

Facet-gebaseerd zoeken met Solr en Topic Maps

Organisaties hebben te maken met steeds grotere hoeveelheden informatie uit steeds meer bronnen. Het zoeken naar de gewenste informatie uit al die bronnen wordt daarmee belangrijker en neemt tegelijkertijd veel tijd in beslag. Eén van de problemen is dat de zoekmachine zelf meestal los staat van andere systemen en processen. Als een werknemer een zoekmachine gebruikt en de resultaten niet kan opslaan of kan linken met datgene waar hij het voor nodig heeft (bijvoorbeeld een dossier), dan moet het zoeken steeds opnieuw worden gedaan en is het moeilijk te delen met collega's. Een zoekopdracht of zoekresultaat kan worden opgeslagen in een document om door te sturen naar collega's. Maar de opdracht moet dan opnieuw worden uitgevoerd of wordt als statisch document gelezen. De informatievoorziening wordt er niet mee verbeterd.

Het zoekproces wordt pas verbeterd als je de zoekresultaten kunt bewaren, indelen en groeperen en kunt koppelen aan andere informatie. Je wilt je zoekresultaat in een classificatiesysteem kunnen zetten, zodat jouw resultaat niet alleen opgeslagen is maar ook is geassocieerd en gelinkt aan metadata en allerlei relevante onderwerpen.

Combineer Topic Maps met Solr

Met Topic Maps en de Open Source zoekmachine Solr is dit heel goed te doen want hiermee wordt het classificeren en het zoeken met elkaar verenigd. Morpheus heeft al jaren ervaring met Topic Maps en het daarop gebaseerde raamwerk Ontopia, waarin Lucene als zoekmachine werd gebruikt. Daarnaast hebben wij onze eigen toolkit Kamala ontwikkeld waarmee het mogelijk is om bottom-up topic maps te ontwikkelen in the cloud. Met Topic Maps is het gemakkelijk om facetten (eigenschappen van informatie elementen) vast te leggen en te associëren met andere belangrijke Topics zoals personen en organisaties.

Solr indexeert documenten en analyseert velden zodat je full-text kan zoeken. Topic Maps zorgt voor het optimaal weergeven van de resultaten. Daarnaast is het met de Topic Maps-gebaseerde webapplicatie mogelijk om pagina's direct met de juiste (gefilterde) informatie te tonen. Deze informatie kan ook gemakkelijk bewerkt en aangevuld worden. Op deze manier ontstaat een cirkel-proces dat het zoeken en classificeren steeds meer verbetert.

Technische benodigheden

Om met Topic Maps en Solr te kunnen gaan werken, dienen de volgende technische stappen gezet te worden:

1. Een indexer maken die de topic map-data indexeert waarop moet kunnen worden gezocht. Hierbij hoort ook de keuze van domein-specifieke facetten.
 - a) De indexer moet in een live-omgeving ook de index kunnen bijwerken in geval van wijzigingen in de topic map.
2. De indexer uitvoeren (minimaal 1 keer op de volle data, daarna mogelijk alleen bij wijzigingen uitvoeren).
3. Een zoekpagina voor de applicatie maken die gebruik maakt van de Solr webapplicatie, en de resultaten koppelt aan topic map-data.

Wat biedt Morpheus Kennistechnologie?

- Expertise met het maken van een eenmalige indexer
- Expertise met het maken en activeren van een dynamische indexer bij wijzigingen in de topic map
- Expertise met het maken van een faceted search pagina in een applicatie die Solr gebruikt als zoekindexer.

Het uiteindelijke resultaat is dat gegevens uit verschillende systemen gemakkelijk kunnen worden gekoppeld, de informatievoorziening van de gebruikte bronnen wordt verbeterd en dat kennis echt kan worden gedeeld omdat het nu gemakkelijker is:

- om termen in bronnen en resultaten te vinden en te combineren
- interpretaties van resultaten te versterken of af te zwakken in groepsverband
- de nodige classificatie-structuren (zoals thesauri en taxonomieën) daarnaast te beheren

Meer weten? info@mssm.nl