

Pflichtenheft

Synchronisation von RDF Modellen im PKM Kontext als Plug-In für OntoWiki

Inhaltsverzeichnis

- 1. Zielbestimmung**
 - 1. Muss-Kriterien**
 - 2. Wunschkriterien**
 - 3. Abgrenzungskriterien**
- 2. Produkteinsatz**
 - 1. Anwendungsbereiche**
 - 2. Zielgruppen**
 - 3. Betriebsbedingungen**
- 3. Produktübersicht**
- 4. Produktfunktionen**
- 5. Produktdaten**
- 6. Produktleistungen**
- 7. Qualitätsanforderungen**
- 8. Benutzeroberfläche**
- 9. Nichtfunktionale Anforderungen**
- 10. Technische Produktumgebung**
 - 1. Software**
 - 2. Hardware**
 - 3. Orgware**
 - 4. Produkt-Schnittstellen**
- 11. Spezielle Anforderungen**
 - 1. Software/Hardware**
 - 2. Orgware**
 - 3. Entwicklungsschnittstellen**
- 12. Gliederung in Teilprodukte**
- 13. Ergänzungen**

1. Zielbestimmung

Ziel des Projektes ist es ein Modul zu schreiben, welches die Synchronisation von PIM-Daten zwischen einem mobilen Endgerät und einem OntoWiki-Server ermöglicht. Dabei soll die Art des mobilen Endgerätes frei wählbar sein (Handy, PC, etc.).

Der Benutzer muss durch dieses Modul in der Lage sein, seine Kontaktdaten auf dem mobilen Endgerät mit seinem OntoWiki-Account synchronisieren zu können. Diese Daten können dann sowohl im Client mithilfe der PIM-Anwendung, als auch im OntoWiki editiert werden. Die Änderung der Datenbestände wird nicht von der SyncML-Komponente übernommen.

Damit man seine Kontaktdaten mit dem Server synchronisieren kann, benötigt man einen vorher angelegten Benutzeraccount auf dem OntoWiki-Server.

1.1 Muss-Kriterien

- Authentifizierung
- Daten synchronisieren
- Daten interpretieren
- Richtigkeit der Synchronisation

1.2 Wunschkriterien

- Kalendereinträge synchronisieren
- E-Mail-Inhalte synchronisieren
- Sicherungsdatei der synchronisierten Daten erstellen

1.3 Abgrenzungskriterien

- Multimediadaten nicht synchronisieren
- keine Änderungsmöglichkeit der bestehenden PIM-Daten vorgesehen
- keine zusätzliche Unterstützung von SyncML-Clients neben den bisher bestehenden

2. Produkteinsatz

Da das Produkt für die Synchronisation von PIM-Daten verantwortlich ist, kann es bequem für die Verwaltung der eigenen Kontakte verwendet werden. Im universitären Betrieb ist es häufig nötig die ständig fluktuierenden Kontakte zu verwalten. Für OntoWiki bedeutet dies, dass Studenten und Mitarbeiter der Universität Leipzig darauf zugreifen können und dort ihre Kontaktdaten verwalten. Im geschäftlichen Bereich dient es z.B. einen Vertreter, der somit alle Kundendaten seiner Firma abrufen kann. Oder für einen

Chef, der so die persönlichen Daten seiner Mitarbeiter abfragen oder einen neuen Mitarbeiter hinzufügen kann.

Über die SyncML-Komponente wird die Brücke zwischen einem internetfähigen Client und dem OntoWiki geschlagen.

2.1 Anwendungsbereiche

- Synchronisation von Kontaktdaten zwischen verschiedenen Kommunikationspunkten

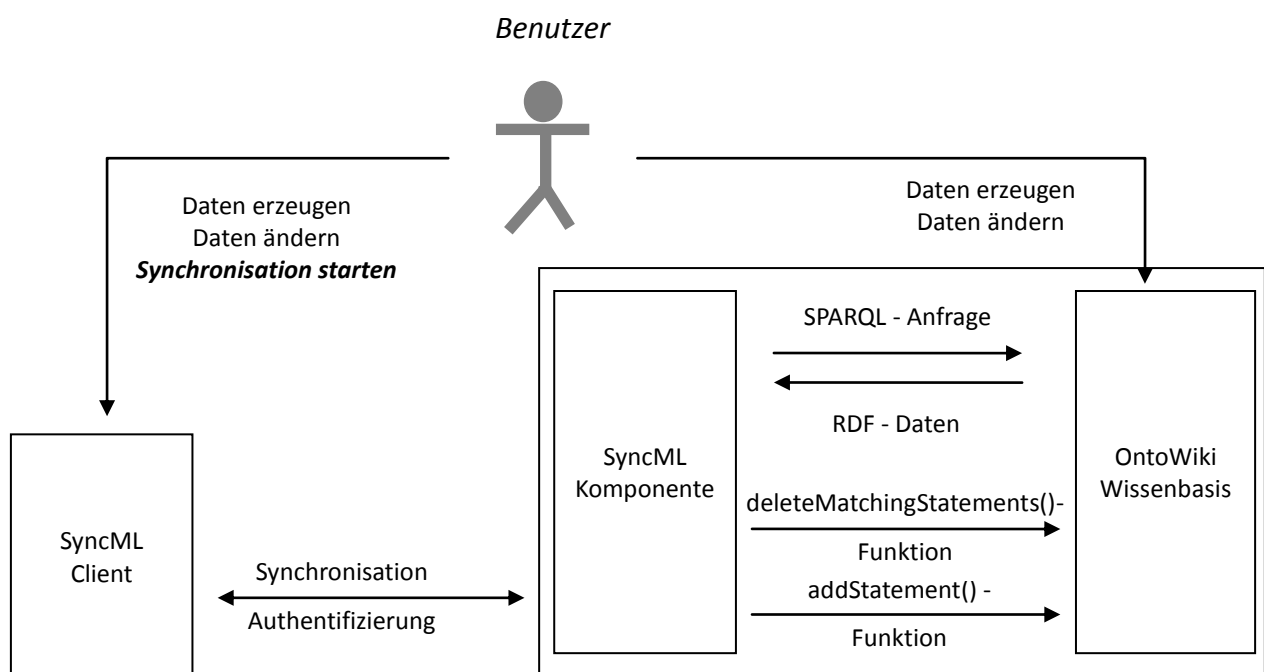
2.2 Zielgruppen

- Mitarbeiter der Universität Leipzig
- Studenten der Universität Leipzig
- Sonstige OntoWiki-Nutzer

2.3 Betriebsbedingungen

- bestehende Internetverbindung
- Internetfähiger Client, wie PC/Laptop mit Thunderbird/Outlook oder Handy mit SyncML-Tool
- existierender Account auf einer OntoWiki-Instanz

3. Produktübersicht



4. Produktfunktionen

4.1 Geschäftsprozesse

Muss – Kriterien

/F10/

Geschäftsprozess: Authentifizierung

Akteur: Benutzer (Client) , OntoWiki-Server

Beschreibung: Der Benutzer muss sich mit seinem Gerät beim OntoWiki authentifizieren, um eine Synchronisation zu ermöglichen.

/F20/

Geschäftsprozess: Daten synchronisieren

Akteur: Client, OntoWiki

Beschreibung: Der Benutzer startet auf seinem internetfähigen Client die Synchronisation. Diese führt zum Datenabgleich zwischen Client und dem OntoWiki. Ausschließlich neue oder geänderte PIM-Daten werden synchronisiert.

/F30/

Geschäftsprozess: Daten interpretieren

Akteur: Server

Beschreibung: Der Typ der synchronisierten Daten welche vom Client kommen, kann unterschiedliche Formate besitzen. Es ist nötig diese Daten zu Interpretieren und in die entsprechenden Formate zu konvertieren.

Kann – Kriterien

/F60/

Geschäftsprozess: Kalendereinträge synchronisieren

Akteur: Client, OntoWiki-Server

Beschreibung: Der Benutzer kann Termine mit internetfähigen Client und dem OntoWiki synchronisieren. Für mögliche Terminabsprachen.

/F70/

Geschäftsprozess: E-Mail-Inhalte synchronisieren

Akteur: Client, OntoWiki-Server

Beschreibung: Der Benutzer kann seine E-Mail mit internetfähigen Client und dem OntoWiki synchronisieren. Somit können wichtige E-Mails stets eingesehen werden, egal ob über OntoWiki oder über dem Client.

/F80/

Geschäftsprozess: Sicherung von Benutzerdaten

Akteur: Benutzer (OntoWiki)

Beschreibung: Auf Grund von Verlust der Daten (z.B. Kontakte oder Termine) durch Ressourcenkonflikte, wie Serverabsturz, Clientverlust oder ähnliches, sollte dem User die Möglichkeit geboten werden, eine Sicherungsdatei anzulegen.

5. Produktdaten

/D10/

Personendaten (max. 100000)

- liegen in Form von vCard bzw. eines Triple-Store-Backend vor

/D20/

Benutzerdaten (max. 10000)

- OntoWiki-Accounts

/D30/

gleichzeitige Zugriffsanzahl der Synchronisation (max. 100)

/D40/

Kalenderdaten (max. 10000)

6. Produktleistungen

/L10/

Die Synchronisation sollte bei optimalen Bedingungen (gute Verbindung, ausreichend Ressourcen) nicht allzu lang dauern, dies ist natürlich relativ zu sehen in Bezug auf der Datenmenge, die man synchronisieren möchte.

/L20/

Für eine Synchronisation sollten nicht mehr als 10 Klicks notwendig sein.

/L30/

Es dürfen nur geänderte Daten synchronisiert werden.

/L40/

Alle Synchronisationen müssen konsistent sein, vertraulich behandelt werden und die Möglichkeit der Verschlüsselung bieten.

7. Qualitätsanforderungen

Produktqualität	Sehr gut	Gut	Normal	Nicht relevant
Funktionalität				
Angemessenheit	X			
Richtigkeit	X			
Interoperabilität		X		
Ordnungsmäßigkeit	X			
Sicherheit		X		
Zuverlässigkeit				
Reife		X		
Fehlertoleranz	X			
Wiederherstellbarkeit		X		
Benutzbarkeit				
Verständlichkeit			X	
Erlernbarkeit			X	
Bedienbarkeit				X
Effizienz				
Zeitverhalten		X		
Verbrauchsverhalten		X		
Änderbarkeit				
Analysierbarkeit			X	
Modifizierbarkeit		X		
Stabilität	X			
Prüfbarkeit		X		
Übertragbarkeit				
Anpassbarkeit			X	
Installierbarkeit		X		
Konformität		X		
Austauschbarkeit			X	

8. Benutzeroberfläche

- Nicht vorgesehen

9. Nichtfunktionale Anforderungen

Bei starker Benutzung der Synchronisierung mit Hilfe der SyncML-Komponente über ein mobiles Endgerät ist es ratsam einen entsprechenden Provider-Vertrag zu besitzen.

10. Technische Produktumgebung

10.1 Software

Client

- internetfähiges Synchronisation-Tool
- Thunderbird oder Outlook mit SyncML-Extension

Server

- OntoWiki-Instanz mit entwickelter SyncML-Komponente
- PHP-Unterstützung, sowie ein entsprechendes Daten-Backend

10.2 Hardware

Client

- internetfähiges Mobiles Endgerät
- Computer/Laptop mit gängigen Betriebssystemen

Server

- mit ausreichenden Ressourcen zur Verfügung stellt um eine OntoWiki-Variante ausführen zu können

10.3 Orgware

- Verbindung zum Internet

10.4 Produkt-Schnittstellen

- OntoWiki API
- Horde API

11. Spezielle Anforderungen an die Entwicklungsumgebung

11.1 Software/Hardware

- die spezielle Anforderungen weichen nicht von den technischen Anforderungen ab

11.2 Orgware

- Internetzugang des Rechners, zum einen um das programmierte zu testen und zum anderen für die Kommunikation zwischen den Team-Mitgliedern untereinander. Hier wird z.B.: SVN und Skype genutzt

11.3 Entwicklungsschnittstellen

- SVN

12. Gliederung in Teilprodukte

- Komponente fürs OntoWiki zur Interpretation der zu synchronisierenden Daten
- SyncML-Server-Komponente zum Empfang und Senden der Daten

13. Ergänzungen

Das Synchronisieren der Daten ist nur möglich, wenn der User sowohl einen internetfähigen Client besitzt, als auch einen Account im OntoWiki. Kosten die bei der Synchronisation entstehen, sei es durch die Anschaffung internetfähiger Clients oder auch die Internetpreise, der hier in Deutschland ansässigen Anbieter, werden nicht durch die SWT-Praktikums-Gruppe swp09-6 getragen. Dies wurde in einer Besprechung zwischen der Praktikumsgruppe swp09-6 und dem dazu gehörenden Betreuer am 9.5.2009 geklärt.