreibung: Begleitend zur Auslieferung des Produktes soll ein ScreenCast erstellt werden, der Benutzern die Kernfunktionalität des erstellten Produktes auf einfache Weise nahe bringt. Die Sprache soll Englisch sein.
- /LF520/ **Geschäftsprozess:** Nutzung von RDF und NIF
Beschreibung: Der Server soll auf dem RDF Standard aufbauen, um Erweiterbarkeit und Wiederverwendbarkeit zu sichern (Maschinenlesbarkeit). Es soll dazu besonders die NIF Spezifikation verwendet werden.