



World of Documents

Factsheet

"World Of Documents" (kurz WOD) ist eine **flexible, erweiterbare Dokumentenproduktions-Lösung**. Dabei orientiert sich WOD insbesondere an offenen Standards wie XML, XSLT/XSL-FO, PDF und ODF u.v.m.

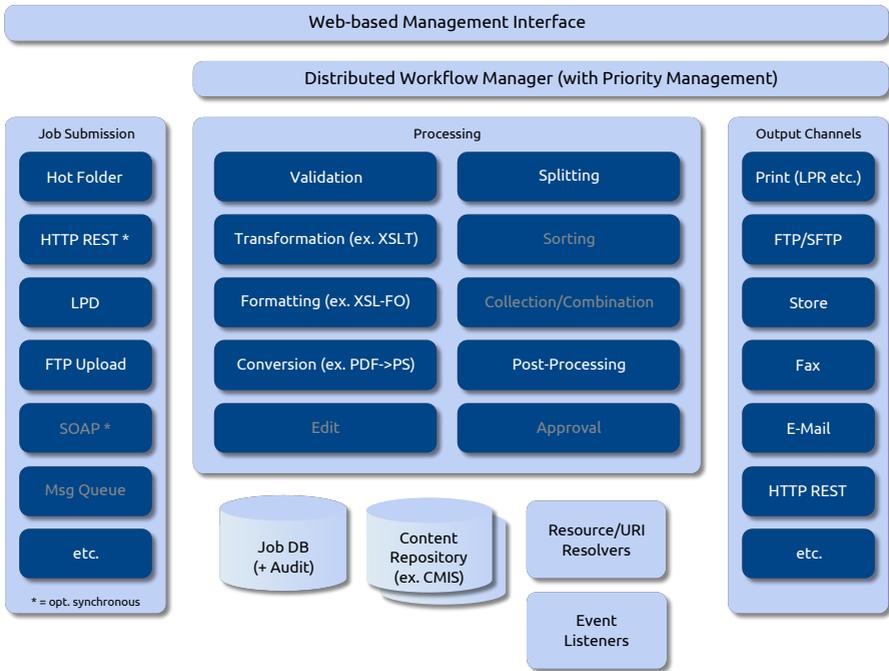
Die Lösung soll am Anfang für KMU interessant sein, später aber auch den Massendruck bedienen und zu einem ausgewachsenen Output Management System heranwachsen, und das bei **attraktiven Lizenzbedingungen ohne CPU- oder Geschwindigkeits-Begrenzungen**.

WOD ist darauf ausgelegt mit günstiger Hardware (und auch in der Cloud) zu skalieren, trotzdem aber **für sehr kleine Installationen schon geeignet** zu sein. Ausserdem soll die Lösung bei Bedarf auch als Service übers Internet angeboten oder mit Dritt-Applikationen gebündelt werden können.

Technisch gesehen läuft die Lösung in einer OSGi-Umgebung (also in Java geschrieben) und ist damit plattform-unabhängig, stark modularisiert, erweiterbar und anpassbar. **Es werden in grossem Masse Open Source Bibliotheken**

eingesetzt, wie z.B. Apache FOP, Apache Felix, und Hazelcast, die sich durch eine liberale Lizenz auszeichnen. Die Lösung ist von Anfang an so aufgebaut, dass sie zu gegebener Zeit als Open Source unter der Apache Lizenz V2.0 veröffentlicht werden kann, z.B. sobald die initialen Entwicklungskosten eingespielt sind. Interessierte Kunden sollen bereits vor diesem Schritt gegen einen finanziellen Beitrag auch Zugriff auf die Sourcen erhalten und bei der Entwicklung mitwirken bzw. eigene Erweiterungen erstellen können.

WOD läuft in einer einfachen Version bereits **seit über 2 Jahren produktiv** für die DirectFactory der Post (<http://directfactory.post.ch>), wo es im 2012 über 2 Millionen Postkarten im PDF-Format erstellt hat und daneben PNG-Previews der von Kunden gestalteten Postkarten an eine Web-Applikation liefert.



Anmerkung: Diese Übersicht zeigt die momentan verfügbare Funktionalität von WOD. Graue Elemente in der Grafik sind geplante, aber zur Zeit noch nicht verfügbare Features.

Features

Dokumentenverarbeitung

- Job Submission über verschiedenste Schnittstellen (z.B. Hot Folder oder HTTP REST).
- Effizientes, hoch-konfigurierbares Pipeline-Subsystem für komplexe Verarbeitungsketten.
- XML Validierung
- Transformation und Split von XML z.B. mit XSLT.
- Formatierung von XML mit Apache FOP oder dem WOD Document Generator.
- Produzierbare Formate sind PDF, PostScript, AFP, PCL, WordML, OpenDocument Text uvm.
- Konvertierung zwischen verschiedenen Formaten, z.B. PostScript nach PDF.

- Ressourcen (Bilder, Schriften, Übersetzungen etc.) von div. Quellen (via URIs) abrufbar.
- Speichern von Dokumenten in konfigurierbaren Content Repositories, z.B. via CMIS in Alfresco, Nuxeo, SharePoint und anderen CMS/ECM Tools.
- Ablieferung von Dokumenten über verschiedenste Schnittstellen (z.B. SFTP, E-Mail, Fax oder Dateisystem), oder direkter Druck via LPR, JetDirect etc.
- Synchrone Dokumentenproduktion via HTTP (Direkte Formatierung und Rücklieferung in einem Aufruf), z.B. für Online-Systeme.
- Priorisierung von Jobs.
- Transiente Pausierung von Jobs.
- Einfache Erweiterbarkeit durch verschiedene Plug-In APIs, i.e. zusätzliche Funktionalität kann sehr rasch integriert werden. Es können also weitere Formattierer, Konverter oder Eingabe- und Ausgabe-Schnittstellen u.ä. hinzugefügt werden.
- Funktionen in Planung:
 - Sammlung von Dokumenten, z.B. Zusammenfassung von Einzeldokumenten zu grossen Druckjobs.
 - Sortierung
 - Alternative Datenquellen zu XML: SQL-Datenbanken, CSV etc.
 - Edit/Approval Workflows für Dokumente, die einer Freigabe bedürfen.
 - Und vieles mehr...

Konfigurationsmanagement

- Plug-ins und Konfigurationen können zur Laufzeit geändert werden (übliche Downtime <1 Sekunde). Der Server-Service muss nur selten neu gestartet werden.
- Definition von Jobs über ein XML-Format.
- Ressourcen können mit den Job Definitionen gebündelt und wie ein Plug-In deployt werden.
- Dadurch wird eine einfache Versionierung möglich.

Skalierung, Ausfallsicherheit und Cloud-Fähigkeiten

- Zur Zeit in Entwicklung.

Betrieb

- Web-basierte Konsole für Systemadministration (Apache Felix Web Console).
- Einfaches Web-Interface für die Job-Administration inkl. programmatische Abfrage von Job-Informationen via HTTP REST.
- Im Aufbau: komfortablere Web-Applikation als zentrale Schaltstelle für die Job-Administration inkl. Job-Pause/Abbruch und Fortschritts- sowie Performance-Anzeige.
- System-Überwachung z.B. via Nagios möglich.

Voraussetzungen

- Java SE 6 (plattform-unabhängig auf Windows, Linux, BSD etc., 32 & 64bit)
- mind. 120MB RAM
- SQL-Datenbank (getestet sind PostgresQL und Apache Derby, andere auf Anfrage)

Dienstleistungen

- Unterstützung bei Abklärung der Bedürfnisse und Erstellung eines Pflichtenhefts.
- Beratung und Unterstützung bei der Planung, Umsetzung und Integration einer massgeschneiderten Lösung für die Multi Channel Customer Communication (Print und elektronisch).
- Aufsetzen einer wartbaren Dokumentenentwicklungs-Strategie und Entwicklung von Dokumenten unter Berücksichtigung von CI/CD Vorgaben. Visuelle Optimierung von Dokumenten.
- Entwicklung zusätzlicher Funktionalität und Schnittstellen.
- Outsourcing: auf Wunsch Betrieb der Lösung bis hin zum Drucken und Verpacken über einen Druckdienstleister.
- Möglichkeit für OEM-Ansätze (Bundling von WOD mit einer Branchenlösung)

Jeremias Märki
Software-Entwicklung & Beratung
Lützel mattstrasse 14
6006 Luzern

Telefon +41 41 370 92 56
Mobile +41 76 302 49 27
E-Mail info@jeremias-maerki.ch
Web <http://www.jeremias-maerki.ch>