



TESINA DE LICENCIATURA

Título: Reportes estadísticos para repositorios digitales desarrollados en DSpace

Autores: Facundo Gabriel Adorno

Director: Dra. Marisa Raquel De Giusti

Asesor profesional: Lic. Ariel Jorge Lira

Carrera: Licenciatura en Sistemas

Resumen

Esta tesina de grado detalla la implementación de una herramienta para facilitar el análisis y comprensión de los datos estadísticos almacenados en un repositorio DSpace, de tal forma que ayude o asista en la toma de decisiones a nivel político, administrativo y operativo de una institución. Para realizar este trabajo se analizó la arquitectura del software para repositorios DSpace, de la herramienta complementaria Solr para la indexación de datos, y de los distintos módulos existentes en DSpace que agregan distintas funcionalidades basados en estos datos, de tal manera de poder abordar en el análisis de las tecnologías que se utilizarían para la implementación del prototipo. Posterior a este análisis, se comenzó con la implementación de la herramienta sobre Dspace en su versión 6 utilizando las tecnologías compatibles con esta versión (XMLUI, Apache Cocoon, XSLT, entre otras), y se desarrolló un módulo llamado Statistics-Discovery que permite la exploración mediante búsquedas sobre los datos estadísticos indexados en Solr, agregando funcionalidades de exportación de resultados en diversos formatos de texto y generación de reportes y gráficas. Finalmente, se muestran capturas de pantalla de la herramienta en funcionamiento sobre el repositorio institucional CIC-Digital, utilizado para las pruebas del prototipo.

Palabras Claves

Repositorios digitales, análisis de datos de uso, web analytics, generación de reportes, statistics, Discovery, Dspace.

Trabajos Realizados

Se desarrolló una herramienta basada en el módulo de búsqueda de DSpace, realizando varias adaptaciones para posibilitar su reuso sobre los datos estadísticos indexados en Solr. Además de la capacidad de exploración mediante búsquedas sobre estos datos, se agregó la capacidad de exportación en formatos CSV y JSON, así como la capacidad de generación de reportes y gráficas a partir de los resultados de búsqueda. Las pruebas fueron realizadas en el repositorio institucional CIC-Digital.

Conclusiones

Durante el desarrollo de este trabajo se detallaron los motivos detrás de la necesidad de crear la herramienta, realizando una investigación sobre el marco teórico del trabajo, la arquitectura de DSpace, el módulo de estadísticas existente y sus deficiencias, y el módulo de búsqueda Discovery y sus ventajas de reuso. Finalmente, se detallaron los casos de uso que la herramienta debería satisfacer y se explicó el modelo de la misma junto con el detalle de las funcionalidades implementadas.

Trabajos Futuros

Integrar la herramienta al sistema de permisos de Dspace; aumentar la cantidad de tipos de reportes predefinidos y las opciones de generación de gráficos; agregar opciones para compartir los reportes mediante botones sociales y embebido HTML; agregar estadísticas simples basadas en los reportes generados; agregar funcionalidades para la depuración de los datos analizados desde la herramienta; migrar el código a futuras versiones de DSpace y contribuir a la comunidad de desarrollo.