

Proyecto de Visualización de Información con D3.js

Resumen

El objeto de esta última práctica es entrenar las habilidades para diseñar e implementar la visualización de un conjunto de datos existente, siguiendo los principios teóricos y metodológicos estudiados en la asignatura.

1 Descripción

La meta de este proyecto es emplear técnicas de visualización de información para mostrar algún aspecto no obvio del conjunto de datos asignados, o para destacar algo importante de los mismos. Puedes centrarte en un único gráfico o visualización interactiva, o puedes usar varias visualizaciones que sirvan para explicar lo que quieras contar.

Los datos a analizar son los referentes a producción energética en Castilla y León en los últimos años. Estos datos están disponibles en [1], dentro de la iniciativa de datos abiertos de la Junta de Castilla y León.

El proyecto debe incluir una fase de análisis de los datos y planificación de la visualización, que dará lugar a un informe escrito (ver abajo en “Entregas”) y la implementación de dicha visualización usando D3.js.

2 Entregas

2.1 Planificación de la visualización: Informe (fecha de entrega: 9-12-2015)

Este informe debe incluir los pasos previos a la implementación de la visualización. En él se deben reflejar las decisiones acerca de la información que se quiere visualizar, así como de la forma en la que se plantea hacerlo. El informe puede venir acompañado de bocetos (realizados a mano o con alguna herramienta gráfica), del tipo de visualización que se espera crear, así como de la interactividad, justificando su utilidad, que se cree conveniente añadir.

Esta parte debe plantearse como si no hubiera limitación de tiempo, en cuanto al alcance que se quiere en la visualización. En la parte de implementación (apartado 2.2) no hace falta llegar a todo lo que se indique ésta. Ambas partes se valorarán de manera independiente: aquí por cómo se plantee el proyecto de visualización y en la implementación por su calidad.

El informe puede contener las siguientes partes:

1. Introducción – Motivación del trabajo, objetivos, estructura del mismo.
2. Análisis de los datos – Breve descripción de los datos analizados Ejemplo de aspectos o partes (según lo visto en teoría) que puede contener este análisis:
 - Adquisición
 - Tipo de cada uno de los datos, indicando la información que contiene. ¿Se echa en falta algún tipo de información adicional que mejoraría la contenida en los datos?
 - Análisis de calidad: hay datos perdidos, duplicados, con tipo o valor incorrecto, etc.
 - Mejoras de la calidad, si se plantean.
 - Se va a realizar alguna transformación sobre los datos originales
3. Planificación de la visualización. Puntos a considerar:
 - ¿Para qué tipo de público se plantea la visualización)
 - Propósito de la visualización (¿qué quiero hacer?)
 - Objetivo: función y tono
 - Efectos deseados
 - Factores que afectan al proyecto (¿qué puedo hacer?)

- Enfoque
- 4. Diseño: datos a usar, formas de representación a utilizar y decisiones de presentación.
- 5. Implementación: boceto/s de la visualización
Discusión o conclusiones – Principales conclusiones, aspectos a resaltar, cuestiones no tenidas en cuenta, etc.

La entrega se realizará mediante una tarea abierta al efecto en el Aula Virtual.

Fecha de entrega: 9-12-2015, 23:55h.

2.2 Implementación de la visualización: Presentación (fecha entrega: 17-12-2015)

La segunda parte del proyecto consistirá en la implementación de la visualización planificada (o de una parte de ella), y su presentación en clase.

Se entregará el código fuente, que se hará llegar a los profesores mediante una tarea abierta al efecto en Aula Virtual.

Se presentará el proyecto realizado en clase, justificando las decisiones tomadas y mostrando los resultados de visualización. Las presentaciones tendrán una duración de 10 minutos, con 5 minutos para discusión posterior.

3 Criterios de calificación

Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos para calificar esta práctica:

- Calidad de la planificación presentada en el documento (50%)
 - Incluye aspectos como el uso de los procedimientos y principios vistos en clase para justificar los aspectos, la calidad de los argumentos presentados para justificar las decisiones, y la calidad del documento escrito.
- Calidad de la visualización implementada (40%)
- Calidad de la presentación oral (10%)

4 Referencias

[1] Junta de Castilla y León, *Indicadores Ambientales y de Sostenibilidad*. Fichero .CSV disponible en: <http://www.datosabiertos.jcyl.es/web/jcyl/set/es/mediciones/indicadoresambientales/1284227444931>. (Último acceso, 27/11/2015)