



TESINA DE LICENCIATURA

Título: Visualización de información en la web dirigida por usuarios finales

Autora: Josefina Estevez de Urquiza

Directores: Diego Torres, Sergio Firmenich

Codirector: –

Asesor profesional: –

Carrera: Licenciatura en Sistemas

Resumen

En este trabajo se implementa una herramienta de visualización para ser utilizada en aplicaciones web previamente existentes. Uno de los objetivos es que sea utilizada en aplicaciones dentro del marco de ciencia ciudadana. De esta manera pretende democratizar la información y simplificar el trabajo a la hora de mejorar interfaces, reduciendo la barrera tecnológica entre la tecnología y la ciencia. La herramienta fue pensada para que programadores la instalen en sus aplicaciones y así ofrecer a los usuarios finales la posibilidad de generar visualizaciones sin tener conocimiento de cómo se construyen internamente. La misma permite crear visualizaciones partiendo de información provista por el sitio visitado. Los usuarios se vuelven responsables de la información que quieren extraer y visualizar, y de qué manera.

Palabras Claves

Visualización de información, Visualización, Programación, Usuarios finales, Aplicaciones web, Interfaz de usuario, Gráficos, Ciencia ciudadana, Interacción de usuarios, Biblioteca

Conclusiones

Una de las intenciones con el trabajo realizado en esta tesina es compartir conocimiento. No todos los desarrolladores pueden implementar cada funcionalidad que podría ser útil para los usuarios finales. La interacción con tecnologías que se desconocen lleva de mucho esfuerzo y tiempo, lo cual es muy valioso y la mayoría de las veces hace falta. A su vez, eso que algunos desarrolladores pueden desconocer, hay muchos otros que tienen conocimiento sobre cómo implementarlo. Al dejar a disposición de los usuarios finales un grupo de operaciones disponibles, queda bajo su responsabilidad la creación de visualizaciones. Esto hace que la interacción con los sitios sea dinámica. Los mismos no dependen de que sus administradores tengan que actualizarlo implementando nuevos tipos de visualizaciones, dicha implementación está provista por la herramienta implementada y visualizarlas queda en responsabilidad de los usuarios.

Trabajos Realizados

- Investigación y aprendizaje tanto de gráficos como de creación y exportación de bibliotecas.
- Implementación de distintos tipos gráficos, de un extractor de información y operaciones de transformación partiendo de tablas de información.
- Desarrollo de una interfaz gráfica que integra las mencionadas implementaciones.
- Implementación de un backend para volver las operaciones persistentes.
- Desarrollo y publicación de una herramienta extensible y re-utilizable combinando las implementaciones mencionadas.

Trabajos Futuros

- *Extender la herramienta:* crear nuevas formas de reconocer tablas de información y extraer información de las mismas; crear nuevas operaciones de transformación de tablas; agregar nuevos tipos de gráficos.
- *Mejoras generales en la interfaz.* Agregar la posibilidad de agrupar las visualizaciones y mostrarlas de distintas formas. Sistema de comentarios y etiquetas en las visualizaciones para futuras búsquedas.
- *Flexibilidad para cargar nueva información.*
- *Posibilidad de descargar las visualizaciones.*
- *Adaptar la herramienta como una extensión del navegador para no depender de que programadores la incluyan en sus sitios para poder utilizarla.*