



XXVIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CT-006 (ID: 2577)

Autor: Godoy, Maria Laura

Título: Aplicación y Validación de Técnicas Narrativas para Visualizaciones Efectivas en la Web

Director: Irrazabal, Emanuel Agustin

Palabras clave: visualización de información, Python, comparación empírica

Área de Beca: Tecnologías

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2022 al 01/03/2023

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Exactas Y Naturales Y Agrimensura

Proyecto: (21F005) Personalización de buenas prácticas de calidad de software en la región

Resumen:

En el contexto actual, donde las posibilidades de manipulación de datos por distintos sistemas software ha tenido un crecimiento explosivo (Big Data), la visualización de datos proporciona un medio valioso por permitir un análisis asistido (por ej. mediante controles de agregación, división de los datos, búsquedas contextuales, o gráficos interactivos). La aplicación de prácticas narrativas en dichas visualizaciones puede facilitar la comprensión animando a los lectores a construir y responder activamente sus propias preguntas. Dado que el principal objetivo de las visualizaciones de datos es la toma de decisiones, es importante considerar las perspectivas de los usuarios finales en su construcción.

Se realizó una comparación empírica de distintas librerías de visualización de datos, tanto estáticas como interactivas, en lenguaje Python consideradas las más eficientes y manejables como así también las que mejor experiencia para el usuario ofrecen con el fin de obtener una visión general de sus propiedades. En particular, se seleccionaron Matplotlib, Plotly, Seaborn y Bokeh.

Como resultado de esta investigación se pudo observar que entre las librerías que ofrecen visualizaciones dinámicas, Plotly ofrece una interacción con el usuario de forma más entretenida y una implementación mucho más fácil, corta y entendible.

En cuanto a las librerías para visualizaciones estáticas, Seaborn resultó más intuitiva y fácil de utilizar, aunque con un menor grado de personalización en lo que a la visualización se refiere.

Debido a la experiencia adquirida en el desarrollo de esta investigación, Plotly resultó la librería que mayores ventajas presenta para la implementación de visualizaciones, además de ser la que mayor cantidad de gráficos soporta y también cuenta con una comunidad activa y una documentación completa que incrementa su usabilidad por no mencionar que es altamente interactiva para el usuario.