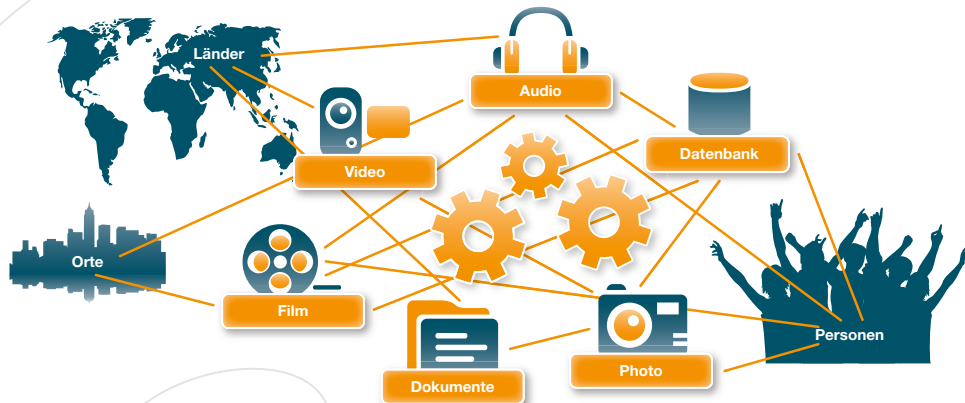


LINKED MEDIA FRAMEWORK

Ihr Schlüssel zur Integration von Unternehmensdaten auf der Grundlage der Linked Data Prinzipien



Kommt Ihnen die folgende Situation bekannt vor?

- Ihre Unternehmensdaten sind auf eine Vielzahl von Informations- und Datenhaltungssystemen verteilt (Dokumente, Audio-/ Video-/ Bilddateien, E-Mails, Intranets, CRM, ERP).
- Das Wissen des Unternehmens ist in Datensilos eingeschlossen, anstatt unternehmensweit zur Verfügung zu stehen: Die zugrunde liegende Terminologie ist mehrdeutig und wird redundant verwaltet und gepflegt.
- Die Speicherung unstrukturierter Daten in vielfältigen Dokument- und Medien-Formaten verhindert eine globale Sicht auf die für Ihre Geschäftsprozesse relevanten Informationen.
- Der Zugriff auf das Wissen außerhalb des Unternehmens ist erschwert.
- Sie suchen nach einer effizienten plattformübergreifenden Suche auf der Basis der Begriffswelt Ihres Unternehmens.

Die Linked Data Prinzipien gibt es schon länger ...

- Nun werden sie auf eine Vielzahl von Medien- und Dokument-Typen erweitert und ermöglichen die Umsetzung des von W3C vorgeschlagenen „Read-Write-Web“.
- Die bilden eine Grundlage für die Integration von Unternehmensdaten und den Aufbau von Unternehmens-Vokabularen.
- Sie erlauben eine Verbindung und Ergänzung von Unternehmensdaten mit dem im World Wide Web verfügbaren Wissen.

Das Linked Media Framework

Das Linked Media Framework (LMF) ist ein einfach installierbares Software Framework für die Integration von Unternehmensdaten auf der Basis der Linked Data Prinzipien. Es beinhaltet einen funktional erweiterten Linked Data Server und ermöglicht die Integration und Verknüpfung von strukturierten Daten mit multimedialen und anderen Formen unstrukturierter Inhalte (sowie deren Fragmenten). Zusätzlich können Informationen aus dem World Wide Web auf einfache Weise mit den Unternehmensdaten verknüpft werden.

Kernkomponenten

- **LMF Kern** („Core“) beinhaltet einen Linked Data Server, der die Bereitstellung von Daten nach den Linked Data Prinzipien gewährleistet. Der Linked Data Server bietet einen SPARQL Zugriffspunkt, sowie RESTful Web-Services und eine Bibliothek („LMF Client Library“) zur Anwendungsentwicklung.
- **LMF SPARQL** unterstützt SPARQL 1.1 für Abfragen und Updates des Triple Stores.
- **LMF LDPPath** bietet eine benutzerfreundliche Abfragesprache für die Linked Data Cloud („LDPPath Sprache“ – code.google.com/p/ldpath).
- **LMF Semantic Search** bietet einen konfigurierbaren Suchdienst basierend auf Apache SOLR.
- **LMF Linked Data Cache** stellt einen Cache für die Linked Data Cloud zur Verfügung, der im Hintergrund (transparent) zur Beschleunigung von Abfragen verwendet wird.
- **LMF Reasoner** erlaubt die regelbasierte Ableitung zusätzlichen Wissens über die Inhalte des LMF.
- **LMF Text Klassifikation** („Classification“) ermöglicht die statistische Klassifikation von Texten: Dabei werden Inhalte anhand von Trainingsdaten mit statistischen Methoden bestimmten Kategorien zugeordnet.
- **LMF Versionierung** („Versioning“) erlaubt die Versionierung von Metadaten und Inhalten des LMF.

LMF Client Library

Die Entwicklung von Anwendungen mit dem LMF erfolgt einerseits durch die Verwendung der LMF-Web-Services, andererseits durch die Einbindung der LMF-Bibliothek in Verbindung mit einem eigenständigen (standalone) LMF-Server. Die LMF-Bibliothek ermöglicht eine Abstraktion der LMF-Web-Services (API) und steht derzeit für Java, PHP und JavaScript zur Verfügung (weitere Implementierungen sind geplant).

Die LMF-Bibliothek bietet Funktionen für das Management von Ressourcen, die Konfiguration, LDPPath, SPARQL, semantische Suche und den „Reasoner“.

Download und Lizenzinformation

Das Linked Media Framework 2.0 ist auf code.google.com/p/lmf zum Download verfügbar und steht unter Apache Lizenz 2.0 (Open Source).

Danksagungen

Die Entwicklung des Linked Media Frameworks wird von der Republik Österreich und dem Land Salzburg im Rahmen des COMET-Programms am „Salzburg NewMediaLab – The Next Generation“ gefördert. Die Europäische Kommission unterstützte die Entwicklung im 7. Rahmenprogramm im Projekt KiWi (Knowledge in a Wiki).

Dr. Sebastian Schaffert, DI Georg Güntner

Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH

Knowledge and Media Technologies

Jakob Haringer Straße 5/3 | 5020 Salzburg, Austria

lmf@salzburgresearch.at

code.google.com/p/lmf | www.newmedialab.at | www.salzburgresearch.at

KONTAKT